

Series WYXZ1/1



Set No. 1

Q.P. Code 2/1/1

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.



ENGLISH

(Language and Literature)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Q.P. Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minutes time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



2/1/1

101 A

1

P.T.O.*^

General Instructions :

Read the instructions very carefully and strictly follow them :

(i) *This question paper comprises 11 questions. All questions are compulsory.*

(ii) *The question paper contains **THREE** sections –*

Section – A : Reading Skills

Section – B : Grammar and Creative Writing Skills

Section – C : Literature

(iii) *Attempt questions based on specific instructions for each **Part**.*

Section – A

20

Reading Skills

1. Read the passage given below :

(1) If you're like most kids, you may love snow. Not only can it get you out of school, but it's also fun to play with. Who doesn't love to sled and build snowmen ? Snow can also be dangerous, too. You may have heard your parents talk about how difficult it can be to drive in snow. Car accidents aren't the only dangers created by snow. If you're ever skiing in the mountains, you'll want to be aware of avalanches. An avalanche is a sudden flow of snow down a slope, such as a mountain. The amount of snow in an avalanche will vary based on many things, but it can be such a huge pile that it can bury the bottom of a slope in dozens of feet of snow.

- (2) Avalanches can be caused by many things. Some of them are natural. For example, new snow or rain can cause built up snow to loosen and fall down the side of a mountain. Earthquakes and the movement of animals have also been known to cause avalanches. Artificial triggers can also cause avalanches. For example, snowmobiles, skiers, gunshots and explosives have all been known to cause avalanches. Avalanches usually occur during the winter and spring, when snowfall is greatest. As they are dangerous to any living beings in their path, avalanches have destroyed forests, roads, railroads and even entire towns.
- (3) Warning signs exist that allow experts to predict – and often prevent – avalanches from occurring. When over a foot of fresh snow falls, experts know to be on the lookout for avalanches. Explosives can be used in places with massive snow build-ups to trigger smaller avalanches that don't pose a danger to persons or property. When deadly avalanches do occur, the moving snow can quickly reach over 80 miles per hour. Skiers caught in such avalanches can be buried under dozens of feet of snow. While it's possible to dig out of such avalanches, not all are able to escape.
- (4) If you get tossed about by an avalanche and find yourself buried under many feet of snow, you might not have a true sense of which way is up and which way is down. Some avalanche victims have tried to dig their way out, only to find that they were upside down and digging themselves farther under the snow rather than to the top ! Experts suggest that people caught in an avalanche try to “swim” to the top of the moving snow to stay close to the surface. Once the avalanche stops, do your best to dig around you to create a space for air, so you can breathe easier. Then, do your best to figure out which way is up and dig in that direction to reach the surface and signal rescuers.

Based on your understanding of the passage, answer the questions given below :

10 × 1 = 10

(i) Complete the sentence by choosing an appropriate option :

Avalanche can be caused by

- (a) new snow or rain. (b) heavy winds.
(c) high altitude. (d) global warming.

(ii) Comment on warning signs exist which allow experts to predict avalanches in two sentences.

(iii) Mention two reasons which destroyed the natural scenery.

(iv) Select the option that conveys the opposite of 'massive' :

- (a) tiny (b) lengthy
(c) bulky (d) extensive

(v) The writer will agree with one of the given statements (paragraph 4)

- (a) People caught in the Avalanche can try to swim to the top.
(b) Put on an oxygen Mask.
(c) Digging is not possible.
(d) Should not come close to the surface.

(vi) Select the option that corresponds to the following relation below :

You may not have an idea of which way is up and which way is down.

- (a) The crowd will gather at Gate No. 1 and disperse from Gate No. 2.
(b) Due to the torrential rain, there was a heavy flooding.
(c) The guest felt uneasy and uncomfortable watching the child's performance.
(d) The more the effort, the bigger the gain.

(vii) The major causes which do not trigger an avalanche :

- (a) Earthquakes (b) Snow fall
(c) Rain (d) Plastic waste

(viii) Explosives can be used in places _____. (complete the sentence)

(ix) The word 'deadly' in the (3) paragraph most nearly means

- (a) likely to cause death (b) harmful
(c) very boring (d) scary

(x) Select the most suitable title for the above passage :

- (a) Avalanches (b) Adventure with Snow
(c) Ice Games (d) Calamity

2. Read the passage given below :

10 × 1 = 10

(1) Increasing traffic congestion every year is causing increasing air pollution, wasting time and productivity and diverse respiratory diseases. Moreover, the cost of solving or reducing traffic congestion is enormous. However, neglecting the traffic jam problem would increase the social problems among citizens.

(2) The number of vehicles has increased considerably in the city in the past five years. Due to this increase, the city roads witness frequent traffic congestions, but above all, the vehicles emitting pollutants are affecting the environment adversely.

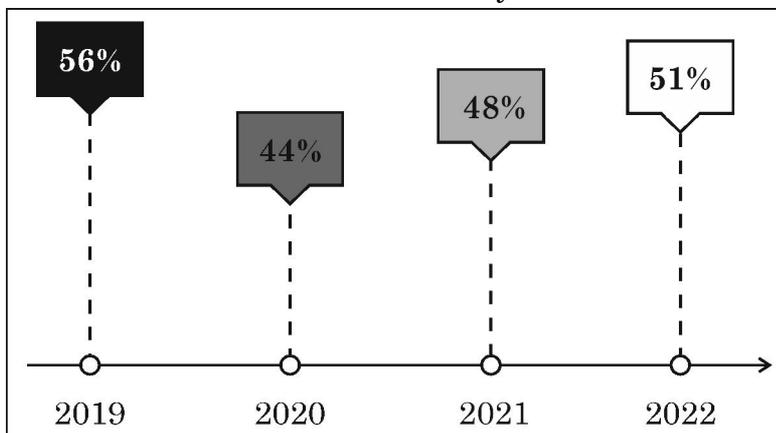
(3) The Capital's vehicular population saw an addition of more than five lakh vehicles last year, registering an increase of over 4%, according to the Delhi Economic Survey 2020-21.

(4) In spite of the largest road network, through metro and bus services in major cities the transport system is not being able to keep pace with the growing demand. Consequently, more and more people use their private vehicles, leading to increased congestion on the roads. In spite of these challenges people in India prefer road travel over air and other means of travel.

Citizens of Delhi/NCR have, time and again, pondered over the possibilities of how to reduce the traffic congestion in the city, especially during the peak hours. People should use public transport, the government must increase the facilities of public transport, people should avoid the unnecessary collection of vehicles and should use carpool and vehicle sharing.

(5) What is required is proper implementation of corrective measures by citizens to get an organized traffic management system.

- (i) Infer one reason for the following, based on information in paragraph 1.
Reducing traffic congestion is not easy.
- (ii) Select the appropriate option to complete the following sentence. The reasons for increased traffic congestion are _____.
1. use of private vehicles
 2. increase in demand for cars
 3. inability to keep pace with population control
 4. travelling by public transport
 5. emission of pollutants
- (a) 4, 5 (b) 1, 5 (c) 1, 2 (d) 2, 3
- (iii) Complete the following analogy correctly with a word / phrase from the paragraph 5.
organized : chaotic :: lowest : _____
Clue : Just as organized is an antonym of chaotic, lowest is an antonym of _____.
- (iv) The vehicles emit pollutants which affect _____ badly.
- (v) Complete the following sentence.
Use of public transport will reduce _____.
- (vi) Select the appropriate option which states the methods of reducing traffic congestions.
1. start car pooling
 2. add electric buses
 3. increase in public modes of transport
 4. increase car collection points
 5. increase taxation
- (a) 1, 4, 5 (b) 3, 5 (c) 2, 3, 4 (d) 1, 3
- (vii) Analyze the status of traffic between the years 2019-2022.



For the visually challenged candidates only.

- (vii) What is required to get an organized traffic management system ?

(viii) Give the reasons for increase in vehicular congestion.

(ix) Fill in the blank by selecting the correct option.

There are _____ consequences of increasing vehicular congestion.

- (a) beneficial (b) adverse
(c) implicit (d) explicit

(x) Substitute the underlined word with ONE WORD similar in meaning in the following sentence.

Citizens of Delhi/NCR have time and time again pondered over the possibilities of how to reduce traffic congestion.

Section – B

20

Grammar and Creative Writing Skills

3. Attempt any **Ten** of the following questions :

10 × 1 = 10

(i) Reena always _____ the truth.

- (a) speak (b) speaks
(c) will speak (d) speaking

(ii) Select the correct option to fill in the blank for the given line :

Bread and butter _____ my favourite breakfast.

- (a) is (b) am
(c) are (d) has been

(iii) Read the conversation between two friends Ravi and Reena. Complete the sentence by reporting Reena's reply correctly.

Ravi : "Reena, lend me hundred rupees".

Reena : "I don't have it right now, but I will arrange it for you".

Ravi asked Reena to lend him hundred rupees, to which Reena replied that _____.

(iv) Select the option that identifies the error and supplies the correction for the following line :

I can run fast when I was young.

Option no.	Error	Correction
a	was	is
b	run	ran
c	can	could
d	when	whence

- (v) Complete the given narrative, by filling in the blank with the correct option :

Heena _____ from fever since last Sunday.

- (a) suffered (b) will suffer
(c) suffer (d) has been suffering

- (vi) Fill in the blank by using the correct word in the bracket.

Anyas _____ (eat) all the chocolates kept in the tray.

- (a) ate (b) eating
(c) have eaten (d) eaten

- (vii) Report the dialogue between a mother and a daughter by completing the sentence :

Mother : Why are you looking so worried ?

Daughter : My exams are approaching.

In response to the question of the mother, the daughter replied that _____.

- (viii) Identify the error in the given sentence :

The ship Titanic and her fate continues to fascinate the imagination of the people.

Use the given format for your response :

Error	Correction

- (ix) Ritu and Randeep are talking.

Report Ritu's question.

Ritu – Where are you going ?

Ritu asked _____.

- (x) Fill in the blank by choosing the correct option, to complete the slogan :

_____ smile and pass it to others.

- (a) Happy (b) Short
(c) Always (d) Humble

(xi) Select the correct option to complete the narration of the dialogue between Anil and Sanjeev :

Anil : Where are you going ?

Sanjeev : To the airport.

Anil : May I drop you there as I'm going in that direction ?

Anil asked Sanjeev where he was going and offered to drop him as _____.

- (a) he could be going in that direction
- (b) he would be going in the direction
- (c) he is going in the direction
- (d) he was going in that direction

(xii) Identify the error in the newspaper headline.

Attractive packages for different Tourist destination – Mizoram, Kashmir, Kerala, Goa.

Use the given format for your response :

Error	Correction

4. (a) You are pained to see that in your city, there is no proper arrangement for cleaning of drains. There are heaps of accumulated garbage and stagnant water. Write a letter to the Municipal Commissioner of your city complaining about the same as there is a fear of outbreak of disease. You are Alka/Ashish. (Word limit 100-120) 5

OR

4. (b) The authorities have been claiming that the roads in your town have been relaid and repaired. But no such work done is seen. Write a letter to the editor of a local newspaper expressing your concern at the present situation and giving suggestions to resolve the problem, in 100-120 words. You are Prabhu/Parvati of Vivek Vihar, Delhi. 5

5. Attempt any **one** from a and b given below :

5

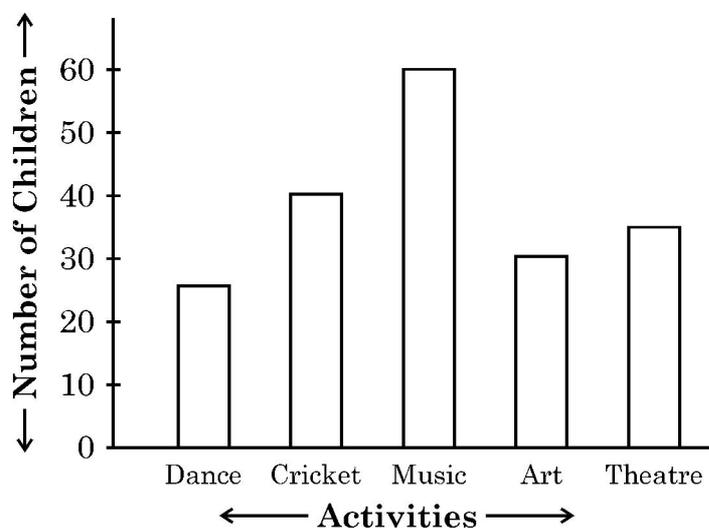
(a) The chart below displays details regarding online activity for four age groups in six categories. Write an analytical paragraph for the table provided in about 100 words.

Activity%	Age	Age	Age	Age
	Teens	20s	30s	40s
News	76	71	72	78
Downloads	85	55	35	25
Buying a product	44	66	67	69
Online games	88	55	36	28
Searching for a product	0	77	81	85
Searching for people	6	33	22	21

OR

5. (b) A survey was conducted in New Delhi in over twenty schools about the different activities that interest the children in the age group of 13 to 15 years. Write an analytical paragraph in about 100 words analyzing the following information :

5



For Visually Challenged Candidates Only

5. (b) Rehanna is to write an analytical paragraph on 'Hazards of Smoking'. Using your own ideas and the information given below, write the paragraph in 100-120 words.

Smoking – drains out income of an average earner – affect health badly – vital organs are affected – harmful for passive smokers – need to educate people – Role of media in creating awareness.

Section – C

40

Literature

6. Attempt any **one** of the given extracts :

(a) Let me put this more clearly, since no one will believe that a thirteen-year old girl is completely alone in this world. And I'm not. I have loving parents and a sixteen years old sister, and there are almost thirty people I can call friends. I have a family, loving aunts and a good house. No, on the surface I seem to have everything, except my one true friend. All I think about when I am with friends is having a good time. I can't bring myself to talk about anything, but ordinary everyday things.

5 × 1 = 5

(i) On the surface, it appears that Anne the thirteen year old girl _____.

(ii) How can we infer that the speaker felt alone in the world ?

(a) She had a family of many people.

(b) She had loving parents.

(c) She had thirty friends.

(d) She craves for a true friend.

(iii) Anne and her friends talked about _____.

(a) their problematic parents (b) their financial problems

(c) common everyday things (d) the commuting problems

(iv) Complete the analogy by selecting the suitable word from the text :
alone : friends :: nothing :

(v) Select the option that correctly captures the usage of the idiom 'bring myself' from the extract :

- (a) to do something willingly (b) to do something unwillingly
(c) a charitable act (d) an involuntary act

OR

6. (b) Mrs. Hall almost fell down the stairs in hysterics. She was convinced that the room was haunted by spirits and that the stranger had somehow caused these to enter into her furniture. **5 × 1 = 5**

(i) Mrs. Hall tripped because _____

- (a) the floor was oily.
(b) she was standing on a chair.
(c) she was in a state of panic.
(d) the door was slammed.

(ii) Mrs. Hall suspected everything in the room was put under a spell of witchcraft by _____.

(iii) Fill in the blank with **one** word only :

Mrs. Hall was afraid that spirits had entered _____.

(iv) According to the extract, the feeling of Mrs. Hall can be best described as

- (1) stunned (2) happy
(3) awestruck (4) nervous
(5) outraged (6) agitated

Select the correct option :

- (a) (2) and (4) (b) (3) and (6)
(c) (5) and (6) (d) (1) and (6)

(v) 'Spirits' in the above lines means the same as

- (a) ghosts (b) conscience
(c) ego (d) attitude

7. (b) He stalks in his vivid stripes

5 × 1 = 5

The few steps of his cage,

On pads of velvet quiet,

In his quiet rage

He should be lurking in shadow

Sliding through long grass

Near the water hole

Where plump deer pass.

(i) Complete the sentence appropriately.

The vivid stripes refer to the _____.

(ii) Which word from the extract is the opposite of 'loud' ?

(iii) The use of the phrase 'pads of velvet' means

(a) neck

(b) tail

(c) skin

(d) paws

(iv) State whether the following statement is True or False :

The confinement of the cramped space of the cage has restricted the tiger's steps.

(v) The tiger was lurking in shadow _____.

(a) to catch its prey

(b) as the cage was dark

(c) as the velvet was quiet

(d) as he was in a rage

8. Attempt any **four** out of the **five** questions given below in **40-50** words each.

4 × 3 = 12

(a) What did Pranjol and Rajvir do during the journey ? Why ?

(b) Who read the letter sent by Lencho ? What did he do then ?

(c) Where is Coorg located ? Write any two characteristics of the people of Coorg ?

(d) How does the poem 'The Tale of Custard The Dragon' differ from the traditional ballad ?

(e) What does the Buddha say about the world ?

9. Attempt any **two** out of the **three** questions given below in **40-50** words each : **2 × 3 = 6**
- (a) Why does Anil not hand over Hari Singh to the police ?
 - (b) What opinion did Mr. Weiherer, Ebright's Social Science teacher have about him ?
 - (c) What was Mr. Herriot's strict advice ? Did Mrs. Pumphrey agree to his advice ?
10. Answer any **one** of the following questions in **100-120** words : **6**
- (a) Whenever we want to achieve something, difficulties always come in our way. What did Valli have to do to go and ride in a bus ?
 - (b) Through the story of Kisa Gotami, what did the Buddha try to preach to the common man ?
11. Answer any **one** of the following questions in **100-120** words : **6**
- (a) Education is always a great asset in the life of a woman. How did Bholi, an educated girl, face the challenge posed by Bishamber's greed ?
 - (b) Those who are satisfied with what they have are happy in life. Those who aspire more than what they can afford ruin their life. Matilda was one such person. If she were content with her life she would have led a happy life. Elaborate on the basis of the chapter 'The Necklace.'
-

Series **WYXZ1/2**



Set No. **1**

Q.P. Code **2/2/1**

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.



ENGLISH

(Language and Literature)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

NOTE

- (I) Please check that this question paper contains **19** printed pages.
- (II) Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- (III) Please check that this question paper contains **11** questions.
- (IV) **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- (V) 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

General Instructions :

Read the instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) This question paper comprises **11** questions. All questions are compulsory.
- (ii) The question paper contains **three** sections :
Section A – Reading Skills
Section B – Grammar and Creative Writing Skills
Section C – Literature
- (iii) Attempt questions based on specific instructions for each part.

SECTION A
Reading Skills

20 marks

1. Read the following passage carefully :

- 1 Organic food is very popular these days. It can also be very expensive. Some organic food costs twice as much as non-organic food. Parents of young children and even some pet owners, will pay high prices for organic food if they think it is healthier. But many others think organic food is just a waste of money.
- 2 There is one main difference between organic and non-organic food. Organic farms do not use agricultural chemicals such as pesticides that stop insects from damaging crops. In many countries, foods that claim to be organic must have special labels that guarantee they're grown organically.
- 3 Some people think organic also means 'locally grown' and originally it was indeed true. But over a period of time organic farming has become a big business, with many organic foods now being grown by large agricultural companies that sell their products far from where they're grown. Processed food made with organic ingredients has also become more popular. At first, only small companies produced these products. But as demand overtook supply, big food companies that had been selling non-organic products for many years also began selling organic products.
- 4 Is organic food safer and more nutritious ? This is an important part of the debate. Many farmers and consumers believe it is safer and more nutritious. They think agricultural chemicals can cause serious illnesses such as cancer, but there isn't much evidence proving this is true. However, recent studies have shown that eating organically-grown produce reduces your chances of developing heart diseases. Many doctors think it is more important to stop dangerous bacteria from contaminating foods. These bacteria can contaminate both organic and non-organic fruits and vegetables, and doctors recommend washing produce carefully before eating it. Meat, fish and chicken can also become contaminated so washing your hands before handling these foods is also very important.

Based on your understanding of the passage, answer the questions given below :

10×1=10

- (i) People are willing to pay high prices for organic food because
- (a) it is not easily available.
 - (b) it helps in weight loss.
 - (c) it is produced by small companies.
 - (d) it does not contain agricultural chemicals.
- (ii) Select the option that displays what the writer projects with reference to the following :
- Is organic food safer and more nutritious ? This is an important part of the debate.
- (a) denial
 - (b) confirmation
 - (c) caution
 - (d) acceptance
- (iii) Complete the following with a phrase from paragraph 3.

Opinion	Reason
Big food companies have started selling organic food products.	

- (iv) The writer contrasts organic food to non-organic food. State one point of comparison between the two.
- (v) Based on your reading of the text, list one benefit of eating organic food.
- (vi) What connect does the writer draw between contamination of food and washing hands ?
- (vii) The writer says that people believe that it is safer and more nutritious to eat organic food. Select the reason for his sceptical view.
- (a) the price decides the popularity
 - (b) there is no confirmed evidence
 - (c) it is tastier
 - (d) it is marketed by big food companies

- (viii) Supply one point to justify the following :
Some people think organic also means 'locally grown'.
- (ix) Supply one method of how we can control the contamination of organic and non-organic food.
- (x) List one factor that certifies food to be organic.

2. Read the following passage carefully :

- 1 According to a new study, a vast blanket of pollution stretching across South Asia is cutting down sunlight by 10 per cent over India, damaging agriculture, modifying rainfall patterns and putting hundreds of thousands of people at risk.
- 2 It is said, "Acids in the haze may, by falling as acid rain, have the potential to damage crops and trees. Ash falling on leaves can aggravate the impact of reduced sunlight on the Earth's surface. The pollution that is forming the haze could be leading to several hundreds of thousands of premature deaths as a result of higher levels of respiratory diseases."
- 3 "The haze has cut down sunlight over India by 10 per cent (so far) — a huge amount ! As a repercussion, the North-West of India is drying up," Prof. V. Ramanathan said when asked specifically about the impact of the haze over India. He said, "We are still in an early stage of understanding of the impact of the haze."
- 4 Prof. V. Ramanathan was asked whether the current droughts in most parts of India after over a decade of good monsoons was owing to the haze. He said, "It was too early to reach a conclusion. If the droughts persist for about four to five years, then we would start suspecting that it may be because of the haze." India, China and Indonesia are the worst affected owing to their population density, economic growth and depleting forest cover.

Based on your understanding of the passage, answer the questions given below :

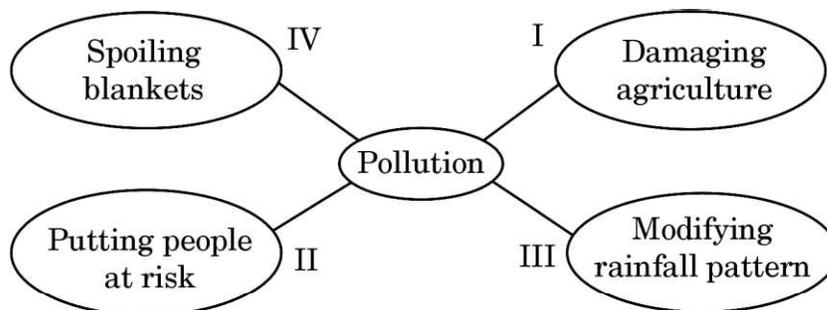
10×1=10

- (i) Infer one reason for the following based on the information in paragraph 1 :

In India rainfall patterns are changing.

- (ii) The pollution spreading across South Asia is affecting India by _____.

Choose the correct option from the ones given below :



- (a) I, II and III
(b) I, III and IV
(c) II, III and IV
(d) I, II and IV

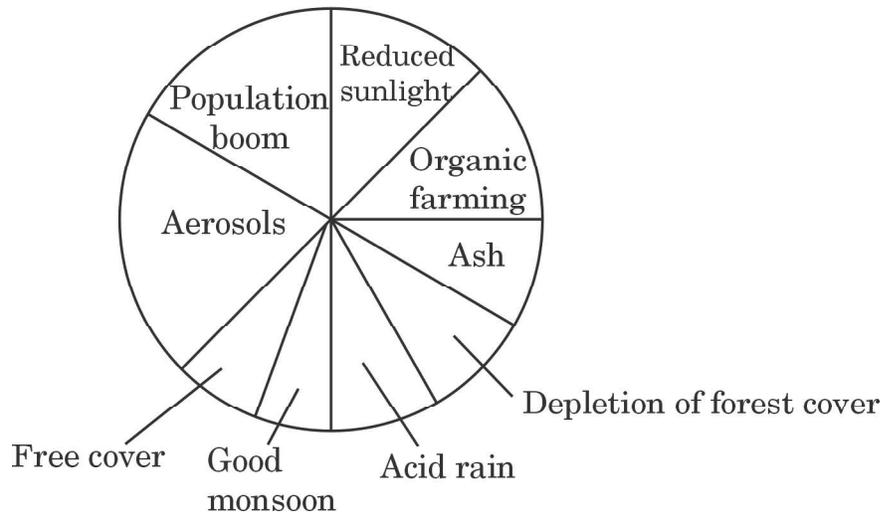
- (iii) Complete the following analogy correctly with a word/phrase from paragraph 2.

possibility : _____ :: suspecting : doubting

(iv) Select the correct option to complete the sentence.

_____ droughts were caused by the haze.

- (a) Strong evidence suggested that
 - (b) Past surveys confirmed that
 - (c) There has not been enough time to determine that
 - (d) Superstitious people believe that
- (v) From the following pie chart, identify one reason each which does and does not contribute to weather disruption :



For the Visually Impaired Candidates only in lieu of Q. No. 2 (v) :

(v) List two phenomena which lead to weather disruptions.

(vi) Fill in the blank by selecting the correct option.

Ash falling on leaves can _____ the impact of reduced sunlight on the Earth's surface.

- (a) worsen
- (b) encourage
- (c) diminish
- (d) support

SECTION B

Grammar and Creative Writing Skills

20 marks

3. Attempt any *ten* of the following twelve questions : *10×1=10*

(i) The teacher motivated the students by letting them know that if they _____ submit their assignments by the end of the day, they might get an opportunity to watch the match.

- (a) did not
- (b) must
- (c) would
- (d) were

(ii) Read the conversation between a coach and his player. Complete the sentence by reporting the player's reply correctly.

Coach : Will you be able to report for morning practice during the summer break ?

Player : Sir, I will report every morning at 7 a.m. sharp.

The coach while talking to the player asked him whether he would be able to report for morning practice. The player affirmed _____.

(iii) Select the correct option to fill in the blank for the given line from a daily newspaper :

The cars were stopped _____ going any further due to a traffic diversion.

- (a) to
- (b) from
- (c) within
- (d) by

- (iv) Select the option that identifies the error and supplies the correction for the following traffic advisory :

Whoever drove a motor vehicle without a safety belt or carries passengers without seat belts will be fined.

<i>Option No.</i>	<i>Error</i>	<i>Correction</i>
(a)	drove	drives
(b)	or	nor
(c)	without	within
(d)	fined	celebrated

- (v) Complete the given narrative by filling in the blank with the correct option :

Not only did Mayank work hard to win the trophy, _____ helped the juniors to improve their skills.

- (a) he as well as
(b) but he also
(c) and he also
(d) just as he
- (vi) Fill in the blank by using the correct form of the word given in the brackets.

The names of the applicants were _____ (list) in the report and submitted to the manager.

- (vii) Complete the sentence with the appropriate option.

Two-thirds of the students _____ present at the inaugural function.

- (a) is
(b) being
(c) was
(d) were

- (viii) Identify the error on a shop's hoarding and supply the correction.

<p>World Wide Travels Pvt. Ltd. Beaspur, Sewana</p> <p>For travel informations, contact the twenty-four hour help-desk</p>
--

Use the given format for your response.

<i>Error</i>	<i>Correction</i>

- (ix) Select the correct option to complete the narration of the dialogue between Ajay and his friend.

Friend : Ajay, did you buy a zoom lens with your camera ?

Ajay : No, I did not. I ran out of money.

Ajay's friend asked Ajay whether he had bought a zoom lens with his camera. Ajay replied that he had not because _____.

- (a) he was running out of money
 - (b) he has ran out of money
 - (c) he have run out of money
 - (d) he had run out of money
- (x) Fill in the blank by choosing the correct option.
- His brother along with his friends _____ leaving for the stadium.
- (a) are
 - (b) has
 - (c) is
 - (d) were

- (xi) Complete the given narrative by filling in the blank with the correct option :

The residents promised to _____ the President of the association in his demand for proper garbage disposal systems.

- (a) stood by
- (b) stand by
- (c) stand against
- (d) stood for

- (xii) Fill in the blank with the correct option :

The number of people attending this evening's annual function is _____ than that of the previous year's.

- (a) fewer
- (b) few
- (c) less
- (d) much

4. Attempt any **one** from (A) and (B) given below :

5

- (A) You are Mohit/Mohita of E-46, Shalimar Bagh, Delhi. You came across news articles about neglect of elders in today's society. Disturbed after reading the articles, you decide to write a letter to the editor of 'The Hindustan Times' stressing upon the need of sensitizing children to the plight and loneliness of the elders and to inculcate in them values of caring and sharing. You can also express your views on strengthening of family values. Write your letter in 100 – 120 words.

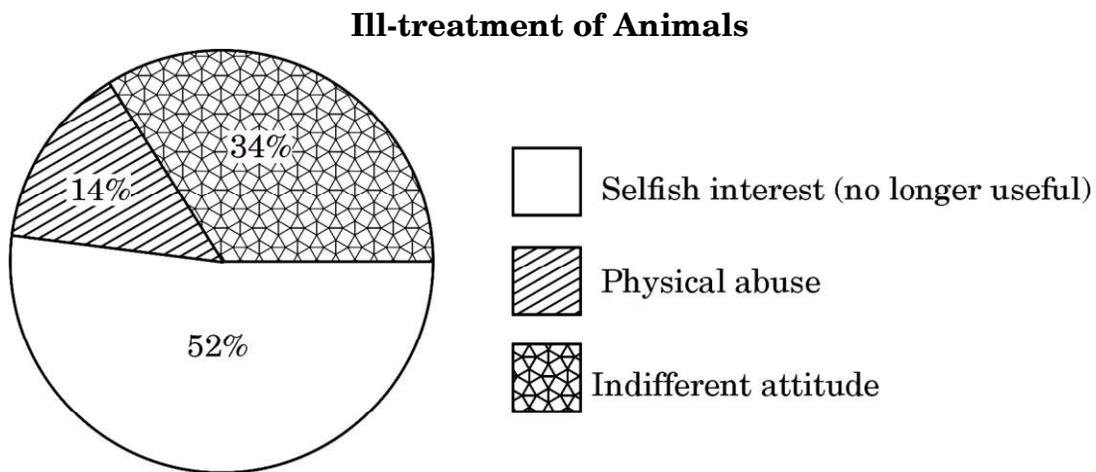
OR

- (B) You are Rajni/Rakesh Kothari, Director, Marketing in Oil Spices Manufacturing Unit. You have observed the commitment with which your Assistant Manager works. Write a letter in 100 – 120 words to your Assistant Manager, Sadiq Qureshi, congratulating him on his work ethic and professional approach. Also include a mention of his commitment, sense of responsibility, good inter-personal skills and his spirit of team work.

5. Attempt any **one** from (A) and (B) given below :

5

(A) It is distressing to see the attitude of people towards animals. The number of cases of cruelty towards animals is increasing. The following pie chart represents the attitude of people towards animals. Write an analytical paragraph in 100 – 120 words interpreting the data given in the pie chart.



For the Visually Impaired Candidates only in lieu of Q. No. 5 (A) :

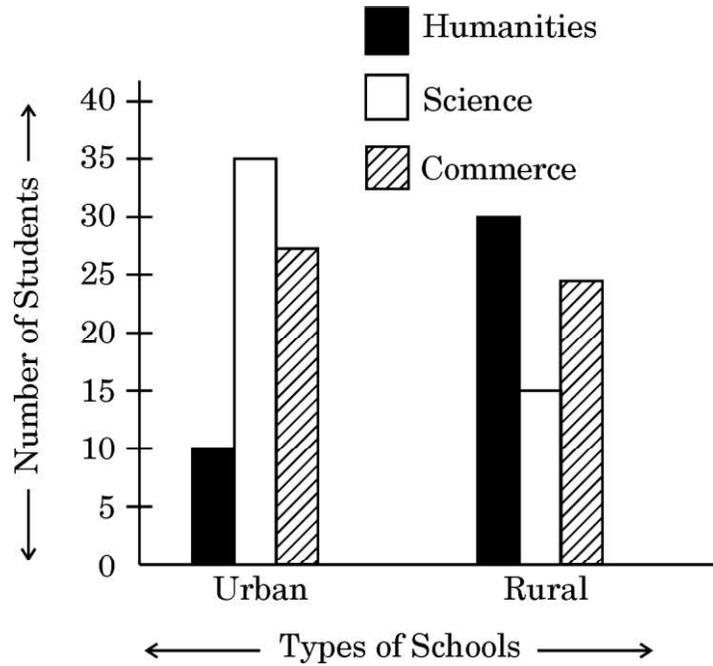
(A) Write a paragraph on how cruelty towards animals can be stopped.

You may use the following inputs.

- (i) adopt strays
- (ii) put them in shelters
- (iii) create community awareness
- (iv) support animal care groups

OR

- (B) Study the bar chart given below. The chart depicts the number of students in Class Twelve opting for Humanities, Science and Commerce streams in urban and rural areas. Based on the details given in the bar chart given below, write an analytical paragraph in 100 – 120 words.



For the Visually Impaired Candidates only in lieu of Q. No. 5 (B) :

- (B) You are Rita/Rohan, Head Girl/Head Boy of your school. You decided to make the school population aware of the advantages of tree plantation and tell them how trees can serve as better air-conditioners.

Write an analytical paragraph in 100 – 120 words. Take the help of the notes given below :

Trees keep environment cool by :

- (i) taking heat off the Earth and air.
- (ii) absorbing carbon dioxide that helps in controlling temperature rise.
- (iii) bringing rains.
- (iv) checking direct sunlight.
- (v) providing shade.

SECTION C

Literature

40 marks

6. Attempt any **one** from (A) and (B) given below :

(A) Read the following extract and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

I wrote the three pages Mr. Keesing had assigned me and was satisfied. I argued that talking is a student's trait and that I would do my best to keep it under control, but that I would never be able to cure myself of the habit since my mother talked as much as I did, if not more, and that there's not much one can do about inherited traits.

(i) Who was Mr. Keesing ?

- (a) English teacher
- (b) Social Science teacher
- (c) Warden
- (d) Principal

(ii) According to the extract, the incorrigible habit possessed by the speaker was

- I. making noise in class
- II. talking too much
- III. procrastinating
- IV. coming late to class
- V. asking irritating questions

Select the correct option :

- (a) I and III
- (b) Only II
- (c) I, IV and V
- (d) Only III

- (iii) Complete the analogy by selecting the suitable word from the extract.
routine : habit :: characteristic : _____
- (iv) Select the reason why the narrator is unable to control her trait.
- (a) She had deliberately practised it.
 - (b) She wanted to be different from her brother.
 - (c) Her teacher had encouraged her to continue as she was.
 - (d) She had inherited it.
- (v) Which of the following most nearly means the opposite of the phrase 'under control' ?
- (a) to spend less
 - (b) unable to take on the challenge
 - (c) find it difficult to manage
 - (d) being very stubborn

OR

- (B) Read the following extract and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

His landlord disliked him and tried to eject him. In revenge, Griffin set fire to the house. To get away without being seen he had to remove his clothes. Thus it was that he became a homeless wanderer, without clothes, without money and quite invisible — until he happened to step in some mud, and left footprints as he walked !

- (i) Griffin's landlord tried to eject him because
- (a) he was a lawless person.
 - (b) he had set his house on fire.
 - (c) he didn't like him.
 - (d) he was a drug addict.
- (ii) Fill in the blank with one word only.

Griffin deliberately removed his clothes because he wanted to become _____.

- (iii) Select the option that correctly captures the application of the word 'fire' as used in this extract.
- (a) Griffin said that he would fire the manager.
 - (b) The soldiers opened fire at the enemy.
 - (c) His remarks provoked heavy fire from the political opponents.
 - (d) The Amar Palace was completely destroyed by the fire.
- (iv) Griffin's presence was felt when
- (a) he jumped into the water with a splash.
 - (b) he wore clothes.
 - (c) he left muddy footprints.
 - (d) he stepped in mud.
- (v) Which of the following is *not* true with reference to the given extract ?
- (a) Griffin had become penniless.
 - (b) Griffin promised to behave himself.
 - (c) Griffin revealed himself by his muddy footprints.
 - (d) No one could see Griffin when he took off his clothes.

7. Attempt any *one* from (A) and (B) given below :

(A) Read the following extract and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

Or if some time when roaming round,
A noble wild beast greets you,
With black stripes on a yellow ground,
Just notice if he eats you.
This simple rule may help you learn
The Bengal Tiger to discern.

- (i) Who is the 'noble wild beast' in the above lines ?
- (a) zebra
 - (b) Asian Tiger
 - (c) Asian Lion
 - (d) Bengal Tiger
- (ii) Complete the sentence appropriately.
It is clear that 'Alliteration' is the poetic device used for 'roaming round' because _____. (Clue : explain how alliteration applies here)
- (iii) State whether the following statement is *True* or *False* :
The extract helps to identify a Royal Bengal Tiger.
- (iv) In the given lines, what effect does the poet create ?
'Just notice if he eats you.
This simple rule may help you learn
The Bengal Tiger to discern.'
- (a) irony
 - (b) terror
 - (c) sympathy
 - (d) criticism
- (v) Which word in the extract tells you that you have recognised the 'noble beast' ?
- (a) rule
 - (b) discern
 - (c) roaming
 - (d) notice

OR

(B) Read the following extract and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

He hears the last voice at night.
The patrolling cars,
And stares with his brilliant eyes
At the brilliant stars.
He stalks in his vivid stripes
A few steps of his cage.

- (i) Whose is the last voice heard by the tiger ?
- (a) police jeep
 - (b) patrolling cars
 - (c) watchmen
 - (d) roar of lion
- (ii) Complete the sentence appropriately.
It is clear that 'Repetition' is the poetic device used for 'his brilliant eyes at the brilliant stars' because _____. (Clue : explain how repetition applies here)
- (iii) The main contrasting ideas in this extract are
- (a) tiger and deer.
 - (b) cruelty and sympathy.
 - (c) confinement and freedom.
 - (d) master and slave.
- (iv) The use of the word 'stalks' creates an image of
- (a) cowardice.
 - (b) frustration.
 - (c) lethargy.
 - (d) purposefulness.
- (v) State whether the following statement is *True* or *False* :
The poem uses 'staring at the sky' to symbolize the freedom 'he' yearns for.

8. Answer any **four** of the following questions in about 40 – 50 words each : 4×3=12

- (a) What is the Indian legend about the discovery of tea ?
- (b) What did Lencho hope for and why ?
- (c) “I’ll take the risk.” What is the risk ? Why does the narrator take it ?
(The Black Aeroplane)
- (d) What impression do you form about Amanda in the poem ?
- (e) What did Siddhartha Gautama come across by chance when he was about twenty-five years old ?

9. Answer any **two** of the following questions in about 40 – 50 words each : 2×3=6

- (a) How did Hari Singh justify to himself his stealing Anil’s money ?
- (b) How did Ebright’s mother help him to become a scientist ?
- (c) Why was Mr. Herriot shocked at Tricki’s appearance ?

10. Answer any **one** of the following questions in about 100 – 120 words : 6

- (a) The people and surroundings are a great book to learn from. Valli in the lesson ‘Madam Rides the Bus’ learns a lot from others. Mention the traits of her character which help her to learn from people and her surroundings.

OR

- (b) Mandela said, “People must learn to hate, and if they can learn to hate, they can be taught to love.” Discuss.

11. Answer any **one** of the following questions in about 100 – 120 words : 6

- (a) Mme Loisel’s disposition invites her doom. Elucidate with reference to the text.

OR

- (b) Bholi was believed to be a ‘dumb cow’. What turned her into a fearless, bold and confident girl ?

Series WYXZ1/4



Set No. 1

Q.P. Code **2/4/1**

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.



ENGLISH (Language and Literature)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

Note

- (I) Please check that this question paper contains **15** printed pages.
- (II) Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- (III) Please check that this question paper contains **11** questions.
- (IV) **Please write down the Serial Number of the question in the answer-book before attempting it.**
- (V) 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

General Instructions :

Read the instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) This question paper comprises 11 questions. All questions are compulsory.
- (ii) The question paper contains **THREE** sections –
Section A – Reading Skills.
Section B – Grammar and Creative Writing Skills.
Section C – Literature.
- (iii) Attempt questions based on specific instructions for each part.



SECTION - A
READING SKILLS

20 Marks

1. Read the passage given below :

1. Hiking is a great source of pleasure to us besides being beneficial for health. Once we leave the crowded streets of a city and go out for a walking tour away from the mad world, we really feel free. The open air has a bracing effect on the mind. The congestion of the city, the uproar and tumult, the intolerable noise of traffic, the hectic daily routine, all these are forgotten and the mind is at ease. We then feel like running, leaping, singing and laughing. We travel merrily mile after mile in the company of friends and associates.
2. Hiking takes us in the midst of nature. The sight of waterfalls, flowers, streams, trees and bushes is pleasing. A connect is established between us and nature. Various sounds of nature, like the murmur of a brook or the song of a bird, acquire a new meaning and significance to us.
3. You enjoy the beauty of nature. Minute observations like a snake casting its slough, a mouse peeping out of its hole, a squirrel leaping about on the branches of a tree, a bird flying past us, all these are noticed and they arouse our interest. We have no business worries, no fear of the examination, no anxiety about the home. We have leisure to stand, to walk and talk. It is more thrilling and pleasurable to hike in a mountainous region than in the plains. The excitement of climbing up to the top of a hill, the adventure of coming down a slope, the grandeur of sunset behind a mountain – All these sights lend a rare charm and interest to our journey.
4. We walk along a zigzag motor road or cut across a mountain path in search of adventure. We may have bright sunny weather or might get caught in a shower of rain. We may look below us into the yawning chasm or up at the mountain peak. The feeling of unlimited freedom makes our hearts leap with joy.
5. Hiking is one of the healthiest sports. It ensures a complete escape from the urgent and busy activities of life and therefore gives solace to our brain. It regains its lost energy and is able to do twice as much work as before.
6. The fresh air, beautiful mountains, majestic trees, chirping sound of birds make one's mind and soul at peace with nature.



Based on your understanding of the passage, answer the questions below :

10×1=10

- (i) To go out for a walking tour is
(a) to stroll. (b) to ramble.
(c) to hike. (d) to saunter.
- (ii) Why does the writer say that the mind is at ease when you hike ?
(a) because hiking is an inexpensive activity.
(b) because it brings families together.
(c) because of intolerable noise of traffic.
(d) because the depressing daily routine is forgotten.
- (iii) Complete the following with a phrase :
The various sounds of nature acquire.....
- (iv) Infer one reason for the following based on information in paragraph 2.
A contact is established between us and nature.
- (v) Complete the following analogy correctly with a word from paragraph 2.
aroma : cooking ; fragrance :
- (vi) Give one reason why it is a pleasure to hike in the mountains than in the plains.
(a) because observation is sharpened.
(b) because of the excitement of climbing up and adventure of coming down.
(c) because it is leisure to stand, to walk.
(d) because there are no worries.
- (vii) Hiking gives the brain, the rest it needs because
(a) it is a short time activity.
(b) it is one of the healthiest sports.
(c) it makes us sleep peacefully.
(d) it is an escape from our busy schedule.
- (viii) List any two examples of minute observations you make while on a hike.
- (ix) Supply one point to justify the following :
Hiking gives us a feeling of unlimited joy.



- (x) Substitute the word 'leap with joy' with one word similar in meaning in the following sentence from the passage.

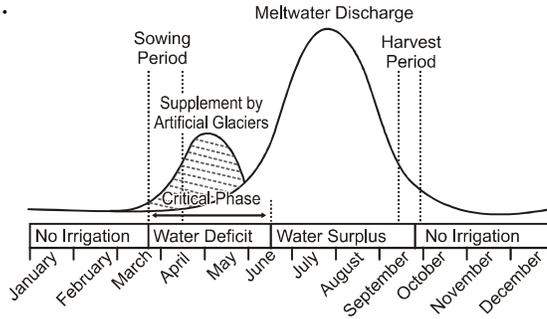
The feeling of unlimited freedom makes our hearts leap with joy.

2. Read the extract given below :

1. Necessity is indeed the mother of invention. When areas in and around Leh began to experience water shortages, life didn't grind to a halt. Why ? Because a retired civil engineer in the Jammu and Kashmir Government came up with the idea of artificial glaciers.
2. Ladakh, a cold desert at an altitude of 3,000 – 3,500 meters above sea level, has a low average annual rainfall rate of 50 mm. Glaciers have always been the only source of water. Agriculture is completely dependent on glacier melt, unlike the rest of river/monsoon-fed India. But over the years, with increasing effects of climate change, rainfall and snowfall patterns have been changing, resulting in severe shortage and drought situations. Given the extreme winter conditions, the window for farming is usually limited to one harvest season.
3. It is located between the natural glacier above and the village below. The one closer to the village and lowest in altitude melts first, providing water during April–May, the crucial sowing season. Further, layers of ice above melt with the increasing temperature, thus ensuring continuous supply to the fields. Therefore, farmers have been able to manage two crops instead of one. It costs about 1,50,000 and above to create a glacier.
4. Fondly called the glacier man, he has designed over 15 artificial glaciers in and around Leh since 1987. In recognition of his pioneering effort, he was conferred the Padma Shri by The President of India.
5. There are a few basic steps followed while creating an artificial glacier. River or stream water at high altitude is diverted to a shaded area of the hill, facing north, where the winter sun is blocked by a ridge or a mountain range. At the start of winter i.e., in November, the diverted water is made to flow on sloping hills facing distribution channels. Stone embankments are built at regular intervals which impede the flow of water, making shallow pools which



freeze, forming a cascade of ice along the slope. Ice formation continues for 3-4 months resulting in a large accumulation of ice which is referred to as an 'artificial glacier'.



Based on your understanding of the extract, answer the questions below :

10×1=10

- (i) Infer one reason for the following, based on information in paragraph 1.
Areas in and around Leh began to experience water shortage but life didn't grind to a halt.
- (ii) Select from the passage the appropriate option to fill in the blanks :
Agriculture is completely dependent on unlike the rest of river/monsoon-fed India.
(a) rainfall pattern (b) climate change
(c) glaciers melt (d) extreme winter conditions
- (iii) Complete the following analogy correctly with a word/phrase from paragraph 3 :
icing : cake :: layers :
- (iv) Select the correct option to complete the following sentence :
At the start of winter the diverted water is made to flow
(a) on sloping hills facing distribution channels.
(b) on high altitude.
(c) on ice-cold water level.
(d) on mountain range.
- (v) From the chart select the months of water surplus.
(a) January, February.
(b) November, December.
(c) July, August, September.
(d) March, April.



For Visually impaired candidates

- (v) Describe the number of months which result in large accumulation of ice.
- (vi) Fill in the blank by selecting from the passage the correct option :
The have been the only source of water in areas in and around Ladakh.
(a) glaciers (b) rivers
(c) streams (d) water springs
- (vii) The word 'located' in paragraph 3 means :
(a) found (b) locally found
(c) situated (d) adapted
- (viii) Write any two steps followed while creating the glaciers.
- (ix) List one reason why artificial glaciers seem the best option.
- (x) Select the most suitable title from the following for the passage :
(a) Water Shortage. (b) New Ways to Pool Water.
(c) Artificial Glacier. (d) River Beds.

SECTION - B
GRAMMAR AND CREATIVE WRITING SKILLS 20 Marks

3. Attempt ANY TEN of the following questions : 10×1=10

- (i) Fill in the blank by choosing the correct option :
The mud houses are not the buildings in your city.
(a) comparable to (b) comparable of
(c) comparable as (d) comparable for

- (ii) Read the conversation between a policeman and a driver. Complete the sentence by reporting the driver's reply correctly.

Policeman : Why did you park your car here ?

Don't you see a 'no parking area'.

Driver : Sorry Sir ! The engine broke down.

The policeman asked the driver why he had parked the car there and if he didn't see it was a 'no parking area'. The driver felt sorry and explained



- (iii) Select the correct option to fill in the blank for the given sentence :

Where were you ? You be in the class at the right time.

- (a) shall
- (b) should
- (c) will
- (d) would

- (iv) Select the option that identifies the error and supplies the correction for the following sentence :

More of the fun and excitement in our lives comes from using our imagination.

Option	Error	Correction
(a)	More	Most
(b)	Our	The
(c)	From	Of
(d)	Using	Use

- (v) Complete the given narrative, by filling in the blank with the correct option :

Each of the boys rewarded.

- (a) are being
- (b) have been
- (c) was
- (d) were

- (vi) Fill in the blank by using the correct form of the word in the bracket :

Governments are starting programmes..... (teach) adults how to read and write.

- (a) that teaching
- (b) which taught
- (c) to teach
- (d) were teaching



- (vii) Report the dialogue between Ashish and his interviewer by completing the sentence :

Interviewer : Why do you want to be a computer programmer?

Ashish : I have always been interested in computers.

In response to the question of the interviewer about why Ashish wanted to be a computer programmer, he replied

- (viii) Identify the error in the given sentence and supply the correction :

Latex was a natural polymer found beneath the bark of a mature rubber tree.

Use the given format for your response :

Error	Correction

- (ix) Kabir shared some information with Sahil about his travel plans. Report Kabir's plans.

I will go to Tripura tomorrow.

- (x) Fill in the blank by choosing the correct option to complete the slogan.

..... ONLY WEAPON TO FIGHT INJUSTICE IS EDUCATION

- (a) THE (b) A
(c) AN (d) THIS

- (xi) Select the correct option to complete the narration of a dialogue between a passerby and a farmer.

Passerby : Can you tell me the way to Rampur.

Farmer : Drive for four kms and then turn right.

The passerby asked the farmer if he could tell him the way to Rampur. The farmer replied that

- (a) he may drive for four kms and then turn right.
(b) he should drive for four kms and then turn right.
(c) he might drive for four kms and then turn right.
(d) he had to drive for four kms and then turn right.



- (xii) Identify the error in the statement given below and supply the correction. Use the given format for your response.

Water was vital to human health and fitness.

Error	Correction

4. Attempt any one from A and B given below :

- (A) Technology today is an effective and convenient means of learning.

5

TECHNOLOGY IN EDUCATION

PROS	CONS
<ul style="list-style-type: none"> - Improves engagement and retention. - Promotes interactive collaborative learning - Prepares students for the future - Reduces costs - Promotes technological skills - Provides current information 	<ul style="list-style-type: none"> - Distracting - Reduces problem solving skills - Reduces direct peer interaction - Expensive to maintain - Information may not be authentic - Communication

You are Meera/Vaibhav and would like to share your views on the pros and cons of technology in education.

Write a letter to the Editor of a newspaper expressing your views in about 100 -120 words.

OR

4. (B) You are Aruna/Arjun C.C.A. incharge of St. Joseph's High School, Pune Cantt. You have read an advertisement by the National Tourist Corporation, offering excellent prices for group tours.

5

Write a letter to enquire about the following :

- Duration of tour
- Sight seeing itinerary

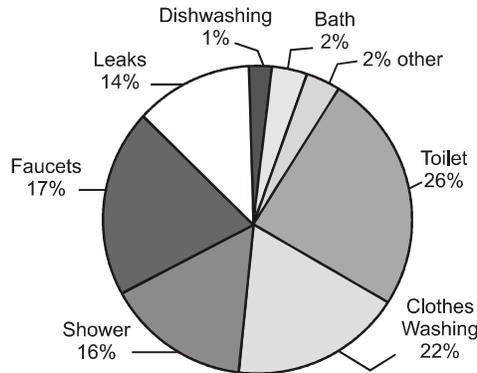


- Cost of package discount
- Mode of transport
- Destinations being offered

5. Attempt any one from A and B given below :

(A) The given pie-chart shows how water is consumed in households in a metropolitan city in India. Study the information carefully and write a paragraph analysing the given pie-chart data.

5



5. (A) For Visually impaired candidates.

List three ways in which we waste water and the ways how we can save water.

OR

5. (B) The chart below gives the percentage of social media users by age in India in 2020. Write a paragraph analysing the given information in 100-120 words.

5

Internet Activities by Age Group

Activity %	Age Group						
	Teens	20s	30s	40s	50s	60s	70+
Get News	76	73	76	75	71	74	70
Online games	81	54	37	29	25	25	32
Downloads	52	46	27	15	13	8	6
Product research	0	79	80	83	79	74	70
Buying a product	43	68	69	68	67	65	41
Searching for people	5	31	23	23	24	29	27



SECTION - C
LITERATURE

40 Marks

- 6. (A) Read the extract given below and attempt the questions that follow :**

5×1=5

Inside the clouds, everything was suddenly black. It was impossible to see anything outside the aeroplane. The old aeroplane jumped and twisted in the air. I looked at the compass. I couldn't believe my eyes the compass was turning round and round and round. It was dead. It would not work. The other instruments were suddenly dead, too. I tried the radio. "Paris Control? Paris Control ? Can you hear me?" There was no answer. The radio was dead too. I had no radio, no compass, and I could not see where I was. I was lost in the storm.

- (i) As soon as the pilot was inside the cloud.....
 - (a) his ears got blocked.
 - (b) he choked with fear.
 - (c) his vision was obstructed.
 - (d) he was jumping up and down.
- (ii) The devices in the aeroplane were
 - (a) malfunctioning.
 - (b) broken completely.
 - (c) giving wrong readings.
 - (d) stopped responding completely.
- (iii) The Paris air control did not reply to the pilot's call because
- (iv) Select the option that correctly captures the application of the word 'twisted' as used in the extract.
 - (a) Ragini **twisted** Raghav's wrist.
 - (b) Ragini **twisted** the story to suit the occasion.
 - (c) Ragini did not appreciate Raghav's **twisted** bent of mind.
 - (d) Ragini matched the swimmer as he **twisted** twice in the air before diving into the water.



- (v) Fill in the blank with **ONE WORD** only :
The narrator's comes through clearly
when he sees the compass turning round and round.

OR

6. (B) Read the extract given below and attempt the questions that follow :

5×1=5

Lomov : But you can see from the documents, honoured Natalya Stepanovna. Oxen Meadows, its true were once the subject of dispute, but now everybody knows they are mine. There's nothing to argue about. You see my aunts grandmother gave the free use of these Meadows in perpetuity to the peasants of your father's grandfather, in return for which they were to make bricks for her. The peasants belonging to your father's grandfather had the free use of Meadows for forty years, and had got into the habit of regarding them as their own, when it happened that.....

Natalya : No, it isn't at all like that ! Both grandfather and great grandfather reckoned that their land extended to Burnt Marsh - which means Oxen Meadows were ours. I don't see what there is to argue about, its simply silly.

- (i) The subject of dispute was regarding
(a) free use of Meadows.
(b) making of bricks.
(c) peasants using Meadows.
(d) ownership of Meadows.
- (ii) Find the word from the extract which means 'continuance' :
(a) dispute
(b) perpetuity
(c) belonging
(d) reckoned
- (iii) Lomov's aunt's grandmother gave Oxen Meadows to Natalya's father's grandfather in lieu of
- (iv) According to Natalya why did Oxen Meadows belong to them ?
- (v) Fill in the blank with **ONE WORD** only :
The peasants had free use of Meadows for years.



7. (A) **Read the extract given below and answer the questions that follow :** **5×1=5**

Don't eat that chocolate Amanda !
Remember your acne, Amanda !
Will you please look at me when I'm speaking to you Amanda !
(I am Rapunzel, I have not a care; life in tower is tranquil and rare, I'll certainly never let down my bright hair)

- (i) The Speaker's tone is
 - (a) loving. (b) hopeful.
 - (c) instructive. (d) indifferent.
- (ii) Complete the analogy with a word from the extract :
rare : uncommon :: peace :
- (iii) State whether the following statement is TRUE or FALSE :
Amanda did not want anyone to invade her privacy and silence.
- (iv) Select the appropriate option :
Amanda's mother is continuously Amanda.
 - (a) encouraging (b) reprimanding
 - (c) motivating (d) disappointing
- (v) Which word in the extract is opposite in meaning to the word 'dull' ?
 - (a) dreary (b) shady
 - (c) bright (d) angry

OR

7. (B) **Read the extract given below and answer the questions that follow :** **5×1=5**

He stalks in his vivid stripes
The few steps of his cage,
On pads of velvet quiet,
In his quiet rage.
He should be lurking in shadow,
Sliding through long grass
Near the water hole
Where plump deer pass.



- (i) 'Quiet rage' refers to the tigers
- (a) helplessness
 - (b) he has not been able to hunt
 - (c) his prey has not come to the water hole
 - (d) he is not free
- (ii) He is lurking in shadows because
- (iii) Complete the sentence appropriately :
It is clear that metaphor is the poetic device used for 'pads of velvet' because (clue-explain how metaphor applies here).
- (iv) Find a word from the extract which means - to walk with measured, stiff or haughty strides :
- (a) steps
 - (b) lurking
 - (c) pads
 - (d) stalk
- (v) State whether the following statement is TRUE or FALSE :
The tiger is stealthily waiting for the deer to come to the water hole.

8. Answer ANY FOUR of the following in about 40-50 words each :

4×3=12

- (a) Why did the night after the rains turn sorrowful for Lencho ?
(A letter to God)
- (b) Describe the young seagull's first flight.
(Two stories about flying)
- (c) Who are paders and why are they friends of children ?
(Glimpses of India)
- (d) How did Valli gather the details of the bus journey ?
(Madam rides the bus)
- (e) Describe how Custard the dragon fights with the Pirate.
(The tale of Custard the Dragon)



9. Answer ANY TWO of the following in about 40-50 words each : 2×3=6

- (a) How did Mrs. Pumphery treat Tricky ?
(The Triumph of Surgery)
- (b) How did Ausable get rid of Max without using a weapon.
(The Midnight Visitor)
- (c) Why did Richard Ebright raise a flock of butterflies ?
(Making of a scientist)

10. Answer ANY ONE of the following in about 100-120 words :

- (a) 'As ripe fruits are in danger of falling early, so mortals when born are always in danger of death'. With this statement of the Buddha find out the moral values that Kisa Gotami learnt after the death of her child. 6

OR

- (b) 'No one is born hating another person because of the colour of his skin, or his background or his religion'. Do you agree? Elaborate on the basis of the chapter "Nelson Mandela - Long walk to freedom". 6

11. Answer ANY ONE of the following in about 100-120 words :

- (a) Contentment in one's life is very important to lead a peaceful life. We should be happy with what we have and should not crave for what we don't have. Matilda suffered in life because she was not content in her life. Her desires led to her disaster. What do you learn from her mistake in life ? 6

OR

- (b) Trust and compassion can reform a person. Justify this statement in the light of the lesson "The Thief's Story". 6



Series WYXZ1/5



Set No. 1

Q.P. Code 2/5/1

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.



ENGLISH
(Language and Literature)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

NOTE

- (I) Please check that this question paper contains **19** printed pages.
- (II) Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- (III) Please check that this question paper contains **11** questions.
- (IV) **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- (V) 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

General Instructions :

Read the instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) This question paper comprises **11** questions. All questions are compulsory.
- (ii) The question paper contains **three** sections :
Section A – Reading Skills
Section B – Grammar and Creative Writing Skills
Section C – Literature
- (iii) Attempt questions based on specific instructions for each part.

SECTION A
Reading Skills

20 marks

1. Read the following passage carefully :

- 1 Floods are not new to India and this subcontinent, but in recent years the problem of flooding has received much greater attention, perhaps largely because it has led to greater damage now than it did in the past. Even though information on the impending occurrence of floods is now more accurate and certainly more timely, often there is very little time or support infrastructure in place by which damage can be minimised. This is particularly true in the case of flash floods resulting from sudden and excessive heavy rain.
- 2 In the case of India, flooding is very much related to the seasonal nature of our rainfall. The monsoons are spread over a short period during the year and often bring a concentrated volume of rain, which cannot be absorbed by the earth and finds an outlet only in the form of streams that join up with our major river systems. Flooding due to heavy rain is confined not only to the main rivers of the country, but also affects smaller tributaries and streams. Once these streams spill over their banks they could cause excessive harm, mainly because those living near the banks of these streams, particularly in mountain areas, do not have easy recourse to moving away quickly.
- 3 One major factor that could lead to a higher severity of flooding in the future is the danger of climate change. While the evidence of the nature of impacts, resulting from climate change on precipitation and flooding at the regional level, is not entirely clear, it could happen that the Indian subcontinent witnesses and suffers the effects of a significantly changed pattern of monsoons. One set of scientists has estimated that the monsoons could be shorter in duration but far more intensive; in other words, much greater precipitation would

take place in a much shorter period of time, thereby increasing the danger of floods. Climate change is the result of human actions through the increased concentration of greenhouse gases in the atmosphere, of which carbon dioxide is the most prominent.

- 4 At the local level also human actions have heightened the danger of floods through the cutting of trees in the mountains as well as in the plains. In case of India, the ecological damage through deforestation of the Himalayas has led to large-scale erosion of the mountain slopes and high levels of siltation. These lead to the deposition of silt on the riverbeds in the plains and hence spillover of water whenever the volume in the river reaches a certain level. With siltation on the riverbeds, flooding occurs even at very shallow water levels. The vulnerability of the population has increased substantially because of population pressures. An example is the stubborn and perhaps helpless settling of slum dwellers on the banks of the river Yamuna in Delhi, who become victims of flooding. What is a mere trickle most of the year, bursts its banks during the monsoons, as has been the case in recent years.
- 5 Flood forecasting is critical to minimising the damage from floods. It is for this reason that the Central Water Commission has set up a network of forecasting stations, which cover the most important flood-prone interstate rivers in the country. These stations produce forecasts that are used to alert the public and to mobilize various official agencies so that they take both preventive as well as relief measures, whenever required. However, even in cases where forecasts have been timely and generally accurate, people have often been reluctant to move away, because in most cases they lack the means and physical options for moving away from a danger zone to one that is relatively safe. In the case of flash floods, forecasts are difficult to make, and often the time available for relief is very short.

Based on your understanding of the passage, answer the questions given below :

10×1=10

(i) The problem of floods has been considered more important recently because

- (a) floods have led to much greater damage now than in the past.
- (b) floods are resulting in increased relocation.
- (c) floods occur only during the monsoon season.
- (d) of problems of frequent tornadoes and cyclones in the subcontinent.

(ii) Specify the option that displays what the writer projects with reference to the following statement.

One major factor that could lead to higher severity of flooding in the future is the danger of climate change.

- (a) helplessness
- (b) speculative
- (c) denial
- (d) conviction

(iii) Complete the following with a phrase from paragraph 3 :

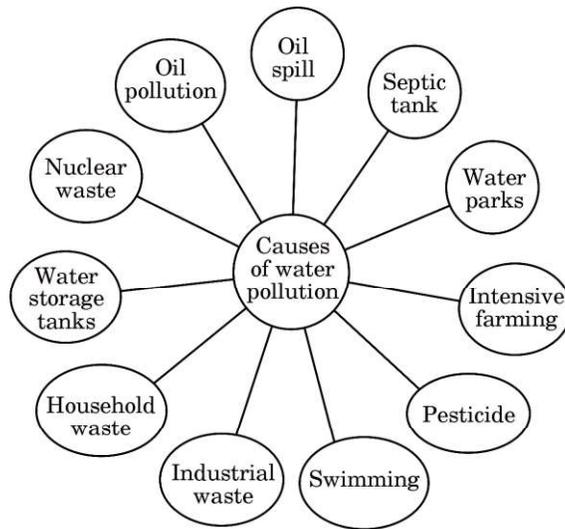
Opinion :	Reason
Some scientists estimate that shorter duration of monsoon season leads to more intensive rainfall.	

(iv) The writer claims that flood forecasting is critical to minimising the damage from floods. State one reason for the claim.

- (v) Even when the prediction is accurate, people do not evacuate the places where the warning is given.
- (a) True
 - (b) False
- (vi) Supply one point to justify the following :
The worst hit people are slum dwellers.
- (vii) Based on your reading of the text, list two reasons why the writer says that in spite of timely forecasting people have suffered.
- (viii) The writer says that forecasts are difficult to make and time available is very short. Select the reason for it.
- (a) Flash floods
 - (b) Cyclonic rain
 - (c) Tornadoes
 - (d) Landslides
- (ix) What connect does the writer draw between tributaries and floods ? (Para 2)
- (x) Which of the following statements is/are false ?
The vulnerability of the population has increased substantially because of population pressures symbolised by :
- I. People are superstitious.
 - II. Difficult to evacuate flood-affected areas.
- Select the correct option :
- (a) Only I
 - (b) Only II
 - (c) Both I and II
 - (d) None of the above

2. Read the following passage carefully :

- 1 Unsafe water kills more people each year than do war and all other forms of violence combined. Meanwhile, our drinkable water sources are finite : less than 1 percent of the Earth's freshwater is actually accessible to us. Without action, the challenges will only increase by 2050, when global demand for freshwater is expected to be one-third greater than it is now.
- 2 Water is uniquely vulnerable to pollution. Known as a “universal solvent”, water is able to dissolve more substances than any other liquid on Earth. Water pollution is the release of substances into subsurface groundwater or into lakes, streams, rivers, estuaries, and oceans to the point where the substances interfere with beneficial use of the water or with the natural functioning of ecosystems. In addition to the release of substances, such as chemicals, trash, or microorganisms, water pollution may also include the release of energy, in the form of radioactivity or heat, into bodies of water. The key causatives of water pollution in India are urbanization, deforestation, industrial effluents and agricultural run-offs with the use of insecticides and pesticides. The other causes are social and religious offerings in water bodies and the use of detergents and fertilizers.
- 3 Water pollution can have disastrous consequences on the ecosystem. Furthermore, toxic chemicals can travel through the food chain and get into our bodies, causing diseases and death.
- 4 There is no single or simple answer to stop the water pollution crisis. However, there are many solutions to prevent water pollution, both in our daily lives and within industries. They are wastewater treatment, reducing plastic waste and water conservation. In addition to this, we must have water-efficient toilets, stormwater management and ozone wastewater treatment.



Major Causes of Water Pollution

Based on your understanding of the passage, answer the questions given below :

10×1=10

(i) Infer one reason for the following, based on information in para 1. Less than 1 percent of the Earth's freshwater is actually accessible to us.

(ii) Select the appropriate option to fill in the blank :

Water is uniquely vulnerable to _____.

- (a) season
- (b) pollution
- (c) water bodies
- (d) extreme weather conditions

(iii) Complete the following analogy correctly with a word/phrase from paragraph 2 :

vulnerable : resilient :: artificial : _____

(Clue : just as resilient is the opposite of vulnerable, similarly the opposite of artificial is _____.)

(iv) Select the correct option to complete the following sentence :

Water pollution can have disastrous consequences on _____.

- (a) the ecosystem
- (b) weather conditions
- (c) unexpected rainfall
- (d) flash floods

(v) From the chart, identify two causes of water pollution in our homes.

For the Visually Impaired Candidates only in lieu of Q. No. 2 (v) :

(v) Describe any three major causes of water pollution.

(vi) Fill in the blank by selecting the correct option :

One of the solutions of preventing water pollution is _____.

- (a) building industries near water bodies
- (b) water conservation and reducing plastic waste
- (c) avoiding swimming
- (d) reducing farming

(vii) Substitute the word 'causative' with one word similar in meaning in the following sentence :

The key causative of water pollution in India must be addressed.

(viii) According to the writer, water pollution is defined as _____.

(Para 2)

(ix) List one way in which religious rituals impact water bodies.

(x) Select the most suitable title for the passage from the following :

- (a) Water Pollution — A Concern
- (b) Unsafe Water — A Menace
- (c) Universal Solvent — Water
- (d) Global Concern — An Urgent Need

- (v) Complete the given narrative by filling in the blank with the correct option :

The students _____ to participate in the workshop, and submit a report at the end of the day to the English teacher.

- (a) were ask
- (b) had been asked
- (c) will have asked
- (d) were asked

- (vi) Fill in the blank by using the correct form of the word given in the brackets, for the given portion of a letter :

Subject : Request for permission to participate in the Meet.

Dear Sir

I would like to request for permission to participate in the forthcoming inter-school cultural meet. I _____ (interest) in taking part in the dance drama.

- (vii) Report the dialogue between a grandson and his grandfather by completing the sentence :

Grandson : Grandpa, can you tell me what inspired you to set up a school in the village ?

Grandfather : Seeing the lack of adequate facilities and the children's eagerness to learn.

In response to the question about his reason for setting up of a village school, the grandfather says that _____.

- (viii) Identify the error in the given sentence from a school magazine report and supply the correction :

When I was a child, my grandmother often repetition the story of her childhood days.

Use the given format for your response.

<i>Error</i>	<i>Correction</i>

- (ix) Sunil shared some information with Sunita about the story he was reading. Report Sunita's question.

What was the theme of the story ?

- (x) Fill in the blank by choosing the correct option to complete the slogan by the Animal Welfare Board.

_____ WE CUT TREES AND DESTROY NATURAL HABITAT ? STOP ! BEFORE IT IS TOO LATE.

- (a) MIGHT
- (b) MAY
- (c) MUST
- (d) COULD

- (xi) Select the correct option to complete the narration of the dialogue between Shyam and Shivam.

Shyam : Have you seen this actor's latest film ?

Shivam : Yes, I have. The actor has done a marvellous job.

Shyam met his friend Shivam and they began talking. Shyam asked Shivam whether he had seen the actor's latest film. Shivam affirmed and said

- (a) that the actor has done a marvellous job.
- (b) that the actor had done a marvellous job.
- (c) that the actor has been doing a marvellous job.
- (d) that the actor could have done a marvellous job.

- (xii) Fill in the blank with the correct option :

There is something wonderful waiting _____ her, when she reaches home.

- (a) of
- (b) about
- (c) for
- (d) inside

4. Attempt any **one** from (A) and (B) given below :

5

(A) You are Swati/Soham living at 14, DLF, Phase III, Gurugram. Your streets and roads get waterlogged during the monsoon season every year. Cars stall, drains overflow and traffic comes to a standstill. It is difficult to lead a normal life and this adds to your woes. Write a letter in 100 – 120 words to the editor, 'The Times of India', highlighting the problems and suggesting measures to control the problem.

OR

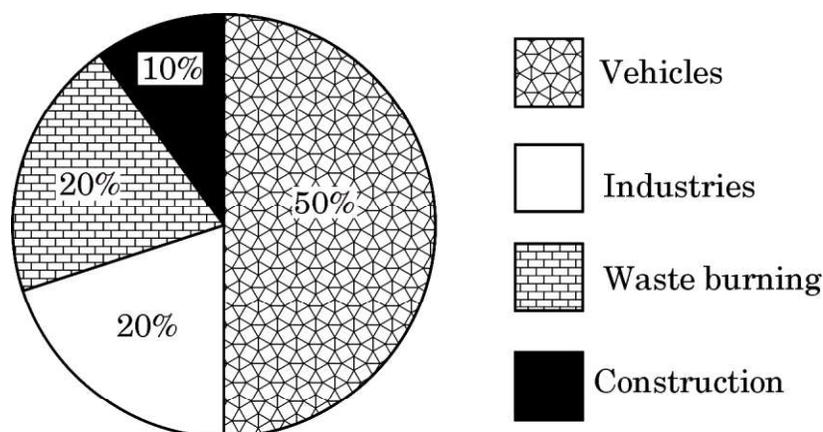
(B) You are Rita/Rahul living at Sunder Colony, Agra. The stray dogs in your colony are regularly fed and vaccinated by the RWA of the colony. You are disturbed to see your neighbours treating these dogs badly. Write a letter in 100 – 120 words to the President of the Society complaining against the rough treatment meted to them and how it impacts the behaviour of the dogs who are otherwise very docile.

5. Attempt any **one** from (A) and (B) given below :

5

(A) The following pie chart shows the major causes of air pollution in metropolitan cities in India. Study the data and write an analytical paragraph in 100 – 120 words.

Air Pollution in Metropolitan Cities in India



For the Visually Impaired Candidates only in lieu of Q. No. 5 (A) :

- (A) You are Rita/Rohan, Head Girl/Head Boy of your school. You decided to make the school population aware of the advantages of tree plantation and tell them how trees can serve as better air-conditioners.

Write an analytical paragraph in 100 – 120 words. Take the help of the notes given below :

Trees keep environment cool by :

- (i) taking heat off the Earth and air.
- (ii) absorbing carbon dioxide that helps in controlling temperature rise.
- (iii) bringing rains.
- (iv) checking direct sunlight.
- (v) providing shade.

OR

- (B) Read the following excerpt from an article that appeared in the magazine section of a local daily :

The ban on single-use plastic is impractical. The purpose of articles such as bags and packing material is ultimately to make human life easier. Plastic articles make this convenient, so they should not be banned.

Write an analytical paragraph in 100 – 120 words for the given argument. You could give rationale/evidence that would counter/strengthen the argument.

SECTION C

Literature

40 marks

6. Attempt any **one** from (A) and (B) given below :

- (A) Read the following extract and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

To the assembled guests and the watching world, I said : Today, all of us do, by our presence here confer glory and hope to newborn liberty. Out of the experience of an extraordinary human disaster that lasted too long, must be born a society of which all humanity will be proud. We who were outlaws not so long ago, have today been given the rare privilege to be host to the nations of the world on our own soil. We thank all our distinguished international guests for having come to take possession with the people of our country of what is after all, a common victory for justice, for peace, for human dignity.

- (i) A society that _____ was born out of human disaster.
- (a) all humanity would be proud of
 (b) was full of extraordinary human disaster
 (c) was full of outlaws and fighters
 (d) hosts nations on their soil
- (ii) The former outlaws were given the privilege of _____.
- (a) getting citizenship of their country
 (b) participating in a trade conclave
 (c) finalizing the foreign policy
 (d) hosting the nations of the world on their soil
- (iii) The speaker was overwhelmed with the sense of _____.
- (a) gratitude (b) achievement
 (c) happiness (d) charity
- (iv) State whether the following statement is *True* or *False* :
 The common victory was when South Africa did not become an independent nation.
- (v) The noun form of the word 'confer' is
- (a) conferring (b) confident
 (c) conference (d) configuring

OR

(B) Read the following extract and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

Think-Tank : That's better Noodle, I wish to be placed in communication with our manned space probe to that ridiculous little planet we are going to put under our generous rulership. What do they call it, again ?

Noodle : Earth, your Intelligence.

Think-Tank : Earth — of course. You see how insignificant the place is ? But first something important. My mirror. I wish to consult my mirror.

- (i) Think-Tank wants to communicate with the _____ .
- (a) People of Earth
 - (b) Scientists on Earth
 - (c) Environmentalists on Earth
 - (d) Martians on Earth
- (ii) Complete the analogy by selecting the suitable word from the passage.
- read : learn :: explore : _____
- (iii) Your Intelligence refers to
- (a) Earth
 - (b) Noodle
 - (c) Little Planet
 - (d) Think-Tank
- (iv) What does Think-Tank want to do ?
- (v) Fill in the blank with one word only.
- Think-Tank is a _____ of the Martian team.

7. Attempt any **one** from (A) and (B) given below :

(A) Read the following extract and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

What is the boy now, who has lost his ball,
What, what is he to do ? I saw it go
Merrily bouncing, down the street and then
Merrily over — there it is in the water !
No use to say 'O there are other balls' :

(The Ball Poem)

(i) What does the expression 'what, what is he to do' denote ?

- (a) loss of the ball
- (b) ask the poet for another ball
- (c) boy's grief over the loss of the ball
- (d) go down the street

(ii) State whether the following statement is *True* or *False* :

The poet was delighted to watch the ball bouncing down the street into the water.

(iii) The poet repeats the word 'what' in order to _____.

(iv) There is no use to say 'O there are other balls' indicates that the poet feels that it would be _____ to console the boy.

- (a) helpful
- (b) futile
- (c) easy
- (d) shameful

(v) 'What is the boy now, who has lost his ball.'

Which feeling is expressed in this line ?

- (a) regret
- (b) cheer
- (c) despair
- (d) thrill

OR

(B) Read the following extract and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

But the dragon was a coward, and she called him Custard.

Custard the dragon had big sharp teeth,

And spikes on top of him and scales underneath

Mouth like a fireplace, chimney for a nose,

And realio, trulio daggers on his toes.

(i) Complete the analogy by selecting the suitable word from the extract.

sharp : blunt :: above : _____

(ii) Which one of the following is **not** a feature of the Dragon ?

(a) big sharp teeth

(b) spikes on the top

(c) brave as a lion

(d) could release fire from the mouth

(iii) What effect does the poet want to create by the simile 'mouth like a fireplace' ?

(a) emphasis

(b) compassion

(c) rhyme

(d) pathos

(iv) Complete the sentence appropriately.

It is clear that 'Metaphor' is the poetic device used for 'chimney for a nose' because _____. (Clue : explain how metaphor applies here)

(v) State whether the following statement is *True* or *False* based on the given extract :

Custard's formidable appearance was a true reflection of his courage.

8. Answer any **four** of the following questions in about 40 – 50 words each : 4×3=12

- (a) 'Family played a vital role in the first flight of the young seagull.' Give examples to substantiate the above statement.
- (b) Why did Pranjol not share Rajvir's excitement at seeing the tea gardens ?
- (c) What stopped Valli from going to the stall to have a drink ? What do we learn about Valli from this ?
- (d) State any three disadvantages that the tiger faces inside a cage.
- (e) The poet in the poem 'For Anne Gregory' conveys beauty as temporary. Explain with reference to the poem.

9. Answer any **two** of the following questions in about 40 – 50 words each : 2×3=6

- (a) Describe Max as a secret agent.
- (b) What does the phrase 'honour among thieves' mean ? Why does Horace get angry at this phrase ?
- (c) What does the thief say about the different reactions of the people when they are robbed ?

10. Answer any **one** of the following questions in about 100 – 120 words each : 6

- (a) Forgiveness is the foundation of a cordial relationship. Do you agree ? How is this message conveyed in the play 'The Proposal' ?

OR

- (b) Why did Kisa Gotami meet the Buddha ? How did Buddha change her life ?

11. Answer any **one** of the following questions in about 100 – 120 words each :

6

(a) 'Education is considered the most important tool for empowering women in society. It plays an important role in social and cultural development.' Prove the above statements in the light of the story 'Bholi'.

OR

(b) Matilda's over-ambitiousness was the cause of her destruction. Justify.

Series WYXZ1/6



Set No. 1

Q.P. Code 2/6/1

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.



ENGLISH

(Language and Literature)

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Q.P. Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 11 questions.
- Please write down the Serial Number of the question in the answer-book before attempting it.
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



2/6/1

107 A

1

P.T.O.*^

General Instructions :

Read the instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) *This question paper comprises 11 questions. All questions are compulsory.*
- (ii) *The question paper contains THREE sections –*
Section – A : Reading Skills
Section – B : Grammar and Creative Writing Skills
Section – C : Literature
- (iii) *Attempt questions based on specific instructions for each part.*

Section – A

20

Reading Skills

1. Read the following passage and answer the questions that follow :
 - (1) Mankind's fascination with gold is as old as civilization itself. The ancient Egyptians held gold in high esteem. Gold had religious significance for them, and King Tutankhamen was buried in a solid gold coffin 3300 years ago. The wandering Israelites worshipped a golden calf, and the legendary King Midas asked that whatever he touched be turned into gold.
 - (2) Not only is gold beautiful, but it is virtually indestructible. It will not rust or corrode. Gold coins and products fabricated from the metal have survived undamaged for centuries. Gold is extremely easy to work with. One ounce, which is about the size of a cube of sugar, can be beaten into a sheet nearly 100 square feet in size, and becomes so thin that light can pass through it. An ounce of gold can also be stretched into a wire 50 miles long. Gold conducts electricity better than any other substance except copper and silver, and it is particularly important in modern electronic industry.

- (3) People have always longed to possess gold. Unfortunately, this longing has also brought out the worst in human character. The Spanish conquerors robbed palaces, temples and graves and killed thousands of people in their ruthless search for gold. Even today, the economy of South Africa's gold mines depend largely on the employment of black labourers who are paid about 40 pounds a month, plus boarding and lodging. They work in conditions that can only be described as cruel. About 400 miners die in South Africa each year.
- (4) Much of the gold's value lies in its scarcity. Only about 80,000 tons have been mined in the history of the world. All of it can be stored in a vault 60 feet square, or a super tanker. Great Britain was the first country to adopt the gold standard, when the Master of the Mint, Sir Issac Newton, established a fixed price for gold in 1717. The discovery of gold in the last half of the nineteenth century in California, (1848) and later in Australia and South Africa changed everything. Before the discovery, there wasn't enough gold around for all the trading nations to link their currencies to the precious metal.
- (5) An out-of-work prospector named George Harrison launched South Africa into the gold age in 1886 when he discovered the metal in a farm near what is now Johannesburg. Harrison was given a 12 pounds reward by the farmer. He then disappeared and was eaten by a lion.
- (6) One of the biggest gold mining areas in the Soviet Union is the Kolyma River region, once infamous for its prison camp. The camp has gone, but in a way nothing has changed. Many ex-prisoners have stayed on to work in the mines and are supervised by ex-guards.

- (iv) Select the option that displays what the writer projects, with reference to the following.

The wandering Israelites worshipped a golden calf _____.

- (a) importance of religion (b) importance of the metal
(c) good conductor (d) can replace money
- (v) How were the black labourers exploited ?
- (vi) Complete the following with the phrase from paragraph 1 :

Opinion	Reason
	King Tutankhamen was buried in a solid gold coffin 3300 years ago.

- (vii) Based on your reading of the text, list 2 reasons why the writer says that,

Not only is gold beautiful but it is virtually indestructible.

- (viii) Who launched South Africa into the gold age ?

- (a) Issac Newton (b) George Harrison
(c) George Bernard Shaw (d) A farmer

- (ix) Select the option that corresponds to the following :

The ancient Egyptians and the modern electronic industry both hold gold in high esteem.

- (a) The hardworking student came first because of his diligent practice.
(b) Monesty is underrated whereas strategy is appreciated.
(c) The vibrant colours made the interiors look luminous.
(d) The steaming food was both appetizing and tasty.

- (x) Supply one point to justify the following :

The desire to hoard gold at home has been primarily an occupation of the working and peasant classes.

2. Read the passage given below :

10 × 1 = 10

- (1) Starting Monday, the country's low-cost Mars mission with the red planet for an extended period will enter the "blackout" phase snapping communication with the satellite. From June 8 to 22 the Sun will block Mars from the Earth snapping communication with the satellite.
- (2) A senior Indian Space Research Organisation official said. "This will be for the first time that there will be a communication break for such a long period of about 15 days. During this period, there will be no communication with the satellite", he added.
- (3) Expressing confidence about regaining control over the satellite once the blackout phase is over, he said, "the scenario has been tested and the line of communication will be established." The spacecraft's life has been extended for another six months in March due to surplus fuel.
- (4) Stating that the spacecraft has been "configured" for the blackout, the ISRO official said, "we are not sending any commands to the spacecraft now, till 8th June few hours of signals will be sent by the spacecraft that will be for about two to three hours per day". In May next year, the mission will have to go through a similar phase once again, if there is another extension of mission life when the Earth will come between the Sun and Mars.
- (5) Scripting space history, India on September 24 last successfully placed its low-cost Mars spacecraft in orbit around the red planet in its very first attempt, breaking into an elite club of three countries.
 - (i) Infer one reason for the following based on information in paragraph 1.

The 'blackout' phase is significant _____.
 - (ii) Choose the appropriate option to fill in the blank.

From paragraph 1 & 2, we can infer that there will be _____

 1. no communication with the people.
 2. blackout phase.
 3. satellite will get no communication.
 4. moon will block the earth.
 5. the communication break will be for 15 days.

(a) 1, 2 & 3	(b) 1, 3 & 4
(c) 2, 3 & 5	(d) 3, 4 & 5

- (iii) The communication with the satellite will break for approximately ____ days.
- (a) 10 (b) 15
(c) 20 (d) 25
- (iv) Complete the following analogy correctly with a word/phase from paragraph 2 :
aroma : cooking :: _____ : space research
(Clue – just like aroma is integral to cooking, similarly _____ is/are integral to Space Research.)
- (v) According to ISRO official till 8th July, when Sun will block Mars, ____ signal / signals per day will be sent to the spacecraft.
- (a) no (b) considerable
(c) indefinite (d) only for few
- (vi) Select the correct option to complete the following sentence :
The ISRO officials are ____ about their control over the spacecraft after the blackout phase.
- (a) doubtful (b) apprehensive
(c) confident (d) jittery
- (vii) The spacecraft's life was extended by six months because of
- (a) extra fuel
(b) incomplete work
(c) lack of communication amongst ISRO officials
(d) technical problems in its landing
- (viii) Read the following sentences :
- (A) The blackout was a sudden development.
(B) Because of this, the officials are very nervous about the success of the spacecraft.
- (a) Both (A) & (B) are true. (b) Both (A) & (B) are false.
(c) (A) is true and (B) is false. (d) (A) is false and (B) is true.
- (ix) Substitute the word 'nonpareil' with one word similar in meaning in the following sentence from paragraph 5.
India managed to get into the nonpareil club of Mars spacecraft in orbit.
- (x) The word 'fascination' in the opening sentence means the same as
- (a) enchantment (b) boredom
(c) disinterest (d) ugliness

Section – B

20

Grammar and Creative Writing Skills

3. Attempt any **TEN** of the following questions : **10 × 1 = 10**

(i) Fill in the blank by choosing the correct option :

You should ____ your mother for your rude behaviour.

- (a) apologise for (b) apologise at
(c) apologise with (d) apologise to

(ii) Read the conversations between a customer and a waiter. Complete the sentence by reporting the waiter’s reply correctly :

Customer : Waiter, come here. The plate is dirty.

Waiter : I’ll change it sir.

The customer asked the waiter to come there. He pointed out that the plate was dirty. The waiter politely offered _____.

(iii) Select the correct option to fill in the blank for the given sentence :

_____ you help me cross the road, young man ?

- (a) Will (b) May
(c) Shall (d) Might

(iv) Select the option that identifies the error and supplies the correction for the following sentence :

Twenty years ago, kids at school had never even heard of the internet.

Option No.	Error	Correction
A	years	year
B	at	in
C	had	have
D	the	an

(v) Complete the given narrative, by filling in the blanks with the correct option :

NO NEWS ____ GOOD NEWS.

- (a) HAS (b) HAD
(c) IS (d) ARE

(vi) Fill in the blank by using the correct form of the word in the bracket :

When a satellite ____ (launch), the rocket begins by going slowly upwards.

- (a) is launched (b) are launched
(c) have been launched (d) were launched

(vii) Report the dialogue between two friends Seema and Anu, by completing the sentence :

Seema : What brings you here ?

Anu : I am going to Dr. Sen's house.

In response to the question about what brought Anu there, Anu says _____.

(viii) Identify the error in the given sentence and supply the correction :

Behind every success film there is a lengthy creative process.

Use the given format for your response.

Error	Correction

(ix) Ritu met Anita and saw her crying.

Report Ritu's question.

Ritu : "Anita, what is the matter ?"

(x) Fill in the blank by choosing the correct option to complete the slogan :

_____ EDUCATED MIND CAN TEACH MANY.

(a) THE

(b) A

(c) AN

(d) THIS

(xi) Select the correct option to complete the narration of a dialogue between Raj and his wife :

Raj : I have invited my friends for dinner.

Wife : I'll invite my friends too.

Raj told his wife that he had invited his friends for dinner. The wife added that _____.

(a) she will invite her friends too (b) she would invite her friends too

(c) she can invite her friends too (d) she could invite her friends too

(xii) Identify the error in the statement given below and supply the correction :

Use the given format for your response.

Error	Correction

The evil of begging is very common into our country.

4. (a) You are Rohit / Rohini of A-45, Pitampura, Delhi. You observed that the subways in Delhi are seldom used by pedestrians who are always trying to cut across traffic. You have decided to write a letter to the editor of 'Hindustan Times' highlighting the dire need of creating awareness about it. Based on the points given along with your own ideas write a letter in 100-120 words.

5

- infrastructure unutilized
- pedestrians prone to accidents
- accumulation of stagnant water/garbage in subways
- need for improvement and regular cleanliness under proper supervision.

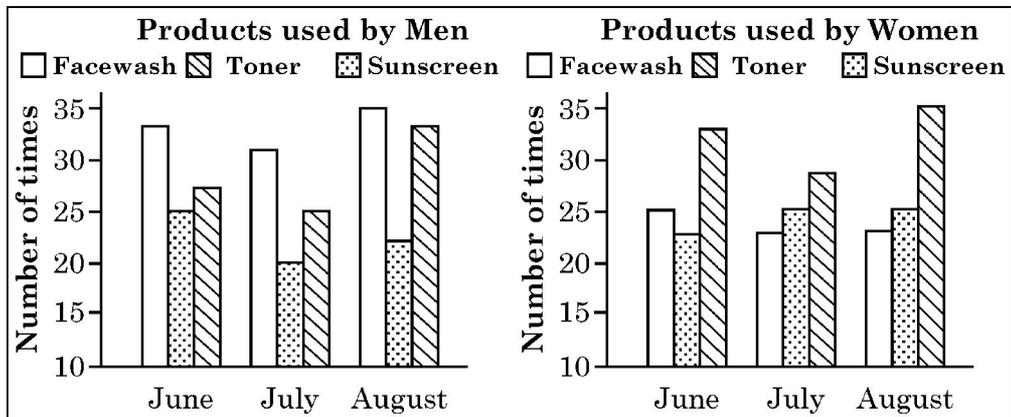
OR

4. (b) You are Shivam / Shivani of C-12, Janakpuri, Indore. You wish to make a pilgrimage to Badrinath, Kedarnath and Haridwar with your family of six. Write a letter to R.K. Travels, enquiring about the schedule of their conducted tour by Deluxe buses to these places. Ask about the charges, boarding and lodging arrangements and the total time needed for the tour. (Word limit 100-120 words)

5

5. (a) The given bar graph shows the increasing use of skin care products by men and women over the period of three months. Write an analytical paragraph elaborating the given information in about 100 words :

5

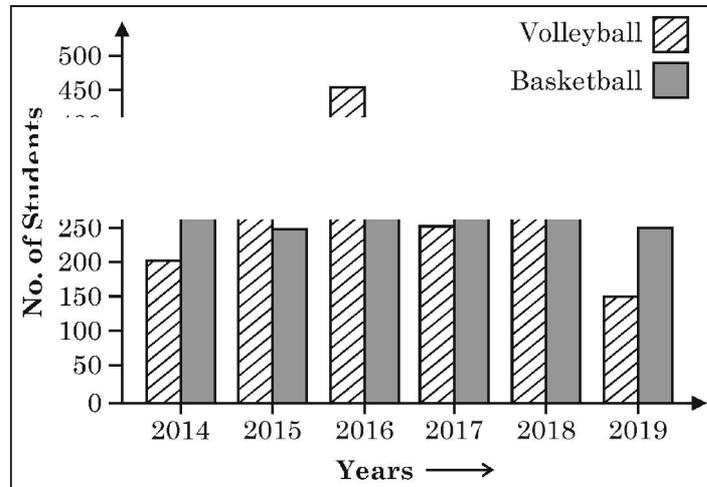


For Visually Challenged Candidates.

5. (a) Junk food can harm our bodies in different ways. Write an analytical paragraph in about 100-120 words on “Junk Food and its impact on the Body”. You may use the following cues :
- They have high level of cholesterol, sugar/salt, calories and more.
 - rising popularity of junk food due to taste, low prices, convenience.
 - Spikes energy levels and then leads to drop in concentration.
 - Consumption leads to obesity and adverse impact on liver.
 - Impairs cognitive functions
 - Role of media in creating awareness.

OR

5. (b) The given bar graph shows the preferences of children in a school in playing different games over the span of six years. Write an analytical paragraph about the given information in about 100 words :



For Visually Challenged Candidates.

5. (b) Excessive usage of screen time can cause damage to a growing child. Moreover, it cannot be denied that the child of the digital era cannot be separated from the use of technology. Write an analytical paragraph in about 100-120 words on ‘Screen Time and the Digital Generation’. You can use the following cues :
- Technology has changed our lifestyle.
 - Screens refer to mobiles, televisions, laptops, Ipads etc.
 - have become a part of our lives.
 - Many progressive schools encourage the use of laptops.
 - During lockdown – screens came to the rescue of uninterrupted education.
 - Cannot replace face to face, physical interaction between teacher and taught.

5

Section – C
Literature

6. (a) Read the following passage and answer the questions that follow : $5 \times 1 = 5$

I started right away at the Montessori nursery school. I stayed there until I was six, at which time I started in the first form. In the sixth form my teacher was Mrs. Kuperus, the headmistress. At the end of the year we were both in tears as we said a heartbreaking farewell.

In the summer of 1941 Grandma fell ill and had to have an operation, so my birthday passed with little celebration.

- (i) The narrator 'I' refers to
- (a) Mr. Keesing (b) Mrs. Kuperus
(c) Anne Frank (d) Miss Margot
- (ii) The phrase 'right away' in this extract most nearly means
- (a) with delay (b) the correct way
(c) immediately (d) overtaking from right
- (iii) What does the narrator mean by saying 'we were both in tears' ?
- (iv) Complete the analogy by selecting a word from the text :
dawn : dusk :: mourning : _____.
- (v) Select the option that correctly captures the application of the word 'form' as used in the extract.
- (a) Raghav was in good form while playing the match.
(b) Saheb was promoted to the next form after the annual exam.
(c) My brother did not know how to form a circle.
(d) Anne saw the form on the headmaster's desk.

OR

6. (b) The two boys started in surprise at the fresh muddy imprints of a pair of bare feet. What was a barefooted man doing on the steps of a house in the middle of London ? And where was the man ? $5 \times 1 = 5$

As they gazed, a remarkable sight met their eyes. A fresh footmark appeared from nowhere !

Further footprints followed, one after another, descending the steps and progressing down the street. The boys followed, fascinated, until the muddy impressions became fainter and fainter and at last disappeared altogether.

- (i) The boys were surprised to see a barefooted man in London because ____.
- (a) everybody in London moved around in shoes.
 - (b) it was very cold in London to move around barefoot.
 - (c) the muddy footprints were fresh.
 - (d) only a homeless person would walk barefoot.
- (ii) Select the option that correctly captures the usage of the word 'started' in the above extract.
- (a) When I reached the theatre the movie had already started.
 - (b) The fire started from the kitchen.
 - (c) On hearing the bell ring, the sleeping Raman started and jumped out of bed.
 - (d) Taking a deep breath, Ravi started down the stairs.
- (iii) The boys reaction can best be described as
- (a) captivated, bored (b) repulsed, absorbed
 - (c) curious, unhappy (d) captivated, interested
- (iv) Complete the analogy by selecting the suitable word from the text :
- Disappeared : Vanished :: Extraordinary :
- (v) According to the extract the boys were ____ when they saw the footmark.
- 1. terrified 2. nervous
 - 3. delighted 4. curious
 - 5. puzzled
- Select the correct option :
- (a) 1, 2, 4 (b) Only 1
 - (c) 4 and 5 (d) 2 and 3

- (iv) Complete the sentence appropriately :
It is clear that metaphor is the poetic device used for ‘pads of velvet’ – because _____. (Clue : explain how metaphor is applied here.)
- (v) The contrast in the above extract is between life in the forest and life in the
- (a) circus (b) national park
(c) cave (d) zoo

8. Read the following questions and answer any **four** of the five questions given below : **4 × 3 = 12**
- (a) What did Kisa Gotami do after the death of her only son ?
(b) What are the raindrops compared to and why ?
(c) How is the Goan baker still an important part of the life of a Goan village ?
(d) How did Chubukov react when Lomov asked for the hand of his daughter in marriage ?
(e) Why does Amanda wish to be a mermaid ?
9. Read the following questions and answer any **two** of the three questions that follow : **2 × 3 = 6**
- (a) Why did Hari Singh smile in his most appealing way towards the end of the story ?
(b) What excuses did Mrs. Pumphrey make about Mr. Herriot’s advice ?
(c) What lesson did Ebright learn when he did not win anything at a science fair ?
10. Answer any **one** of the following questions in 100-120 words : **6**
- (a) Motivation plays an important role in taking risks in life and in succeeding. Do you agree ? Discuss with reference to the pilot of the old Dakota and the young seagull.
(b) Valli was an extra-ordinary girl who had self-confidence and courage to realise her ambition by planning and drawing on her spirit of adventure. Discuss in reference to the chapter ‘Madam Rides the Bus’.
11. Answer any **one** of the following questions in 100-120 words : **6**
- (a) Destiny had been cruel to Bholi yet she made a place for herself in a conservative society. Discuss.
(b) Matilda was very proud of her beauty and charm and this led to her downfall. Elaborate.

Series Z1YXW/1



SET ~ 1

प्रश्न-पत्र कोड 3/1/1

रोल नं.



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।



हिन्दी (अ) HINDI (A)

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

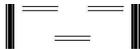
नोट

- (i) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- (iii) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 17 प्रश्न हैं।
- (iv) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- (v) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।



3/1/1

102 A



Page 1 of 16

P.T.O.



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से अनुपालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल 17 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) इस प्रश्न-पत्र में दो खंड हैं – खंड- 'अ' और खंड- 'ब'। खंड- 'अ' में बहुविकल्पी / वस्तुपरक और खंड- 'ब' में वर्णनात्मक प्रश्न दिए गए हैं।
- (iii) खंड 'अ' में कुल 10 प्रश्न हैं, जिनमें उपप्रश्नों की संख्या 49 है। दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए 40 उपप्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
- (iv) खंड- 'ब' में कुल 7 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के साथ उनके विकल्प भी दिए गए हैं। निर्देशानुसार विकल्प का ध्यान रखते हुए सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए।
- (v) प्रश्नों के उत्तर दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए लिखिए।
- (vi) यथासंभव सभी प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार लिखिए।

खंड – 'अ'

(बहुविकल्पी / वस्तुपरक प्रश्न)

1. निम्नलिखित गद्यांश पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5 × 1 = 5

काम या पेशा खुद बुरा या छोटा-बड़ा नहीं है। कोई भी काम हो जो ईमानदारी से किया जाए और उचित लाभ के अतिरिक्त यदि एक पैसा भी बेईमानी का उसमें नहीं आया तो वह सर्वथा प्रतिष्ठित और सराहना के योग्य है। छोटे से छोटा काम भी यदि ईमानदारी के साथ किया जाए तो कभी बुरा नहीं होता। किसी ऊँची बात को लक्ष्य कर किया गया मेहनत का काम जो अपनी ईमानदारी में बट्टा न लगाता हो बुरा नहीं है। जो लेन-देन में पवित्र और शुचि है, नीतिशास्त्रों ने उसी को पवित्र माना है।

हाथ-पाँव आदि अंग जल से शुद्ध और साफ होते हैं पर मन केवल सत्य से शुद्ध होता है। मन जिसका दृढ़ है और डिगा नहीं वही अपनी गाढ़ी मेहनत की कौड़ी को अपनी करके मानेगा। बेईमानी से अनुचित लाभ का सोना भी है, तो वह मिट्टी का ढेला मानता है। गाढ़ी मेहनत, ईमानदारी और मुस्तैदी ये तीन बातें रोजगारी / सफलता के लिए बहुत आवश्यक हैं। बहुधा लोग अपनी बदकिस्मती के लिए रोते हैं और पछताते हैं, पर सच पूछो तो बदकिस्मती से उनका इतना नहीं बिगड़ा जितना उनके आलस्य, बेपरवाही और जी लगा के मेहनत न करने से। कहावत है – भूकता हुआ कुत्ता ज्यादा काम का है, सोते हुए सिंह की अपेक्षा। वास्तव में जो ईमानदार हैं वे अपने जितने काम हैं सबमें स्वच्छता और स्पष्टता रखने में नहीं चूकते और समाज में सभी के विश्वास-पात्र होते हैं।



- (i) कोई भी रोजगार और पेशा कब प्रतिष्ठित और सराहना के योग्य हो जाता है ? 1
- (a) जब वह पूरी ईमानदारी के साथ किया जाए ।
(b) जब वह पूरी मेहनत और लगन के साथ किया जाए ।
(c) जब समाज का धनाढ्य वर्ग उससे जुड़ा हो ।
(d) जब किसी रोजगार से आर्थिक लाभ अधिक हो ।
- (ii) 'काम या पेशा खुद बुरा नहीं है' – इसका क्या अभिप्राय है ? 1
- (a) काम अच्छा-बुरा नहीं होता, उसे करने वाले अच्छे-बुरे होते हैं ।
(b) काम अच्छा-बुरा नहीं होता, लोग बेईमानी से उसे बुरा बना देते हैं ।
(c) काम तब तक बुरा नहीं जब तक उसमें आर्थिक लाभ हो रहा हो ।
(d) काम तब तक बुरा नहीं जब तक वह परिश्रम से किया जाए ।
- (iii) हाथ-पाँव की पवित्रता का संबंध यदि जल से है तो मन की पवित्रता का संबंध है – 1
- (a) ईमानदारी से (b) गंगाजल से
(c) गाढ़ी मेहनत से (d) सत्य से
- (iv) कैसे व्यक्ति बेईमानी से प्राप्त मूल्यवान वस्तु को भी मिट्टी सदृश मानते हैं ? 1
- (a) दृढ़चित्त (b) दृढ़ निश्चयी
(c) सत्यनिष्ठ (d) पवित्र हृदय
- (v) 'भूकता हुआ कुत्ता ज्यादा काम का है, सोते हुए सिंह की अपेक्षा' – कहावत का अर्थ है – 1
- (a) सोते हुए शेर से जागा हुआ कुत्ता श्रेयस्कर है ।
(b) सोते हुए शेर से भौंकने वाला कुत्ता श्रेयस्कर है ।
(c) सोये हुए योग्य व्यक्ति से जागा हुआ अयोग्य व्यक्ति श्रेयस्कर है ।
(d) सोये हुए योग्य व्यक्ति से धीमी गति से काम करने वाला व्यक्ति श्रेयस्कर है ।

2. निम्नलिखित दो काव्यांशों में से किसी एक काव्यांश पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : 5 × 1 = 5

काव्यांश एक

पारिख के घर में नीम का पेड़ था
छितराई हरियाली अहाते को लगभग घेरे हुए
घर गली से ही पहचाना जाता था
नीम के नीचे पारिख की चारपाई बिछती थी
चारपाई पर पारिख के अलावा
किताबें भी बैठतीं सुस्तार्ती
नीम कभी बोलकर कभी चुपके से सूखे पत्ते गिराता था
पत्तों में अटका होता था उसका बचपन
हवा के साथ की गई शरारतें



एक दिन नहीं रहा वह नीम का पेड़
वहाँ आ गई रोड़ी और रेत
आ गई ईंटें और सीमेंट वहाँ
बन गया एक घेरा छह बाई आठ फुट का
सजाई गई जिसमें चार कुर्सियाँ और एक मेज़
कुर्सियों पर पारिख मेज़ पर किताबें..... ?
पारिख का मन अब कहीं नहीं जाता
घूमता है उसी छह बाई आठ में
उसके चेहरे पर एक परछाई डोलती है
फीकी लाचार-सी
किताबें देखती हैं उनकी आँखों में दुख झलकता है
पारिख के घर का पता अब लोग
गली में आने-जाने वालों से पूछते हैं ।

(i) इस काव्यांश के केंद्रीय भाव हेतु दिए गए कथनों में सबसे सटीक विकल्प चुनिए –

1

कथन :-

- (क) पेड़-पौधों की जगह आधुनिक जीवन में नहीं बची ।
(ख) पेड़-पौधे काटकर मकानों का निर्माण आज की सच्चाई है ।
(ग) भले ही जरूरतवश हम पेड़ों को काट दें लेकिन उनकी कमी हमेशा खलती है ।
(घ) कुर्सी और मेज़ ज़िंदा पेड़ से ज्यादा जरूरी हैं ।

विकल्प :

- (a) केवल कथन (ग) सही है ।
(b) कथन (ख) और (ग) सही हैं ।
(c) कथन (क), (ख) और (ग) सही हैं ।
(d) कथन (ख), (ग) और (घ) सही हैं ।

(ii) 'घर गली से ही पहचाना जाता था' – का आशय है –

1

- (a) गली में उसके घर को पहचान के रूप में जाना जाता था ।
(b) गली में उसका घर जाना-पहचाना लगता था ।
(c) पेड़ के कारण उसके घर को दूर से ही पहचान लिया जाता था ।
(d) गली में उसके घर को पहचानने वाले रहते थे ।

(iii) नीम के पेड़ की जगह किसने ले ली ?

1

- (a) रोड़ी और रेत ने (b) ईंटों और सीमेंट ने
(c) छह बाई आठ फुट के कमरे ने (d) चार कुर्सियों और मेज़ ने



- (iv) 'पारिख का मन अब कहीं नहीं जाता' – पंक्ति का आशय है - 1
- (a) पारिख को नीम के पेड़ की याद आती
(b) बंद कमरे में पारिख को घुटन होती
(c) अब किताबें पढ़ने में पारिख का मन नहीं लगता
(d) पेड़ के साथ पारिख का बचपन भी खो गया
- (v) इस काव्यांश से हम सीख सकते हैं - 1
- (a) पेड़ों की जगह का इस्तेमाल, किताबों से प्रेम, सपने देखना ।
(b) पेड़ों से प्रेम, किताबों को सजाना, जगह का उचित इस्तेमाल
(c) बचपन के बारे में लिखना, पेड़ों के गिर्द घूमना, किताबें पढ़ना
(d) पेड़ों से प्रेम, किताबों की संगति, प्रकृति का संरक्षण

अथवा

काव्यांश दो

उन्होंने बनाए बहुत नीले आसमान
फिर सूरज, चाँद और सितारों को
अलग-अलग जगह रखा
पेड़ इतने हरे बनाए उन्होंने
जितना हरा उन्हें होना चाहिए
या जितने हरे रहे होंगे वे
कभी हमारी धरती पर
फिर पहाड़ों, नदियों और झरनों को
उन्होंने अलग-अलग जगह रखा
उन्होंने मकान, सड़कें और पुल भी बनाए
जिन्हें ईश्वर ने भी नहीं बनाया था कभी
फिर उन्होंने बनाई बसें, स्कूटर और कारें
साइकिल चलाते और पैदल चलते
लोग भी बनाए उन्होंने
चीजों को बनाते चले जाने के उत्साह में
इतना ज़्यादा भर गया चित्र
कि गेंद को रखने की कोई जगह ही
नहीं बची चित्र में
तब समझ आया उन्हें
कि बड़ों ने कैसी-कैसी गलतियाँ की हैं
इस दुनिया को बनाने में !



- (i) काव्यांश की पंक्ति – ‘उन्होंने बनाए’ – में ‘उन्होंने’ शब्द से कवि का संकेत किस ओर है ? 1
- (a) चित्रकारों ने (b) बच्चों ने
(c) कलाकारों ने (d) विद्यार्थियों ने
- (ii) ‘पेड़ इतने हरे बनाए उन्होंने
जितना हरा उन्हें होना चाहिए’ – कथन का अभिप्राय है – 1
- (a) सामान्यतः प्रकृति में पेड़ों को हरा ही होना चाहिए ।
(b) प्रकृति में संतुलन बना रहने पर पेड़ खूब हरे रहते हैं ।
(c) मनुष्य द्वारा पर्यावरण में छेड़छाड़ किए जाने पर पेड़ों का हरापन नष्ट होता है ।
(d) चित्रों में पेड़ अपने वास्तविक हरेपन के साथ हैं ।
- (iii) ‘गेंद’ रखने की जगह क्यों नहीं बची ? 1
- (a) आसमान, सूरज, चाँद, झरनों में गेंद ठीक नहीं लगती ।
(b) मकानों, सड़कों और गाड़ियों की भीड़-भाड़ में गेंद खो जाती ।
(c) उत्साह में बनाए जाने पर चित्र बहुत भर गया और उसमें जगह नहीं थी ।
(d) उत्साह में बनाते जाने की जल्दी में उनसे गलती हो गई ।
- (iv) कवि के अनुसार इस दुनिया को किसने बनाया है ? 1
- (a) ईश्वर (b) मनुष्य
(c) प्रकृति (d) धरती
- (v) ‘बड़ों ने दुनिया को बनाने में गलतियाँ कर दीं’ – इसका आशय है – 1
- (a) बड़े भी गलती कर-कर के सीखते हैं ।
(b) बड़ों ने दुनिया से स्वाभाविकता और बचपना नष्ट कर दिया ।
(c) बड़ों की दुनिया स्वार्थ और ईर्ष्याजन्य स्पर्धा से भरी है ।
(d) बड़ों ने अपनी स्वार्थपूर्ति हेतु बच्चों के लिए खेल के मैदान भी नहीं छोड़े ।
3. ‘रचना के आधार पर वाक्य-भेद’ पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर निर्देशानुसार चुनकर लिखिए – 4 × 1 = 4
- (i) ‘न तो तुमने फिल्म ही देखी, न ही नाटक देख सके ।’ – इस वाक्य का सरल वाक्य होगा – 1
- (a) तुमने फिल्म भी नहीं देखी, नाटक भी नहीं देख सके ।
(b) तुमने फिल्म देखना और नाटक देखना दोनों ही काम नहीं किया ।
(c) तुम फिल्म और नाटक दोनों ही नहीं देख सके ।
(d) यद्यपि तुम फिल्म और नाटक दोनों देख सकते फिर भी तुमने नहीं देखे ।



- (ii) सड़क पर धक्का लगने से वह गिर पड़ा । प्रस्तुत वाक्य का मिश्र वाक्य होगा – 1
- (a) वह सड़क पर जा रहा था इसलिए धक्का लगने से गिर पड़ा ।
(b) वह गिर पड़ा क्योंकि उसे धक्का लगा ।
(c) जैसे ही उसे सड़क पर धक्का लगा वैसे ही वह गिर पड़ा ।
(d) उसने सड़क पर धक्का खाया और गिर पड़ा ।
- (iii) 'जब सोहम सोकर उठा तब सुबह हो गई थी ।' प्रस्तुत वाक्य का संयुक्त वाक्य होगा – 1
- (a) सोहम के सोकर उठने पर सुबह हो चुकी थी ।
(b) सुबह होने पर सोहम सोकर उठा ।
(c) सुबह हो गई थी इसलिए सोहम सोकर उठा ।
(d) सुबह होने की देर थी, सोहम उठ गया ।
- (iv) स्तंभ I और स्तंभ II को सुमेलित करके सही विकल्प चुनकर लिखिए – 1

	स्तंभ - I		स्तंभ - II
(I)	सरल वाक्य	(अ)	जो कमाएगा वही खाएगा ।
(II)	मिश्र वाक्य	(ब)	वह कमाएगा और खाएगा ।
(III)	संयुक्त वाक्य	(स)	कमाने वाला ही खाएगा ।

- (a) (I) – अ; (II) – ब; (III) – स (b) (I) – ब; (II) – अ; (III) – स
(c) (I) – ब; (II) – स; (III) – अ (d) (I) – स; (II) – अ; (III) – ब
- (v) निम्नलिखित वाक्यों में सरल वाक्य पहचानकर नीचे दिए सबसे सही विकल्प को चुनकर लिखिए – 1
- (क) पक्का महल से मलाई बरफ़ बेचने वाले जा चुके हैं ।
(ख) मालिक से यही दुआ है कि फटा सुर न बख़्शे ।
(ग) बिस्मिल्ला खाँ का संसार सुरीला होना शुरू हुआ ।
(घ) रसूलन और बतूलन के गाने पर अमीरुद्दीन को खुशी मिलती थी ।

विकल्प :

- (a) केवल कथन (ख) सरल वाक्य है ।
(b) कथन (क) और (घ) सरल वाक्य हैं ।
(c) कथन (क) और (ग) सरल वाक्य हैं ।
(d) कथन (क), (ग) और (घ) सरल वाक्य हैं ।
4. 'वाच्य' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए – 4 × 1 = 4
- (i) 'हम सभी सैलानी आगे चलने में असमर्थ थे ।' प्रस्तुत वाक्य का वाच्य पहचानिए – 1
- (a) कर्मवाच्य (b) कर्तृवाच्य
(c) भाववाच्य (d) अकर्तृवाच्य



- (ii) 'उसने नेपाली बोली सीखी' – वाक्य का कर्मवाच्य होगा - 1
- (a) उसके द्वारा नेपाली बोली सीखी गई ।
(b) उसने नेपाली बोली सीख ली ।
(c) उससे नेपाली बोली सीख ली जाएगी ।
(d) उससे नेपाली नहीं सीखी जाती है ।
- (iii) निम्नलिखित वाक्यों में से भाववाच्य का उदाहरण नहीं है - 1
- (a) उससे तो दौड़ा भी नहीं जाता ।
(b) बूढ़ी काकी से उठा भी नहीं जाता ।
(c) बूढ़े दादू से रोटी भी नहीं खाई जाती ।
(d) रमेश से सोया भी नहीं जाता ।
- (iv) निम्नलिखित में से कौन-सा वाक्य कर्तृवाच्य का उदाहरण है ? 1
- (a) मूर्तिकार द्वारा सबको सूचना दी गई ।
(b) अफसरों से कुछ-का-कुछ बहाना बनाया गया ।
(c) चेयरमैन द्वारा आदेश पारित किया गया ।
(d) मूर्तिकार पहाड़ों के दौरे पर निकल पड़ा ।
- (v) स्तंभ-I और स्तंभ-II को सुमेलित कर उचित विकल्प चुनकर लिखिए - 1

	स्तंभ - I		स्तंभ - II
(अ)	गेंदबाज द्वारा फुलटॉस गेंद फेंकी गई ।	(I)	कर्तृवाच्य
(ब)	भारतीय महिला क्रिकेटर्स का प्रदर्शन सराहनीय था ।	(II)	कर्मवाच्य
(स)	चोटिल बल्लेबाज से दौड़ा नहीं जा सका ।	(III)	भाववाच्य

- (a) (अ) – (I); (ब) – (III); (स) – (II) (b) (अ) – (I); (ब) – (II); (स) – (III)
(c) (अ) – (II); (ब) – (I); (स) – (III) (d) (अ) – (III); (ब) – (II); (स) – (I)

5. 'पद-परिचय' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए - 4 × 1 = 4

- (i) 'रानी का दर्जी परेशान था कि वे हिंदुस्तान के दौरे पर क्या पहनेंगी' – वाक्य में रेखांकित अंश का पद-परिचय है - 1
- (a) संबंधबोधक अव्यय (b) विस्मयादिबोधक अव्यय
(c) क्रियाविशेषण अव्यय (d) समुच्चयबोधक अव्यय
- (ii) उसी ज़माने में यह घटना घटी । – रेखांकित अंश का पद परिचय होगा - 1
- (a) सकर्मक क्रिया, एकवचन, स्त्रीलिंग, भूतकाल ।
(b) अकर्मक क्रिया, एकवचन, स्त्रीलिंग, भूतकाल ।
(c) सकर्मक क्रिया, बहुवचन, स्त्रीलिंग, भूतकाल ।
(d) सकर्मक क्रिया, एकवचन, स्त्रीलिंग, वर्तमानकाल ।



- (iii) निम्नलिखित में किस वाक्य में सार्वनामिक विशेषण का प्रयोग हुआ है ? 1
- (a) कौन-कौन घूमने जाएगा ? (b) बाहर कौन आया है ?
(c) कौन-सी पुस्तक ले आऊँ ? (d) कौन शोर मचा रहा है ?
- (iv) 'जाड़े में चारों ओर कुहरा छा जाता है।' रेखांकित शब्द का पद-परिचय है - 1
- (a) जातिवाचक संज्ञा, पुल्लिंग, एकवचन
(b) भाववाचक संज्ञा, पुल्लिंग, एकवचन
(c) जातिवाचक संज्ञा, स्त्रीलिंग, एकवचन
(d) भाववाचक संज्ञा, स्त्रीलिंग, एकवचन
- (v) आज के समय में कम लोगों को ही नौकरी मिलती है पर वे भी इस विषय में कम बोलते हैं।
दोनों वाक्यों के कम का सामान्य पद-परिचय होगा - 1
- (a) पहला कम - सार्वनामिक विशेषण, दूसरा कम - अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण
(b) पहला कम - अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण, दूसरा कम - अनिश्चित परिमाणवाचक विशेषण
(c) पहला कम - अनिश्चित परिमाणवाचक विशेषण, दूसरा कम - अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण
(d) पहला कम - अनिश्चित संख्यावाचक विशेषण, दूसरा कम - अनिश्चित परिमाणवाचक क्रिया-विशेषण

6. 'अलंकार' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर निर्देशानुसार उचित विकल्प चुनकर दीजिए - $4 \times 1 = 4$

- (i) स्तंभ-I और स्तंभ-II का मिलान करते हुए सही विकल्प चुनकर लिखिए - 1

	स्तंभ - I		स्तंभ - II
(I)	उपमेय में उपमान की संभावना	(अ)	श्लेष अलंकार
(II)	शब्द के एक से अधिक भिन्न अर्थ	(ब)	मानवीकरण अलंकार
(III)	निर्जीव पदार्थों पर मानवीय क्रियाओं और भावों का आरोपण	(स)	उत्प्रेक्षा अलंकार

- (a) (I) - अ; (II) - ब; (III) - स
(b) (I) - स; (II) - अ; (III) - ब
(c) (I) - ब; (II) - स; (III) - अ
(d) (I) - अ; (II) - स; (III) - ब
- (ii) निम्नलिखित काव्य-पंक्तियों में से कौन-सी काव्य-पंक्ति मानवीकरण अलंकार का उदाहरण है ? 1
- (a) चरणकमल बंदौ हरि राई ।
(b) कनक-कनक ते सौ गुनी मादकता अधिकाय ।
(c) दुख है जीवन-तरु के फूल
(d) मेघ आए बड़े बन ठन के, सँवर के ।



- (iii) 'अंबर में तारे मानो मोती अनगिनत ।' – पंक्ति में कौन-सा अलंकार है ? 1
- (a) उत्प्रेक्षा अलंकार (b) मानवीकरण अलंकार
(c) श्लेष अलंकार (d) अतिशयोक्ति अलंकार
- (iv) 'चंचला स्नान कर आए, चंद्रिका पर्व में जैसे ।
उस पावन तन की शोभा, आलोक मधुर थी ऐसे ॥'
इन काव्य-पंक्तियों में प्रयुक्त अलंकार है – 1
- (a) श्लेष अलंकार (b) उत्प्रेक्षा अलंकार
(c) मानवीकरण अलंकार (d) अतिशयोक्ति अलंकार
- (v) 'पानी गए न ऊबरै, मोती, मानुष, चून ।' काव्य-पंक्ति में प्रयुक्त अलंकार है – 1
- (a) श्लेष अलंकार (b) उत्प्रेक्षा अलंकार
(c) मानवीकरण अलंकार (d) अतिशयोक्ति अलंकार

7. निम्नलिखित पठित गद्यांश पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर लिखिए : 5 × 1 = 5

सचमुच हैरान करती है काशी – पक्का महाल से जैसे मलाई बरफ़ गया, संगीत, साहित्य और अदब की बहुत सारी परंपराएँ लुप्त हो गईं । एक सच्चे सुर साधक और सामाजिक की भाँति बिस्मिल्ला खाँ साहब को इन सबकी कमी खलती है । काशी में जिस तरह बाबा विश्वनाथ और बिस्मिल्ला खाँ एक-दूसरे के पूरक रहे हैं, उसी तरह मुहर्म्म-ताजिया और होली-अबीर, गुलाल की गंगा-जमुनी संस्कृति भी एक-दूसरे के पूरक रहे हैं । अभी जल्दी ही बहुत कुछ इतिहास बन चुका है । अभी आगे बहुत कुछ इतिहास बन जाएगा । फिर भी कुछ बचा है जो सिर्फ़ काशी में है । काशी आज भी संगीत के स्वर पर जगती और उसी की थापों पर सोती है । काशी में मरण भी मंगल माना गया है । काशी आनंदकानन है । सबसे बड़ी बात है कि काशी के पास उस्ताद बिस्मिल्ला खाँ जैसा लय और सुर की तमीज सिखाने वाला नायाब हीरा रहा है जो हमेशा से दो कौमों को एक होने व आपस में भाईचारे के साथ रहने की प्रेरणा देता रहा ।

- (i) गद्यांश के अनुसार काशी में कौन एक-दूसरे के पूरक रहे हैं ? 1
- (a) गंगा और बाबा विश्वनाथ (b) बाबा विश्वनाथ और त्रिशूल
(c) बिस्मिल्ला खाँ और गंगा (d) बाबा विश्वनाथ और बिस्मिल्ला खाँ
- (ii) 'काशी में मरण भी मंगल माना गया है' – का आशय है – 1
- (a) काशी में मृत्यु का उत्सव मनाया जाता है ।
(b) पुराणों के अनुसार काशी मृत्यु नगरी है ।
(c) मान्यता है कि काशी में मृत्यु मोक्ष-दायिनी है ।
(d) काशी में मृत्यु के अवसर पर मंगलगीत गाए जाते हैं ।



(iii) निम्नलिखित कथनों को पढ़कर सबसे सही विकल्प चुनकर लिखिए । 1

कथन :

- (क) बिस्मिल्ला खाँ धार्मिक सौहार्द्र के प्रतीक थे ।
(ख) काशी में गंगा-जमुनी संस्कृति के दर्शन होते हैं ।
(ग) काशी में खान-पान की सारी परंपराएँ लुप्त हो गई हैं ।

विकल्प :

- (a) कथन (क) सही है ।
(b) कथन (ख) और (ग) सही हैं ।
(c) कथन (क) और (ख) सही हैं ।
(d) कथन (क) और (ग) सही हैं ।
- (iv) 'गंगा-जमुनी संस्कृति' से आप क्या समझते हैं ? 1
(a) मुहर्रम – ताजिया, होली-दीवाली जैसे अवसरों पर सामूहिकता
(b) विभिन्न धार्मिक समुदायों का आपसी सामंजस्य
(c) अलग-अलग संप्रदायों की उत्सवधर्मिता
(d) संगीत, कलाओं एवं साहित्य का ताना-बाना
- (v) उपर्युक्त गद्यांश के आधार पर काशी के विषय में कौन-सा कथन असत्य है ? 1
(a) वहाँ की साहित्य, संगीत, संस्कृति की हर परंपरा अब लुप्त हो चुकी है ।
(b) काशी की आत्मा संगीत में बसती है ।
(c) वहाँ के हिंदुओं और मुसलमानों के बीच सदा से भाईचारे की भावना रही है ।
(d) बिस्मिल्ला खाँ को काशी से अगाध प्रेम था, उन्होंने उसकी शान बढ़ाई ।

8. गद्य खंड के पाठों के आधार पर निम्नलिखित दो प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर लिखिए : $2 \times 1 = 2$

(i) 'लखनवी अंदाज' पाठ के नवाब साहब द्वारा लेखक की तरफ उत्सुकता नहीं दिखाई जाने के कारणों को पढ़कर सबसे उचित विकल्प चुनकर लिखिए – 1

कारण :

- (क) दूसरे दर्जे में सफर करते देखे जाने की हिचक रही होगी
(ख) खीरे जैसी साधारण वस्तु के साथ देखे जाने का संकोच
(ग) संभवतः वे भी नई कहानी के विषय में सोचने के लिए एकांत चाहते हों ।

विकल्प :

- (a) इनमें से कोई भी नहीं । (b) केवल (क) और (ख)
(c) (क), (ख) और (ग) तीनों । (d) केवल (ग)



- (ii) अपने पुत्र की मृत्यु पर बालगोबिन भगत ने क्या किया ? 1
- (a) फूल और तुलसीदल बिखरा दिया, कबीर के पद गाए, सबके गले लगकर रोए ।
- (b) फूट-फूट कर रोए, कबीर के पद गाए, दीप जलाया ।
- (c) फूल और तुलसीदल नोचकर फेंक दिए, कबीर के पदों को पढ़ना छोड़ दिया, लोगों के साथ गले मिल रोए ।
- (d) फूल और तुलसीदल बिखरा दिया, शव के सिरहाने दीप जलाया, कबीर के पद गाए ।

9. निम्नलिखित पठित काव्यांश पर आधारित दिए गए बहुविकल्पी प्रश्नों से सबसे उचित विकल्प चुनकर लिखिए : 5 × 1 = 5

तब भी कहते हो – कह डालूँ दुर्बलता अपनी बीती ।
तुम सुनकर सुख पाओगे, देखोगे – यह गागर रीती ।
किंतु कहीं ऐसा न हो कि तुम ही खाली करने वाले –
अपने को समझो, मेरा रस ले अपनी भरने वाले ।
यह विडंबना ! अरी सरलते तेरी हँसी उड़ाऊँ मैं ।
भूले अपनी या प्रवंचना औरों की दिखलाऊँ मैं ।
उज्ज्वल गाथा कैसे गाऊँ; मधुर चाँदनी रातों की ।
अरे खिल-खिलाकर हँसते होने वाली उन बातों की ।
मिला कहाँ वह सुख जिसका मैं स्वप्न देखकर जाग गया ।
आलिंगन में आते-आते मुसक्या कर जो भाग गया ।

- (i) अपने बीते हुए जीवन को कवि किस रूप में देख रहा है ? 1
- (a) विशद और विस्तृत (b) सरल और सामान्य
- (c) समृद्ध और सबल (d) दुखद और करुण
- (ii) जीवन-गाथा नहीं सुनाने के पीछे कौन-सा कारण मुख्य है ? 1
- (a) उनको भय है कि लोग उनकी कमजोरियों पर हँसेंगे ।
- (b) विनम्र स्वभाववश अपनी जीवन-कथा को आम आदमी की कथा मानना ।
- (c) उनके जीवन के खालीपन से दूसरे सुख पाएँगे ।
- (d) उनके जीवन की व्यथा सबको भावुक बना देगी ।
- (iii) 'उज्ज्वल गाथा कैसे गाऊँ' – पंक्ति के संदर्भ में लिखिए कि किस गाथा को उज्ज्वल कहा गया है ? 1
- (a) विगत जीवन की स्मृतियों को
- (b) मित्रों के साथ व्यतीत समय-गाथा को
- (c) प्रेयसी / पत्नी के साथ व्यतीत मधुर स्मृतियों को
- (d) साहित्यिक गोष्ठियों में की जाने वाली चर्चा को



- (iv) 'देखोगे – यह गागर रीती' – पंक्ति में प्रयुक्त 'गागर रीती' से क्या अभिप्राय है ? 1
- (a) गागर का रिक्त होना (b) विशिष्ट उपलब्धियों का न होना
(c) साहित्यिक रचनाओं का न होना (d) विगत जीवन में सुख का न होना
- (v) उपर्युक्त काव्यांश का मुख्य भाव है - 1
- (a) जीवन के यथार्थ एवं अभाव पक्ष की मार्मिक अभिव्यक्ति
(b) आत्मकथा न लिखने के कारणों का उल्लेख
(c) मित्रों के मधुर – कटु व्यवहार का उल्लेख
(d) प्रेयसी / पत्नी के साथ व्यतीत मधुर पलों की अभिव्यक्ति
10. पद्य खंड के पाठों के आधार पर निम्नलिखित बहुविकल्पी प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 2 × 1 = 2
- (i) सूरदास के पदों के आधार पर उद्धव हैं - 1
- (a) निर्गुण ब्रह्म के उपासक, कृष्ण-सखा, योग के विरोधी
(b) सगुण ईश्वर के भक्त, कृष्ण-सखा, योग के प्रचारक
(c) निर्गुण ब्रह्म के उपासक, कृष्ण सखा, योग-मार्गी
(d) निर्गुण ईश्वर के विरुद्ध, सगुण-कृष्ण के भक्त, योग-मार्गी
- (ii) मुख्य गायक द्वारा 'अंतरे' की जटिल तानों के जंगल में खोने पर संगतकार 'स्थायी' को किस प्रकार सँभालता है ? 1
- (a) पीछे छूटे हुए सामान की तरह (b) उसे ढाढ़स बँधाकर
(c) उसके स्वर में स्वर मिलाकर (d) वाद्य यंत्रों की ध्वनि ऊँची कर

खंड – 'ब'

(वर्णनात्मक प्रश्न)

11. गद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लगभग 25-30 शब्दों में लिखिए : 3 × 2 = 6
- (क) 'एक कहानी यह भी' के आधार पर स्वतंत्रता आंदोलन के आखिरी चरण के परिदृश्य का वर्णन कीजिए जिनमें कोई दो बिंदु अवश्य शामिल हों ।
- (ख) 'नेताजी का चश्मा' पाठ के आधार पर लिखिए कि नेताजी की मूर्ति पर लगे असली चश्में को देख हालदार साहब के मन में क्या विचार आया ?
- (ग) बालगोबिन भगत के प्रति लेखक क्यों आकृष्ट था ? – पाठ के आधार पर किन्हीं दो कारणों का उल्लेख कीजिए ।
- (घ) 'संस्कृति' पाठ के आधार पर बताइए कि 'संस्कृत व्यक्ति' कौन होता है ? उसकी खूबियों पर टिप्पणी कीजिए ।



12. पद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लगभग 25-30 शब्दों में लिखिए : $3 \times 2 = 6$
- (क) सूर की गोपियाँ सच्चा राजधर्म किसे बता रही हैं ? उनके अनुसार कृष्ण किस प्रकार राजधर्म का पालन नहीं कर रहे हैं ?
- (ख) परशुराम शिव धनुष टूटने पर इतने अधिक क्रोधित क्यों हो गए ? शिव धनुष तोड़ने वाले के प्रति उनकी प्रतिक्रिया क्या थी ? 'राम-लक्ष्मण-परशुराम संवाद' प्रसंग के आधार पर लिखिए ।
- (ग) आपने अपने पाठ्यक्रम में किस कविता में अन्न उपजाने की पूरी प्रक्रिया पढ़ी है ? उस प्रक्रिया का वर्णन अपने शब्दों में कीजिए ।
- (घ) बादलों से संबंधित किन बिंबों का प्रयोग 'उत्साह' कविता में है ?
13. पूरक पाठ्यपुस्तक के पाठों पर आधारित निम्नलिखित तीन में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 50-60 शब्दों में लिखिए : $2 \times 4 = 8$
- (क) "बच्चों के सुख-दुख, झगड़े-खेल क्षणिक होते हैं ।" – इस कथन का आशय स्पष्ट करते हुए 'माता का अँचल' पाठ के किन्हीं दो उदाहरणों के संदर्भ से इस कथन की सत्यता सिद्ध कीजिए ।
- (ख) 'साना-साना हाथ जोड़ि' में प्रकृति की किस अखंडित संपूर्णता से लेखिका का साक्षात्कार होता है ? वह संपूर्णता आवश्यक क्यों है ? उसे नुकसान पहुँचाकर मनुष्य क्या गलत कर रहा है ?
- (ग) हिरोशिमा जाने पर लेखक को क्या महसूस हुआ ? हिरोशिमा की घटना पूरी मानव जाति के लिए एक सबक के समान क्यों है ? 'मैं क्यों लिखता हूँ' पाठ के आधार पर स्पष्ट कीजिए ।
14. निम्नलिखित विषयों में से किसी एक विषय पर लगभग 120 शब्दों में सारगर्भित अनुच्छेद लिखिए : $1 \times 6 = 6$
- (क) बुजुर्गों के प्रति हमारी जिम्मेदारी
संकेत बिंदु – • हमारे समाज में बुजुर्गों की वर्तमान स्थिति • बुजुर्गों के प्रति वर्तमान स्थिति के कारण • बतौर समुदाय हमारी जवाबदेही • आपके द्वारा बदलाव के कुछ सुझाव
- (ख) उम्मीद पर दुनिया कायम
संकेत बिंदु – • जीवन में कठिन दौर और उसका सामाना • पराजय और संघर्ष की अनिवार्यता • हार के बाद भी आशा की किरण बने रहना • जब तक उम्मीद है तब तक अंत नहीं
- (ग) 'परहित सरिस धर्म नहीं'
संकेत बिंदु – • दूसरों का हित करना • परहित में क्या-क्या शामिल ? • परहित क्यों धर्म है ? • परहित से लाभ और सुझाव



15. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर लगभग 100 शब्दों में पत्र लिखिए : $1 \times 5 = 5$

(क) आपका नाम रमैया / रौशन है। आप अपने विद्यालय की तरफ से किसी बड़े शहर की शैक्षणिक यात्रा पर गए हैं। यात्रा से लौटकर उसकी जानकारी देते हुए अपनी बड़ी बहन को पत्र लिखिए।

अथवा

(ख) आप 27/6-बी, क.ख.ग. नगर के निवासी राधेश्याम/रुक्मिणी हैं। आपके मोहल्ले में बहुत से आवारा पशु घूमते रहते हैं। उनकी वजह से न सिर्फ मोहल्लेवासियों को कई तकलीफों का सामना करना पड़ता है बल्कि वे पशु भी कई समस्याओं से ग्रस्त रहते हैं। नगरपालिका के अध्यक्ष को पत्र लिखकर इस समस्या की जानकारी दीजिए और उचित कदम उठाने का अनुरोध कीजिए।

16. (क) जड़ी-बूटियों से दंत-मंजन बनाने वाली कंपनी 'अ.ब.स.' को अपने उत्पाद के प्रचार-प्रसार और बिक्री को बढ़ाने हेतु घर-घर जाकर संपर्क करने वाले कुछ नवयुवकों और नवयुवतियों की आवश्यकता है। अपनी शैक्षणिक योग्यता, रुचि और अनुभव का विवरण देते हुए लगभग 80 शब्दों में एक स्ववृत्त तैयार कीजिए। $1 \times 5 = 5$

अथवा

(ख) आप जुबैर आलम / जोया मलिक हैं। हाल ही में आपने एक प्रतिष्ठित वेबसाइट से कुछ कपड़ें मंगाए थे। उन कपड़ों में कई समस्याएँ हैं पर अब वह वेबसाइट उसे वापस नहीं ले रही। इस पूरी समस्या को स्पष्ट करते हुए उस वेबसाइट के उपभोक्ता संपर्क विभाग को लगभग 80 शब्दों में ईमेल लिखिए।

17. (क) जल संकट के प्रति जनता को जागरूक करने के लिए लगभग 60 शब्दों में एक जनहित विज्ञापन तैयार कीजिए। $1 \times 4 = 4$

अथवा

(ख) आप अनन्य देव / मीना मोहनी हैं और जल्द ही आपके पिताजी की लिखी हुई दसवीं किताब प्रकाशित होने वाली है। उन्हें बधाई और शुभकामना का एक संदेश 60 शब्दों में लिखिए।



Series Z1YXW/2



SET ~ 1

प्रश्न-पत्र कोड 3/2/1

रोल नं.



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें । *

हिन्दी (अ)

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

नोट :

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 19 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 17 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से अनुपालन कीजिए :

- इस प्रश्न-पत्र में कुल 17 प्रश्न हैं । सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
- इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड हैं – खण्ड अ और खण्ड ब । खण्ड अ में बहुविकल्पी/वस्तुपरक और खण्ड ब में वर्णनात्मक प्रश्न दिए गए हैं ।
- खण्ड अ में कुल 10 प्रश्न हैं, जिनमें उपप्रश्नों की संख्या 49 है । दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए 40 उपप्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है ।
- खण्ड ब में कुल 7 प्रश्न हैं । सभी प्रश्नों के साथ उनके विकल्प भी दिए गए हैं । निर्देशानुसार विकल्प का ध्यान रखते हुए सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए ।
- प्रश्नों के उत्तर दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए लिखिए ।
- यथासंभव सभी प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार ही लिखिए ।



खण्ड अ

(बहुविकल्पी/वस्तुपरक प्रश्न)

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर इस पर आधारित प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5×1=5

छठ इस संसार में अपनी तरह का ऐसा पर्व है, जो अपनी व्यंजना में बहुआयामी है। सूर्य इस त्योहार का केंद्र है। सूर्य जीव-जगत के आधार हैं। सूर्य के बिना कोई भी भोग-उपभोग संभव नहीं है। अतः सूर्य के प्रति आभार प्रदर्शन के लिए छठ या सूर्य षष्ठी व्रत मनाया जाता है, तो कोई आश्चर्य नहीं। सूर्य उन क्षेत्रों के लिए सबसे उपयोगी है, जहाँ पानी की उपलब्धता ज्यादा है। पूर्वांचल में नदियों का जाल बिछा है, ऐसे में सूर्य का ताप लेना जीवन के लिए सबसे जरूरी हो जाता है। हमारी सूर्य-केंद्रित संस्कृति कहती है कि वही उगेगा, जो डूबेगा। अतः छठ में पहले दिन डूबते और फिर दूसरे दिन उगते सूर्य की पूजा स्वाभाविक है।

नीरोग रहने के लिए भी सूर्य की बड़ी जरूरत है। सूर्य के ताप में रोगनाशक शक्ति है। अक्सर लोग छठ महापर्व के समय स्वास्थ्य को लेकर भी प्रार्थना करते हैं। जब कोरोना का उभार हुआ था, तब लोग आश्वस्त थे कि एक बार सूर्य की तपन बढ़ेगी, तो कोरोना वायरस नष्ट हो जाएगा। यह जो भ्रम था, वह सूर्य के प्रति हमारी आस्था का ही परिणाम था। यह भी सत्य है कि सूर्य के प्रति हमारी आशा का कोई विकल्प भी नहीं है। सूर्य के बिना भारत की जैव-विविधता, जीवन और स्वास्थ्य का मेल नहीं बन सकता। आधुनिक जीवन की मज़बूरी में जब अक्षय-ऊर्जा की बात होती है, तब लोगों की नजर सूर्य की ओर ही जाती है। अर्थात् किन्हीं अर्थों में सूर्य हमारा अतीत ही नहीं, भविष्य भी है।

- (i) सूर्य षष्ठी व्रत क्यों मनाया जाता है ?
- भगवान सूर्य के प्रति आभार व्यक्त करने के लिए
 - प्रकृति के प्रति आभार व्यक्त करने के लिए
 - नदियों के प्रति आभार व्यक्त करने के लिए
 - देवी-देवताओं के प्रति आभार व्यक्त करने के लिए



- (ii) 'वही उगेगा, जो डूबेगा' पंक्ति का आशय है :
- उदय और अस्त होना एक-दूसरे से जुड़े हैं ।
 - उदय होने के लिए अस्त होना जरूरी है ।
 - असफलताओं का भी सफलता में महत्त्वपूर्ण योगदान होता है ।
 - सफलता का महत्त्व असफल व्यक्ति ही समझ सकता है ।
- (iii) ताप के अतिरिक्त भी सूर्य की आवश्यकता क्यों है ?
- प्रकृति के लिए
 - लंबे जीवन के लिए
 - नीरोगी जीवन के लिए
 - प्रकाश के लिए
- (iv) कोरोना वायरस के नष्ट होने के संदर्भ में लोगों का क्या विश्वास था ?
- वैज्ञानिक कोरोना वायरस की औषधि ढूँढ़ लेंगे ।
 - सूर्य के बढ़ते ताप से कोरोना वायरस नष्ट हो जाएगा ।
 - सूर्य के बढ़ते ताप से कोरोना वायरस अप्रभावित रहेगा ।
 - कोरोना वायरस धीरे-धीरे स्वयं ही नष्ट हो जाएगा ।
- (v) 'अक्षय ऊर्जा' से क्या अभिप्राय है ?
- ऊर्जा का ऐसा स्रोत जो कभी नष्ट न हो
 - ऊर्जा का ऐसा स्रोत जो लंबे समय तक चले
 - ऊर्जा का ऐसा स्रोत जो कम खर्चीला हो
 - ऊर्जा का ऐसा स्रोत जो प्रकृति-प्रदत्त हो

2. निम्नलिखित दो पद्यांशों में से किसी एक को ध्यान से पढ़कर उस पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

- (I) सँभलो कि सुयोग न जाय चला,
कब व्यर्थ हुआ सदुपाय भला
समझो जग को न निरा सपना
पथ आप प्रशस्त करो अपना
अखिलेश्वर है अवलंबन को
नर हो, न निराश करो मन को ।

5×1=5



जब प्राप्त तुम्हें सब तत्त्व यहाँ
फिर जा सकता वह सत्त्व कहाँ
तुम स्वत्त्व सुधा रस पान करो
उठके अमरत्व विधान करो
द्वरूप रहो भव कानन को
नर हो न निराश करो मन को ।

निज गौरव का नित ज्ञान रहे
हम भी कुछ हैं यह ध्यान रहे
मरणोत्तर गुंजित गान रहे
सब जाय अभी पर मान रहे
कुछ हो न तजो निज साधन को
नर हो, न निराश करो मन को ।

प्रभु ने तुमको कर दान किए,
सब वांछित वस्तु विधान किए
तुम प्राप्त करो उनको न अहो
फिर है यह किसका दोष कहो
समझो न अलभ्य किसी धन को
नर हो, न निराश करो मन को ।

- (i) प्रस्तुत पद्यांश में मनुष्य को किस हेतु प्रेरित किया गया है ?
- (a) मन को एकाग्र करने हेतु
 - (b) शरीर को स्वस्थ रखने हेतु
 - (c) मन को आशान्वित रखने हेतु
 - (d) ईश्वर के शरण में जाने हेतु
- (ii) 'पथ आप प्रशस्त करो अपना' का आशय है :
- (a) जीवन का मार्ग ईश्वर दिखाएँ
 - (b) जीवन का मार्ग माता-पिता सुझाएँ
 - (c) जीवन का मार्ग स्वयं बनाएँ
 - (d) जीवन का मार्ग मित्र बताएँ



- (iii) पद्यांश में 'मृत्यु के उपरांत भी कीर्ति बनी रहे'
इस भाव को व्यक्त करने वाली पंक्ति है :
- (a) निज गौरव का नित ज्ञान रहे
(b) सब जाय अभी पर मान रहे
(c) हम भी कुछ हैं यह ध्यान रहे
(d) मरणोत्तर गुंजित गान रहे
- (iv) पद्यांश में किन चीज़ों को प्राप्त नहीं करने के लिए मनुष्य को दोषी माना गया है ?
- (a) प्रकृति से उपलब्ध सुविधाओं को
(b) भाग्य से प्राप्त वरदानों को
(c) मनोवांछित वस्तुओं को
(d) अलभ्य, परिश्रम से प्राप्त वस्तुओं को
- (v) 'प्रभु ने तुमको कर दान किए' पंक्ति के द्वारा कवि क्या प्रेरणा देता है ?
- (a) आलसी बने रहने के लिए
(b) परिश्रम करने के लिए
(c) भाग्य पर आश्रित रहने के लिए
(d) चलने-फिरने के लिए

अथवा

- (II) इतनी साधारण चीज़ें वहाँ थीं जिन्हें कभी का भुला दिया गया था 5×1=5
चिड़िया के आकार की वह सीटी वहाँ थी
जिसमें आधा पानी भरकर बजाओ तो बुलबुल की तरह बोलती थी
कॉलेज के दिनों में मैं पेड़ों के झुरमुट में छिपकर उसे बजाता था
- बचपन की एक फोटो में मैं जिस तीन पहिए की साइकिल पर बैठा था
वो साइकिल वहाँ पड़ी थी धूल से अटी हुई
उसका एक पहिया निकल गया था और रंग उखड़ गया था जगह-जगह से
घिस-घिसकर इतनी छोटी हो चुकी पेंसिलें थीं कि जिन्हें
और अधिक छीला जाना संभव नहीं था



वहाँ बचपन की ड्राइंग कॉपियाँ थीं जिनके हर चित्र में
पेड़ हरे थे और उगता हुआ सूरज था
तब शायद हमने नहीं सोचा था कि हमारी दुनिया में
इतना अँधेरा भी होगा कभी

बरसों पहले खो चुके खिलौने थे
पतंगें थीं, उनकी घिरियाँ थीं माँझे और डोर से भरी हुई
वहाँ कुछ पुरानी घड़ियाँ थीं जिनके बारे में कहा जाता था
कि वे चोरी चली गई थीं
उनमें वो समय अभी तक ठहरा हुआ था

- (i) प्रस्तुत पद्यांश किस विषय पर केंद्रित है ?
- बचपन
 - स्मृतियों
 - साधारण वस्तुओं
 - इतिहास
- (ii) वहाँ मौजूद वस्तुओं को 'साधारण' क्यों कहा जा रहा था ?
- वे सारी पुरानी और अनुपयोगी थीं ।
 - उन्हें आसानी से विस्मृत कर दिया गया ।
 - वे सभी बेहद कम मूल्य की थीं ।
- उपर्युक्त विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर लिखिए :
- केवल (क)
 - केवल (ख)
 - (क) और (ख)
 - (ख) और (ग)
- (iii) “तब शायद हमने नहीं सोचा था कि हमारी दुनिया में
इतना अँधेरा भी होगा कभी”
इन पंक्तियों में अँधेरे से आशय है :
- निराशा
 - अन्याय
 - बुराई
 - रात



- (iv) कथन (A) और कारण (R) को पढ़कर उपयुक्त विकल्प चुनिए :
- कथन (A) : वहाँ कुछ पुरानी घड़ियाँ थीं जिनमें समय अभी तक ठहरा हुआ था ।
कारण (R) : घड़ियाँ चोरी चली गई थीं ।
- (a) कथन (A) सही है, परंतु कारण (R) ग़लत है ।
(b) कथन (A) ग़लत है, परंतु कारण (R) सही है ।
(c) कथन (A) और कारण (R) दोनों ग़लत हैं ।
(d) कथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं ।
- (v) घड़ियों में समय अभी तक ठहरा हुआ है क्योंकि :
- (a) घड़ियों की बैटरी खराब हो गई है, समय रुक गया है ।
(b) अतीत के उस कालखंड की स्मृतियाँ ठहरी हुई हैं ।
(c) घड़ियाँ चोरी होकर कवि के भावात्मक दायरे से बाहर हो गईं ।
(d) घड़ियाँ पुरानी हैं, बदलते वक्त में उनका महत्त्व है ।

3. निर्देशानुसार 'रचना के आधार पर वाक्य-भेद' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : 4×1=4

- (i) स्तंभ I और स्तंभ II को सुमेलित कर सही विकल्प चुनकर लिखिए :
- | स्तंभ I | स्तंभ II |
|--|---------------------|
| (अ) अमीरुद्दीन का जन्म एक संगीत प्रेमी परिवार में हुआ था । | (I) मिश्र वाक्य |
| (ब) अमीरुद्दीन सिर्फ छह साल का है और बड़ा भाई शम्सुद्दीन नौ साल का । | (II) सरल वाक्य |
| (स) बालाजी का जो मंदिर है, वहीं से दिन की शुरुआत होती है । | (III) संयुक्त वाक्य |

विकल्प :

- | | (अ) | (ब) | (स) |
|-----|-------|-------|-------|
| (a) | (III) | (II) | (I) |
| (b) | (I) | (II) | (III) |
| (c) | (II) | (III) | (I) |
| (d) | (II) | (I) | (III) |



(ii) निम्नलिखित वाक्यों में मिश्र वाक्य पहचानकर नीचे दिए गए सबसे सही विकल्प को चुनिए :

(क) कार्तिक आया नहीं कि बालगोबिन भगत की प्रभातियाँ शुरू हुईं ।

(ख) बालगोबिन भगत मँझोले कद के आदमी थे जो बहुत कम कपड़े पहनते थे ।

(ग) ज्यों ही श्राद्ध की अवधि पूरी हो गई, पतोहू के भाई को बुलाकर उसके साथ कर दिया ।

(घ) अब बुढ़ापा आ गया था, किंतु टेक वही जवानी वाली थी ।

विकल्प :

(a) केवल कथन (क) सही है ।

(b) कथन (ख) और (ग) सही हैं ।

(c) कथन (ग) और (घ) सही हैं ।

(d) कथन (क), (ख) और (ग) सही हैं ।

(iii) 'वे दिल्ली में बीमार रहे और मुझे पता नहीं चला' — इसका सरल वाक्य होगा :

(a) वे दिल्ली में जब बीमार थे तब मुझे पता नहीं चला ।

(b) वे दिल्ली में आकर बीमार हो गए और मुझे पता ही नहीं चला ।

(c) यूँ तो दिल्ली में बीमार होने पर भी किसी को पता नहीं चलता है ।

(d) उनके दिल्ली में बीमार रहने का पता नहीं चला ।

(iv) 'वे अपने अभिन्न मित्र को उन चिट्ठियों को दिखाते थे' — इसका मिश्र वाक्य होगा :

(a) जो उनके अभिन्न मित्र थे उन्हें वे उन चिट्ठियों को दिखाते थे ।

(b) उनके अभिन्न मित्र को वे चिट्ठियाँ दिखाते थे ।

(c) अपने अभिन्न मित्र को वे चिट्ठियाँ दिखाया करते थे ।

(d) अपने अभिन्न मित्र को वे उन चिट्ठियों को दिखाना जरूरी समझते थे ।

(v) 'बहुत सुंदर है मेरी जन्मभूमि – रेम्सचैपल' — इस वाक्य का संयुक्त वाक्य होगा :

(a) मेरी जन्मभूमि रेम्सचैपल है और वह बहुत सुंदर है ।

(b) रेम्सचैपल बहुत सुंदर है जो कि मेरी जन्मभूमि है ।

(c) बहुत सुंदर रेम्सचैपल मेरी जन्मभूमि है ।

(d) मेरी जन्मभूमि रेम्सचैपल है जो बहुत सुंदर है ।



4. निर्देशानुसार 'वाच्य' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

4×1=4

(i) 'ऋतुराज ने स्त्री-जीवन को अपनी कविताओं का केंद्र बनाया है।' — इसका कर्मवाच्य में रूप होगा :

- (a) ऋतुराज से स्त्री-जीवन की कविताएँ लिखी गईं ।
- (b) ऋतुराज द्वारा स्त्री-जीवन को अपनी कविताओं का केंद्र बनाया गया ।
- (c) ऋतुराज ने स्त्री-जीवन को अपनी कविताओं का केंद्र बनवाया ।
- (d) ऋतुराज स्त्री-जीवन के केंद्र में अपनी कविताओं की रचना करते थे ।

(ii) निम्नलिखित में से कौन-सा वाक्य कर्तृवाच्य का उदाहरण नहीं है ?

- (a) बालगोबिन भगत अपने खेत में रोपनी कर रहे थे ।
- (b) बालगोबिन भगत अपने खेत में रोपनी करवा रहा था ।
- (c) बालगोबिन भगत ने अपने खेत में रोपनी की ।
- (d) बालगोबिन भगत द्वारा अपने खेत में रोपनी की गई ।

(iii) निम्नलिखित में से कौन-सा वाक्य भाववाच्य का उदाहरण नहीं है ?

- (a) बच्चों से किताब पढ़ी गई ।
- (b) राधिका से नहीं दौड़ा गया ।
- (c) मुझसे चला नहीं जाता ।
- (d) लड़कों से खूब सोया गया ।

(iv) 'चलो, चला जाए।' — वाक्य का कर्तृवाच्य होगा :

- (a) चलो, चलें ।
- (b) चलो, चला गया ।
- (c) चलते हैं ।
- (d) चलो, जाऊँ ।



- (v) निम्नलिखित में से कर्तृवाच्य वाला वाक्य छाँटकर लिखिए :
- तुम वहाँ क्यों जाते हो ?
 - उनसे गीत गाया न गया ।
 - विपत्ति पड़ने पर उससे रोया नहीं जाता ।
 - विद्यार्थियों से दौड़ा नहीं जाता ।

5. निर्देशानुसार 'पद-परिचय' पर आधारित निम्नलिखित वाक्यों के रेखांकित पदों में से किन्हीं चार के पद-परिचय के लिए सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : 4×1=4

- (i) 'वह खिड़की से ऊपर की ओर देख रही थी ।' — रेखांकित अंश का पद-परिचय होगा :
- रीतिवाचक क्रिया-विशेषण, विशेष्य क्रिया – देखना
 - स्थानवाचक क्रिया-विशेषण, विशेष्य क्रिया – खिड़की
 - कालवाचक क्रिया-विशेषण, विशेष्य क्रिया – देखना
 - स्थानवाचक क्रिया-विशेषण, विशेष्य क्रिया – देखना
- (ii) थोड़ा दूध ले आओ । थोड़ा बोलो । — दोनों वाक्यों के थोड़ा का सामान्य पद-परिचय होगा :
- पहला थोड़ा – संख्यावाची विशेषण
दूसरा थोड़ा – रीतिवाचक क्रिया-विशेषण
 - पहला थोड़ा – अनिश्चित संख्यावाची विशेषण
दूसरा थोड़ा – परिमाणवाची क्रिया-विशेषण
 - पहला थोड़ा – निश्चित परिमाणवाची विशेषण
दूसरा थोड़ा – अनिश्चित परिमाणवाची क्रिया-विशेषण
 - पहला थोड़ा – अनिश्चित परिमाणवाची विशेषण
दूसरा थोड़ा – अनिश्चित परिमाणवाची क्रिया-विशेषण



- (iii) 'दो-तीन बार वे अपने परिवार से मिलने बेल्जियम गए थे।' — रेखांकित अंश का पद-परिचय होगा :
- (a) अकर्मक क्रिया, सामान्य भूतकाल, कर्तृवाच्य, 'वे' कर्ता का क्रिया ।
(b) अकर्मक क्रिया, सामान्य भूतकाल, कर्मवाच्य, 'वे' कर्ता का क्रिया ।
(c) सकर्मक क्रिया, सामान्य भूतकाल, कर्तृवाच्य 'वे' कर्ता का क्रिया ।
(d) सकर्मक क्रिया, वर्तमान काल, कर्तृवाच्य, 'वे' कर्ता का क्रिया ।
- (iv) कलकत्ता शहर बेहद सुंदर है । — रेखांकित शब्द का पद-परिचय होगा :
- (a) कलकत्ता – जातिवाचक संज्ञा; बहुवचन, स्त्रीलिंग, करण कारक ।
(b) कलकत्ता – व्यक्तिवाचक संज्ञा; एकवचन, पुल्लिंग, कर्ता कारक ।
(c) कलकत्ता – व्यक्तिवाचक संज्ञा; बहुवचन, स्त्रीलिंग, कर्म कारक, सुंदर है क्रिया का कर्म ।
(d) कलकत्ता – व्यक्तिवाचक संज्ञा; एकवचन, नपुंसकलिंग, कर्ता कारक, सुंदर क्रिया का कर्ता ।
- (v) सावधान ! तेज़ बारिश और आँधी की संभावना है । — रेखांकित अंश का पद-परिचय होगा :
- (a) विस्मयादिबोधक अव्यय, विस्मयसूचक
(b) विस्मयादिबोधक अव्यय, हर्षसूचक
(c) विस्मयादिबोधक अव्यय, चेतावनीसूचक
(d) विस्मयादिबोधक अव्यय, संवेदनासूचक

6. निर्देशानुसार 'अलंकार' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : 4×1=4

- (i) 'गर्भन्ह के अर्भक दलन परसु मोर अति धोर' — इन पंक्तियों में प्रयुक्त अलंकार है :
- (a) श्लेष अलंकार
(b) अतिशयोक्ति अलंकार
(c) उत्प्रेक्षा अलंकार
(d) मानवीकरण अलंकार



- (ii) 'उठ रहा धुआँ, जल गया ताल ।
धँस गए धरा में, समय शाल ।' — प्रस्तुत पंक्तियों में प्रयुक्त अलंकार है :
- (a) श्लेष अलंकार
(b) अतिशयोक्ति अलंकार
(c) उत्प्रेक्षा अलंकार
(d) मानवीकरण अलंकार
- (iii) "मानो माई घनघन अंतर दामिनी ।
घन दामिनी दामिनी घन अंतर सोभित हरि-ब्रज भामिनी ॥" — प्रस्तुत पंक्तियों में प्रयुक्त अलंकार है :
- (a) श्लेष अलंकार
(b) अतिशयोक्ति अलंकार
(c) उत्प्रेक्षा अलंकार
(d) मानवीकरण अलंकार
- (iv) "जो रहीम गति दीप की कुल कपूत की सोय ।
बारे उजियारो करै, बढ़े अंधियारो होय ।"
— प्रस्तुत पंक्तियों में प्रयुक्त अलंकार है :
- (a) श्लेष अलंकार
(b) अतिशयोक्ति अलंकार
(c) उत्प्रेक्षा अलंकार
(d) मानवीकरण अलंकार
- (v) निम्नलिखित में से किस काव्य-पंक्ति में उत्प्रेक्षा अलंकार है ?
- (a) जिन दिन देखे वे कुसुम, गई सुबीति बहार ।
(b) कहीं साँस लेते हो, घर-घर भर देते हो ।
(c) मानो झूम रहे हों तरु भी मंद पवन के झोंकों से ।
(d) ऊँचे हैं, लेकिन खजूर से
मुँह है इसलिए कहते हैं ।



7. निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पूछे गए बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5×1=5

चलते ही मैं दो-एक बार उनके कोप से बच गई थी। एक बार कॉलिज से प्रिंसिपल का पत्र आया कि पिता जी आकर मिलें और बताएँ कि मेरी गतिविधियों के कारण मेरे खिलाफ अनुशासनात्मक कार्रवाई क्यों न की जाए? पत्र पढ़ते ही पिता जी आग-बबूला। “यह लड़की मुझे कहीं मुँह दिखाने लायक नहीं रखेगी... पता नहीं क्या-क्या सुनना पड़ेगा वहाँ जाकर! चार बच्चे पहले भी पढ़े, किसी ने ये दिन नहीं दिखाया।” गुस्से से भन्नाते हुए ही वे गए थे। लौटकर क्या कहर बरपा होगा, इसका अनुमान था, सो मैं पड़ोस की एक मित्र के यहाँ जाकर बैठ गई। माँ को कह दिया कि लौटकर बहुत कुछ गुबार निकल जाए, तब बुलाना। लेकिन जब माँ ने आकर कहा कि वे तो खुश ही हैं, चली चल, तो विश्वास नहीं हुआ। गई तो सही, लेकिन डरते-डरते। “सारे कॉलिज की लड़कियों पर इतना रौब है तेरा... सारा कॉलिज तुम तीन लड़कियों के इशारे पर चल रहा है? प्रिंसिपल बहुत परेशान थी और बार-बार आग्रह कर रही थी कि मैं तुझे घर बिठा लूँ, क्योंकि वे लोग किसी तरह डरा-धमकाकर, डाँट-डपटकर लड़कियों को क्लासों में भेजते हैं और अगर तुम लोग एक इशारा कर दो कि क्लास छोड़कर बाहर आ जाओ तो सारी लड़कियाँ निकलकर मैदान में जमा होकर नारे लगाने लगती हैं। तुम लोगों के मारे कॉलिज चलाना मुश्किल हो गया है उन लोगों के लिए।” कहाँ तो जाते समय पिता जी मुँह दिखाने से घबरा रहे थे और कहाँ बड़े गर्व से कहकर आए कि यह तो पूरे देश की पुकार है... इस पर कोई कैसे रोक लगा सकता है भला?

- (i) कॉलिज से प्रिंसिपल का पत्र आने पर लेखिका के पिता के क्रोध का कारण था :
- प्रिंसिपल के सम्मुख जाना और उनकी बातें सुनना
 - लेखिका के कारण प्रिंसिपल के सामने लज्जित होने की आशंका
 - लेखिका को कॉलिज से निष्कासित किए जाने की आशंका
 - लेखिका के विरुद्ध अनुशासनात्मक कार्यवाही की आशंका
- (ii) लेखिका पड़ोस की मित्र के यहाँ जाकर क्यों बैठ गई ?
- मित्र के साथ गपशप करने के लिए
 - परीक्षा की तैयारी करने के लिए
 - कॉलिज का कार्य पूरा करने के लिए
 - पिता के कोप से बचने के लिए
- (iii) ‘गुबार निकल जाए, तब बुलाना’ — पंक्ति का अर्थ है :
- हवा शांत होने पर बुलाना
 - पिता जी के चले जाने पर बुलाना
 - क्रोध शांत होने पर बुलाना
 - मन प्रसन्न होने पर बुलाना



- (iv) कॉलिज से लौटने पर लेखिका के पिता की प्रसन्नता का कारण था :
- (a) कॉलिज की लड़कियों पर पुत्री का बढ़ता प्रभाव
 - (b) कॉलिज में पुत्री का किसी के नियंत्रण में न होना
 - (c) कॉलिज की प्रिंसिपल द्वारा पुत्री को क्षमा कर दिया जाना
 - (d) कॉलिज में पुत्री द्वारा नए कीर्तिमान स्थापित करना
- (v) 'यह तो पूरे देश की पुकार है... इस पर कोई कैसे रोक लगा सकता है भला ?' — गद्यांश की यह पंक्ति संकेत करती है :
- (a) देश की तत्कालीन आर्थिक परिस्थितियों को
 - (b) देश की तत्कालीन सांस्कृतिक परिस्थितियों को
 - (c) देश की तत्कालीन राजनैतिक परिस्थितियों को
 - (d) देश की तत्कालीन सामाजिक परिस्थितियों को

8. निम्नलिखित गद्य पाठों के आधार पर बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : 2×1=2

- (i) 'नेताजी का चश्मा' पाठ के कैप्टन के विषय में हालदार साहब ने कौन-सा अनुमान नहीं लगाया ?
- (a) वह आज़ाद हिंद फ़ौज का सिपाही रहा होगा ।
 - (b) वह नेताजी सुभाष चंद्र बोस का साथी रहा होगा ।
 - (c) वह पक्का देशभक्त रहा होगा इसलिए नेताजी की मूर्ति बगैर चश्मे के नहीं देख सकता ।
 - (d) वह भारतीय सेना का भूतपूर्व सिपाही रहा होगा इसलिए उसका एक पैर भी नहीं है ।
- (ii) 'संस्कृति' पाठ के आधार पर लिखिए कि जो मनुष्य के लिए कल्याणकारी नहीं है, वह :
- (a) न सभ्यता है और न संस्कृति ।
 - (b) न परंपरा है और न रीति-रिवाज ।
 - (c) न आविष्कार है और न अनुसंधान ।
 - (d) न खोज है और न प्रयोग ।



9. निम्नलिखित पठित पद्यांश पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5×1=5

तुम्हारी यह दंतुरित मुस्कान
मृतक में भी डाल देगी जान
धूलि-धूसर तुम्हारे ये गात...
छोड़कर तालाब मेरी झोंपड़ी में खिल रहे जलजात
परस पाकर तुम्हारा ही प्राण,
पिघलकर जल बन गया होगा कठिन पाषाण
छू गया तुमसे कि झरने लग पड़े शेफालिका के फूल
बाँस था कि बबूल ?
तुम मुझे पाए नहीं पहचान ?
देखते ही रहोगे अनिमेष !
थक गए हो ?
आँख लूँ मैं फेर ?
क्या हुआ यदि हो सके परिचित न पहली बार ?
यदि तुम्हारी माँ न माध्यम बनी होती आज
मैं न सकता देख
मैं न पाता जान
तुम्हारी यह दंतुरित मुस्कान ।

- (i) काव्यांश में बच्चे की मुस्कान कैसी बताई गई है ?
(क) मासूम और दूधिया दाँतों को दिखाती
(ख) कठोर से कठोर व्यक्ति में भी कोमलता के भाव उत्पन्न कर देने वाली
(ग) निराश व्यक्ति के मन में भी उत्साह जगाने वाली
उपर्युक्त में सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर वाला विकल्प है :
(a) केवल (क)
(b) केवल (क) और (ग)
(c) केवल (ख) और (ग)
(d) (क), (ख) और (ग) सभी



- (ii) कवि ने नवजात शिशु की तुलना किससे की है ?
- (a) कमल के पुष्पों से
(b) शेफालिका के पुष्पों से
(c) बाँस के पुष्पों से
(d) बबूल के पुष्पों से
- (iii) “कवि को बच्चा अपरिचय की दृष्टि से एकटक देख रहा है ।” — यह भाव काव्यांश की किन पंक्तियों में व्यक्त हुआ है ?
- (a) क्या हुआ यदि हो सके परिचित न पहली बार ?
(b) तुम मुझे पाए नहीं पहचान ? देखते ही रहोगे अनिमेष !
(c) थक गए हो ? आँख लूँ मैं फेर ?
(d) परस पाकर तुम्हारा ही प्राण, पिघलकर जल बन गया होगा कठिन पाषाण
- (iv) प्रस्तुत काव्यांश का मूल भाव है :
- (a) मातृत्व
(b) वात्सल्य
(c) प्रेम
(d) उम्मीद
- (v) ‘शेफालिका’ के फूलों की क्या विशेषता होती है ?
- (a) बच्चे उनके प्रति आकर्षित रहते हैं ।
(b) मज़बूती से डालियों में लगे रहते हैं ।
(c) उनको कोई भी तोड़ नहीं पाता है ।
(d) हल्की हवा से भी झरने लगते हैं ।

10. पद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित दो बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

2×1=2

- (i) जयशंकर प्रसाद अपनी आत्मकथा क्यों नहीं लिखना चाहते हैं ?
- (a) वह एक सामान्य व्यक्ति की भोली कथा है ।
(b) वह कथा दुर्बलताओं से भरी हुई है ।
(c) उसमें दूसरों के दिए धोखे और छल हैं ।
(d) विनम्र स्वभाववश स्वयं को सामान्य मानव मानते हैं ।



- (ii) कवि के अनुमानों के आधार पर बताइए कि निम्नलिखित में से 'संगतकार' मुख्य गायक की सहायता किस रूप में नहीं करता ।
- (a) मुख्य गायक के छोटे भाई के रूप में
(b) मुख्य गायक के शिष्य के रूप में
(c) मुख्य गायक के दूर के रिश्तेदार के रूप में
(d) मुख्य गायक के बेटे के रूप में

खण्ड ब

(वर्णनात्मक प्रश्न)

11. गद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर लगभग 25 – 30 शब्दों में लिखिए : 3×2=6
- (क) बिस्मिल्ला खाँ की एक संगीत साधक के रूप में क्या विशेषताएँ थीं ? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए ।
- (ख) लेखक की आँखों से देखा गया बालगोबिन भगत की 'प्रभाती' का दृश्य कैसा था ? अपने शब्दों में लिखिए ।
- (ग) 'नेताजी का चश्मा' पाठ में चश्मे के बहाने से देशभक्ति की भावना पर किस प्रकार बल दिया गया है ? स्पष्ट कीजिए ।
- (घ) 'संस्कृति' पाठ के आधार पर लिखिए कि आज के विज्ञान के विद्यार्थियों को लेखक न्यूटन के मुकाबले कहाँ देखता है । उसकी बातों से अपनी सहमति/असहमति तर्कों द्वारा साबित कीजिए ।
12. पद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर लगभग 25 – 30 शब्दों में लिखिए : 3×2=6
- (क) 'सूरदास' के पद के आधार पर लिखिए कि 'हारिल पक्षी' के उदाहरण से गोपियाँ अपने बारे में क्या बताना चाहती हैं ।
- (ख) आपके पाठ्यक्रम में कौन-सी कविता फागुन के सौंदर्य पर केंद्रित है ? उसका नाम लिखते हुए बताइए कि उसमें कवि के किन मनोभावों का उल्लेख हुआ है ।



- (ग) 'लक्ष्मण की बातें परशुराम के गुस्से को और बढ़ा रही थीं।' — 'राम-लक्ष्मण-परशुराम संवाद' कविता के आलोक में इस कथन की पुष्टि कीजिए।
- (घ) " 'संगतकार' जैसे व्यक्तियों के योगदान पर समाज का उतना ध्यान नहीं गया है और उन्हें यथोचित सम्मान भी नहीं मिला है।" — इस कथन पर 'संगतकार' कविता के संदर्भ में टिप्पणी कीजिए।

13. पूरक पाठ्य-पुस्तक के पाठों पर आधारित निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 50 – 60 शब्दों में लिखिए : 2×4=8

- (क) " 'साना-साना हाथ जोड़ि' में मनोरम प्राकृतिक दृश्यों के चित्रण के साथ-साथ लेखिका की आंतरिक यात्रा का अंकन भी है।" — पाठ के आधार पर इन दोनों पक्षों पर प्रकाश डालिए।
- (ख) किसी एक रचनाकार की रचना, प्रेरणा अथवा जीवन किसी दूसरे व्यक्ति को किसी रचना के लिए कैसे प्रेरित कर सकते हैं? 'मैं क्यों लिखता हूँ' पाठ के आधार पर स्पष्ट कीजिए।
- (ग) आज हमारा जीवन तकनीक और वस्तुओं पर निर्भर हो चला है जबकि भोलानाथ और उसके साथी इन सबसे परे होकर भी अत्यंत प्रसन्न और समृद्ध बचपन को जी रहे थे। आज के बच्चों को एक भरा-पूरा और अनुभव-सम्पन्न बचपन देने के लिए आप क्या सुझाव देंगे? पाठ के अनुभव के आधार पर उत्तर दीजिए।

14. निम्नलिखित तीन विषयों में से किसी एक विषय पर संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 120 शब्दों में सारगर्भित अनुच्छेद लिखिए : 1×6=6

- (क) मेरे सपनों का देश
- देश और देशवासियों का अनोखा संबंध
 - मेरी कल्पनाओं का देश — खूबियाँ और मंज़िलें
 - देश-निर्माण में बतौर नागरिक मेरा योगदान
 - हमें किन प्रयासों की जरूरत है ?
- (ख) ऑनलाइन शिक्षा और शिक्षार्थियों की मूल-भूत आवश्यकताएँ
- शिक्षार्थियों की मूल आवश्यकताएँ
 - ऑनलाइन माध्यम : पहुँच और सीमाएँ
 - किन मूल आवश्यकताओं की पूर्ति ऑनलाइन से असंभव
 - उससे मिला सबक



- (ग) दूर के ढोल सुहावने लगते हैं
- दूर से कोई वस्तु/बात आकर्षक प्रतीत होती है
 - अनजाने/अपरिचय का आकर्षण और जानने से उत्पन्न परेशानी
 - दूर का आकर्षण नजदीक की समस्या
 - सोच-समझकर किसी आकर्षण को अपनाना

15. (क) आप मानव कुमार/मानसी कुमारी हैं । आपने अपने घर में 'नूतन टेलीकॉम' का 'वाई-फाई' लगवाया है । आए दिन वह खराब होता है । उस कंपनी के 'ग्राहक सेवा' से भी आपको मदद नहीं मिल रही है और आप रोज़ परेशान हो रहे/रही हैं । स्थानीय अखबार के संपादक को लगभग 100 शब्दों में पत्र लिख कर अपनी समस्या पर कंपनी का ध्यान आकर्षित कीजिए ।

5

अथवा

- (ख) आप लक्षिता/लक्ष्य हैं । आप उच्च शिक्षा के लिए विदेश जाने वाली/वाले हैं । इस बात से आपकी माँ भावनात्मक रूप से बेहद परेशान हैं । उनको समझाते हुए और अपने भविष्य के सपनों के बारे में बताते हुए लगभग 100 शब्दों में एक पत्र लिखिए ।

5

16. (क) सौंदर्य उत्पाद बनाने वाली कंपनी 'सौंदर्या' को अपने उत्पाद के प्रचार-प्रसार और बिक्री बढ़ाने हेतु कुछ नवयुवक-नवयुवतियों की आवश्यकता है जो घर-घर जाकर लोगों से संपर्क कर सके । अपनी योग्यता, रुचि और अनुभव का परिचय देते हुए लगभग 80 शब्दों में एक स्ववृत्त तैयार कीजिए ।

5

अथवा

- (ख) आपका नाम शाश्वत/शाश्वती है । आपने ऑनलाइन खरीदारी में 'मनोकाम' वेबसाइट से एक घड़ी मँगवाई थी । दो महीने में ही घड़ी ने काम करना बंद कर दिया । कंपनी के 'ग्राहक सेवा' को लगभग 80 शब्दों में ई-मेल लिखकर शिकायत कीजिए और उचित मुआवज़े की माँग भी कीजिए ।

5

17. (क) स्वच्छता के प्रचार-प्रसार के लिए एक जनहितकारी विज्ञापन प्रदेश सरकार की ओर से लगभग 60 शब्दों में तैयार कीजिए ।

4

अथवा

- (ख) आपका नाम सीमा पटेल/महेश कुलकर्णी है । आपके चाचा अपने पैतृक-गाँव में जाकर बच्चों के लिए एक विद्यालय शुरू कर रहे हैं । उनके इस कार्य की सफलता हेतु लगभग 60 शब्दों में शुभकामना संदेश लिखिए ।

4

Series Z1YXW/4



SET ~ 1

रोल नं.



प्रश्न-पत्र कोड 3/4/1

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें। #

हिन्दी (अ) HINDI (A)

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

नोट :

- (I) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- (II) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- (III) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 17 प्रश्न हैं।
- (IV) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- (V) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।

सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से अनुपालन कीजिए :

1. इस प्रश्न-पत्र में प्रश्नों की संख्या 17 है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न-पत्र में दो खंड हैं - खंड 'अ' और 'ब'। खंड 'अ' में बहुविकल्पी/वस्तुपरक और खंड 'ब' में वर्णनात्मक प्रश्न दिए गए हैं।
3. खंड 'अ' में कुल 10 प्रश्न हैं, जिनमें उपप्रश्नों की संख्या 49 है। दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए 40 उपप्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
4. खंड 'ब' में कुल 7 प्रश्न हैं, सभी प्रश्नों के साथ उनके विकल्प भी दिए गए हैं। निर्देशानुसार विकल्प का ध्यान रखते हुए सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए।
5. प्रश्नों के उत्तर दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए लिखिए।
6. यथासंभव सभी प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार लिखिए।

3/4/1

|| — — — ||

1

[P.T.O.]



खंड 'अ' (बहुविकल्पी/वस्तुपरक प्रश्न)

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और पूछे गए प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5×1=5

वैज्ञानिकों का मानना है कि दुनियाभर में बढ़ते पर्यावरण संकट को कम करने में जैविक खेती एक उपचारक भूमिका निभा सकती है। गौरतलब है कि भारत के पूर्वोत्तर राज्यों में प्राकृतिक खेती बड़े पैमाने पर अपनाई जा रही है। धीरे-धीरे दक्षिण, मध्य भारत और उत्तर भारत में भी यह किसानों में लोकप्रिय हो रही है। अब किसानों ने जैविक खेती को एक सशक्त विकल्प के रूप में अपना लिया है। गौरतलब है कि जैविक या प्राकृतिक खेती की तरफ भारतीय किसानों का रुझान लगातार बढ़ रहा है। धीरे-धीरे जैविक खेती का प्रचलन बढ़ रहा है। जैविक बीज, जैविक खाद, पानी, किसानों के यंत्रों आदि की आसानी से उपलब्धता जैविक खेती की लोकप्रियता को और अधिक बढ़ा सकती है।

प्राकृतिक खेती को लेकर अनुसंधान भी बहुत हो रहे हैं। किसान नए-नए प्रयोग कर रहे हैं। इससे कृषि वैज्ञानिक भी प्राकृतिक खेती को लेकर अधिक उत्साहित हैं। कृषि वैज्ञानिकों का मानना है कि जैविक या प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने से पर्यावरण, खाद्यान्न, भूमि, इंसान की सेहत, पानी की शुद्धता को और बेहतर बनाने में मदद मिलती है। रासायनिक खादों और कीटनाशकों के इस्तेमाल से होने वाली बीमारियों और समस्याओं की जानकारी न होने की वजह से किसान इनका प्रयोग काफी ज्यादा करने लगे हैं। वहीं दूसरी तरफ सिक्किम में प्राकृतिक खेती से पर्यावरण को जितनी मदद मिली है उससे साफ़ हो गया है कि प्राकृतिक खेती को अपनाकर कई समस्याओं का समाधान हो सकता है।

- (i) आज जैविक खेती की माँग क्यों बढ़ती जा रही है?
- सस्ती होने के कारण
 - अधिक उत्पादन के कारण
 - स्वच्छ पर्यावरण के कारण
 - सरकारी मदद मिलने के कारण
- (ii) सही कथन का चयन कीजिए -
- उत्तर भारत में जैविक खेती के लिए प्रेरणा की जरूरत है।
 - पूर्वोत्तर राज्यों में जैविक खेती के प्रति अधिक उत्साह है।
 - लोगों में प्राकृतिक खेती के बारे में जानकारी का अभाव है।
 - प्राकृतिक खेती के लिए विश्वविद्यालय से शिक्षित होना जरूरी है।
- (iii) जैविक खेती को किसानों की पहली पसंद बनाने के लिए क्या करना चाहिए ?
- रासायनिक खेती निषिद्ध की जानी चाहिए।
 - बाज़ार में केवल जैविक उत्पादों की बिक्री होनी चाहिए।
 - युवकों को जैविक खेती के लिए प्रेरित करना चाहिए।
 - जैविक बीज, खाद, किसानों के यंत्र आदि सुविधाएँ उपलब्ध करवानी चाहिए।





- (iv) वर्तमान समय में खेती के लिए, अनुसंधानों में बढ़ोतरी किसके बारे में हुई है?
- जैविक खेती
 - रासायनिक खाद
 - नई-नई दवाइयाँ
 - नए बीज
- (v) किसान कीटनाशकों और रासायनिक खादों का अधिक प्रयोग क्यों करने लगे हैं?
- सहज उपलब्धता के कारण
 - दुष्प्रभावों की जानकारी न होने के कारण
 - अधिक प्रचार-प्रसार के कारण
 - सस्ती होने के कारण

2. निम्नलिखित दो पद्यांशों में से किसी एक पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5×1=5

पद्यांश – एक

भले ही अँधेरा घिरे हर दिशा से,
मगर हम नया भोर लाकर रहेंगे।
घृणा-स्वार्थ के इस कठिन संक्रमण में,
सुनो हम नया दौर लाकर रहेंगे।
प्रगति और विज्ञान का नाम लेकर,
मनुज को मनुज आज ठगने लगे हैं।
नई आर्थिक दौड़ की रोशनी में,
हमें मूल्य सब झूठ लगने लगे हैं।
मगर बात इतनी सुनो विश्व वालो,
इसी रोशनी में कभी हम बहेंगे।
सही या ग़लत रह गया क्या कहीं कुछ,
ज़रा भी उचित और अनुचित नहीं कुछ।
सुनो इस क्रूर स्वार्थ टकरा रहे हैं,
पतन की नहीं और सीमा रही कुछ।
मगर हम उठेंगे प्रलय मेघ बनकर,
कठिन दुर्ग पाखंड के सब ढहेंगे।
बताना हमें सत्य सारे जगत को,
जगाना हमें सुप्त इंसानियत को।
करेगा ज़माना सदा गर्व हम पर,
हमें खोजना एकता के अमृत को।
भले ही किसी राह जाए ज़माना,
मगर हम सही राह थामे रहेंगे।





- (i) कवि को विश्वास है कि
- वह अंधकार को उजाले में बदलेगा ।
 - वह पुराने को नए में बदलेगा ।
 - वह रात को शाम में बदलेगा ।
 - वह दुःख को सुख में बदलेगा ।
- (ii) जीवन-मूल्यों के कमज़ोर पड़ने का कारण है
- अंधी दौड़ ।
 - वैज्ञानिक दौड़ ।
 - विदेश की दौड़ ।
 - आर्थिक दौड़ ।
- (iii) भारत की किस विशेषता पर पूरा विश्व गर्व करेगा?
- अहिंसक प्रवृत्ति
 - वैज्ञानिक प्रगति
 - ऐतिहासिक ज्ञान
 - एकता की भावना
- (iv) 'किसी का अंधानुकरण न करके अपने लिए सही मार्ग का चयन करेंगे' – यह भाव कविता की किन पंक्तियों में आया है?
- भले ही अँधेरा घिरे हर दिशा से,
मगर हम नया भोर लाकर रहेंगे
 - घृणा-स्वार्थ के इस कठिन संक्रमण में,
सुनो हम नया दौर लाकर रहेंगे
 - भले ही किसी राह जाए ज़माना,
मगर हम सही राह थामे रहेंगे
 - मगर बात इतनी सुनो विश्व वालो,
इसी रोशनी में कभी हम बहेंगे
- (v) 'कठिन दुर्ग पाखंड के सब ढहेंगे' – काव्य पंक्ति का आशय है :
- समाज से भेदभाव का नाश होगा
 - लोगों में स्वार्थ भावना का अंत होगा
 - समाज से आडंबरों का नाश होगा
 - अंधविश्वास रूपी किलों का पतन होगा

अथवा





सुनता हूँ, मैंने भी देखा,
काले बादल में रहती चाँदी की रेखा।
काले बादल जाति द्वेष के,
काले बादल विश्व क्लेश के,
काले बादल उठते पथ पर
नव स्वतंत्रता के प्रवेश के!

सुनता आया हूँ, है देखा,
काले बादल में हँसती चाँदी की रेखा!
आज दिशा है घोर अँधेरी
नभ में गरज रही रणभेरी,
चमक रही चपला क्षण-क्षण पर
झनक रही झिल्ली झन-झन कर,
नाच-नाच आँगन में गाते केकी-केका
काले बादल में लहरी चाँदी की रेखा!
काले बादल, काले बादल,
मन भय से हो उठता चंचल।
कौन हृदय में कहता पल-पल
मृत्यु आ रही साजे दल बल!

आग लग रही, घात चल रहे, विधि का लेखा!
काले बादल में छिपती चाँदी की रेखा!
मुझे मृत्यु की भीति नहीं है,
पर अनीति से प्रीति नहीं है,
यह मनुजोचित रीति नहीं है,
जन में प्रीति प्रतीति नहीं है!

देश जातियों का कब होगा,
नव मानवता में रे एका,
काले बादल में कल की
सोने की रेखा!

(i) 'काले बादल' और 'चाँदी की रेखा' किनका प्रतीक हैं? इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए नीचे दिए प्रतीकों को पढ़कर उचित विकल्प का चयन कर लिखिए।

- (a) विपत्तियाँ
- (b) कालिमा
- (c) आशा की किरण
- (d) बिजली

विकल्प -

- I. (a, b) II. (c, d) III. (a, c) IV. (b, d)





(ii) स्वतंत्रता प्राप्ति के मार्ग में किस प्रकार के बादल छाए हुए हैं? नीचे दिए गए कारकों को पढ़कर इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए उचित विकल्प का चयन कर लिखिए।

- (a) जाति द्वेष के
- (b) घनघोर घटाओं के
- (c) परस्पर वैमनस्य के
- (d) वैश्विक अशांति के

विकल्प -

I. (a, b) II. (b, c) III. (c, d) IV. (a, d)
(iii) कैसे वातावरण में आशा की किरण छिप जाती है? नीचे दिए कारकों को पढ़कर इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए उचित विकल्प का चयन कर लिखिए।

- (a) जब तेज़ वर्षा हो
- (b) जब मन निराशा से भयभीत हो
- (c) जब षड्यंत्र रचे जा रहे हों
- (d) जब बादल न छाए हों

विकल्प -

I. (a, b) II. (b, c) III. (c, d) IV. (a, d)
(iv) मोर-मोरनी द्वारा आँगन में नृत्य प्रस्तुत करने से क्या अभिप्राय है?

- (a) उन दोनों का प्रसन्न होकर नृत्य करना।
- (b) निराशा के बादल छँटने लगे, खुशियों ने दस्तक दे दी है।
- (c) दोनों नृत्य कर बादलों को बरसने के लिए मज़बूर कर रहे हैं।
- (d) मोर सुहावने मौसम का आनंद ले रहे हैं।

(v) 'चाँदी की रेखा' को 'सोने की रेखा' में कब बदला जा सकता है?

- (a) देश-जातियों की एकता होने पर
- (b) काले बादलों के दूर होने पर
- (c) बादलों में सूर्य के छिपने पर
- (d) मृत्यु से भयभीत न होने पर

3. निर्देशानुसार 'रचना के आधार पर वाक्य भेद' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के सही विकल्प चुनकर लिखिए-

4×1=4

(i) निम्नलिखित में मिश्र वाक्य कौन-सा है?

- (a) हालदार साहब जब कस्बे से गुजरते तब नेताजी की मूर्ति पर बदले हुए चश्मों को देखते।
- (b) ज्ञान-चक्षु खुल गए।
- (c) नवाब साहब ने खीरे की तैयारी की और थककर लेट गए।
- (d) क्या ऐसे तरीके से उदर की तृप्ति भी हो सकती है?





- (ii) निम्नलिखित में संयुक्त वाक्य कौन-सा है?
(a) उन्होंने हमें देखकर भी अनदेखा किया।
(b) उन्होंने दोनों खीरों के सिर काटे और उन्हें गोदकर झाग निकाला।
(c) दूर तो जाना नहीं था।
(d) बर्थ पर एक सफ़ेदपोश सज्जन बैठे थे जिन्होंने हमारी संगति के लिए कोई उत्साह नहीं दिखाया।
- (iii) निम्नलिखित वाक्य का सरल वाक्य होगा :
पानी मुँह में भर आया और उसका घूँट गले से उतर गया।
(a) जब पानी मुँह में भर आया तब उसका घूँट गले से उतर गया।
(b) जैसे ही मुँह में पानी भर आया वैसे ही उसका घूँट गले से उतर गया।
(c) मुँह में पानी भर आया इसलिए पानी का घूँट गले से उतर गया।
(d) मुँह में भर आए पानी का घूँट गले से उतर गया।
- (iv) निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित उपवाक्य का भेद बताइए -
जब भी वे काशी से बाहर रहते, तब विश्वनाथ व बालाजी मंदिर की दिशा की ओर मुँह करके बैठते।
(a) संज्ञा आश्रित उपवाक्य
(b) क्रिया विशेषण आश्रित उपवाक्य
(c) विशेषण आश्रित उपवाक्य
(d) प्रधान उपवाक्य
- (v) निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित उपवाक्य का भेद बताइए -
उनकी भाव-भंगिमा से स्पष्ट हो रहा था कि उस प्रक्रिया में वे खीरे का रसास्वादन कर रहे हैं।
(a) प्रधान उपवाक्य
(b) संज्ञा आश्रित उपवाक्य
(c) द्वितीय समानाधिकरण उपवाक्य
(d) विशेषण आश्रित उपवाक्य

4. निर्देशानुसार 'वाच्य' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के सही विकल्प चुनकर लिखिए -

4×1=4

- (i) 'वे हमें भी मामूली लोगों की हरकत में लथेड़ लेना चाहते हैं।' वाक्य किस वाच्य-भेद का उदाहरण है?
(a) कर्तृवाच्य
(b) कर्मवाच्य
(c) भाववाच्य
(d) मुख्यवाच्य





- (ii) 'नवाब साहब द्वारा खीरे पर मसाला छिड़का गया।' वाक्य किस वाच्य-भेद का उदाहरण है?
- (a) कर्तृवाच्य
(b) भाववाच्य
(c) कर्मवाच्य
(d) मुख्यवाच्य
- (iii) 'उनसे बर्थ पर सुविधा से बैठा नहीं जा रहा था।' वाक्य किस वाच्य-भेद का उदाहरण है?
- (a) कर्मवाच्य
(b) भाववाच्य
(c) कर्तृवाच्य
(d) मुख्यवाच्य
- (iv) 'सफ़र का वक्त काटने के लिए ही उन्होंने खीरे खरीदे होंगे।'
इस वाक्य का कर्मवाच्य में परिवर्तित रूप होगा-
- (a) सफ़र का वक्त काटने के लिए ही उनके द्वारा खीरे खरीदे गए होंगे।
(b) उन्होंने खीरे, सफ़र का वक्त काटने के लिए ही, खरीदे होंगे।
(c) सफ़र का वक्त काटने के लिए ही उनसे खीरे खरीदे जा रहे थे।
(d) सफ़र का वक्त काटने के लिए ही उनके द्वारा खीरे खरीदे जाएँगे।
- (v) निम्नलिखित में कौन-सा वाक्य भाववाच्य का उदाहरण है?
- (a) टिकट सेकंड क्लास का लिया गया।
(b) फाँक को सूँघा गया।
(c) जेब से चाकू निकाला गया।
(d) ऊपर की बर्थ पर चढ़ा नहीं जाता।

5. निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित शब्दों में से किन्हीं चार पदों के सही पद परिचय वाला विकल्प चुनकर लिखिए -

4×1=4

“नमक-मिर्च छिड़क दिए जाने से ताज़े खीरे की पनियाती फाँकें देखकर मुँह में पानी खूब आ रहा था लेकिन वे इनकार कर चुके थे।”

- (i) खीरे
- (a) जातिवाचक संज्ञा, बहुवचन, पुल्लिंग, संबंधकारक
(b) व्यक्तिवाचक संज्ञा, बहुवचन, पुल्लिंग, संबंधकारक
(c) जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुल्लिंग, संबंधकारक
(d) व्यक्तिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुल्लिंग, कर्ताकारक





- (ii) पनियाती
- गुणवाचक विशेषण, 'फाँकें' विशेष्य, स्त्रीलिंग, बहुवचन
 - गुणवाचक विशेषण, 'खीरे' विशेष्य, स्त्रीलिंग, बहुवचन
 - गुणवाचक विशेषण, 'फाँकें' विशेष्य, पुल्लिंग, बहुवचन
 - गुणवाचक विशेषण, 'खीरे' विशेष्य, स्त्रीलिंग, एकवचन
- (iii) खूब
- रीतिवाचक क्रिया-विशेषण, 'देखकर' क्रिया का विशेषण
 - परिमाणवाचक क्रिया-विशेषण, 'आ रहा था' क्रिया का विशेषण
 - स्थानवाचक क्रिया - विशेषण, 'देखकर' क्रिया का विशेषण
 - रीतिवाचक क्रिया - विशेषण, 'आ रहा था' क्रिया का विशेषण
- (iv) लेकिन
- समानाधिकरण समुच्चयबोधक योजक, दो वाक्य जोड़ रहा है
 - समानाधिकरण समुच्चयबोधक योजक, दो शब्दों को जोड़ रहा है
 - व्यधिकरण समुच्चयबोधक योजक, दो वाक्यों को जोड़ रहा है
 - व्यधिकरण समुच्चयबोधक योजक, दो शब्दों को जोड़ रहा है
- (v) वे
- अन्य पुरुषवाचक सर्वनाम, पुल्लिंग, बहुवचन, कर्ताकारक
 - अन्य पुरुषवाचक सर्वनाम, एकवचन, पुल्लिंग, कर्ताकारक
 - निश्चयवाचक सर्वनाम, बहुवचन, पुल्लिंग, कर्ताकारक
 - निश्चयवाचक सर्वनाम, एकवचन, पुल्लिंग, कर्ताकारक

6. निर्देशानुसार अलंकार पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लिखिए -

4×1=4

- (i) "मंगन को देखि पट देत बार-बार है।" इस पंक्ति में निहित अलंकार है-
- उत्प्रेक्षा
 - अतिशयोक्ति
 - मानवीकरण
 - श्लेष
- (ii) "सो जनु हमरेहि माथें काढ़ा। दिन चलि गए ब्याज बड़ बाढ़ा।"
- इस चौपाई में प्रयुक्त अलंकार है -
- उत्प्रेक्षा
 - अतिशयोक्ति
 - मानवीकरण
 - श्लेष





- (iii) “जिसके अरुण - कपोलों की मतवाली सुंदर छाया में।
अनुरागिनी उषा लेती थी निज सुहाग मधुमाया में।” इन काव्य-पंक्तियों में प्रयुक्त अलंकार है-
- (a) श्लेष
(b) मानवीकरण
(c) उत्प्रेक्षा
(d) अतिशयोक्ति
- (iv) “पल-पल परिवर्तित प्रकृति वेश।” इस काव्य-पंक्ति में प्रयुक्त अलंकार है -
- (a) अतिशयोक्ति
(b) श्लेष
(c) उत्प्रेक्षा
(d) मानवीकरण
- (v) “हनुमान की पूँछ में लगन न पाई आग
लंका सिगरी जल गई गए निसाचर भाग”
इस दोहे में निहित अलंकार है-
- (a) श्लेष
(b) अतिशयोक्ति
(c) उत्प्रेक्षा
(d) मानवीकरण

7. निम्नलिखित पठित गद्यांश पर आधारित बहुवैकल्पिक प्रश्नों के उत्तर के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए -

5×1=5

जीप कस्बा छोड़कर आगे बढ़ गई तब भी हालदार साहब इस मूर्ति के बारे में ही सोचते रहे, और अंत में इस निष्कर्ष पर पहुँचे कि कुल मिलाकर कस्बे के नागरिकों का यह प्रयास सराहनीय ही कहा जाना चाहिए। महत्त्व मूर्ति के रंग-रूप या कद का नहीं, उस भावना का है वरना तो देश-भक्ति भी आजकल मज़ाक की चीज़ होती जा रही है।

दूसरी बार जब हालदार साहब उधर से गुज़रे तो उन्हें मूर्ति में कुछ अंतर दिखाई दिया। ध्यान से देखा तो पाया कि चश्मा दूसरा है। पहले मोटे फ्रेमवाला चौकोर चश्मा था, अब तार के फ्रेमवाला गोल चश्मा है।

- (i) जीप के आगे बढ़ने पर भी हालदार साहब का मूर्ति के बारे में सोचते रहने का कारण था-
- (a) देशप्रेम की भावना
(b) कस्बे में लगी मूर्ति का सौंदर्य
(c) मूर्ति पर संगमरमर का चश्मा न होना
(d) मूर्ति का रख-रखाव न होना





- (ii) हालदार साहब ने नागरिकों के प्रयास को बताया -
 (a) उदारवादी
 (b) अकल्पनीय
 (c) प्रशंसनीय
 (d) बचकाना
- (iii) “दूसरी बार जब हालदार साहब उधर से गुज़रे” इस वाक्य में ‘उधर’ शब्द किसके लिए संकेत है?
 (a) कस्बे के लिए
 (b) चौराहे के लिए
 (c) नगरपालिका के लिए
 (d) उत्साही लेखक के लिए
- (iv) उन्होंने मूर्ति में क्या अंतर देखा?
 (a) मूर्ति ने कपड़े पहने हैं
 (b) मूर्ति ने शाल ओढ़ी है
 (c) मूर्ति पर चश्मा बदल गया है
 (d) मूर्ति को पेंट कर दिया है
- (v) हालदार साहब जीप से कहाँ जाते थे?
 (a) कस्बे में लगी मूर्ति देखने
 (b) अपनी फैक्टरी का काम देखने
 (c) अपने बच्चों को स्कूल छोड़ने
 (d) कंपनी के काम से कस्बे से आगे

8. गद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित दो बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए -

2×1=2

- (i) किस घटना के आधार पर कहा जा सकता है कि बालगोबिन भगत प्रचलित सामाजिक मान्यताओं को नहीं मानते थे?
 (a) जवान बेटे की मृत्यु पर पद गा रहे थे
 (b) हर वर्ष गंगा स्नान के लिए जाते
 (c) अपनी खेती-बाड़ी स्वयं करते
 (d) बेटे का क्रिया-कर्म बहू से करवाया
- (ii) शहनाई और डुमराँव एक-दूसरे के लिए उपयोगी क्यों हैं?
 (a) डुमराँव में उस्ताद बिस्मिल्ला खाँ का जन्म हुआ
 (b) इनके परदादा उस्ताद सलार हुसैन खाँ डुमराँव निवासी थे
 (c) रीड की नरकट डुमराँव में सोन नदी-किनारे पाई जाती है
 (d) बिहार के संगीत प्रेमी परिवार डुमराँव में रहते थे





9. निम्नलिखित पठित पद्यांश पर आधारित बहुवैकल्पिक प्रश्नों के लिए सही विकल्प का चयन कर लिखिए -

5×1=5

या अपने ही सरगम को लाँघकर
चला जाता है भटकता हुआ एक अनहद में
तब संगतकार ही स्थायी को सँभाले रहता है
जैसे समेटता हो मुख्य गायक का पीछे छूटा हुआ सामान
जैसे उसे याद दिलाता हो उसका बचपन
जब वह नौसिखिया था
तारसप्तक में जब बैठने लगता है उसका गला
प्रेरणा साथ छोड़ती हुई उत्साह अस्त होता हुआ
आवाज़ से राख जैसा कुछ गिरता हुआ
तभी मुख्य गायक को ढाँढ़स बँधाता
कहीं से चला आता है संगतकार का स्वर

- (i) मुख्य गायक अपने ही सरगम को किस कारण लाँघ जाता है?
- गाने की रौ में भटकने के कारण
 - संगतकार द्वारा साथ देने के कारण
 - संगतकार द्वारा साथ न देने के कारण
 - संगतकार नौसिखिया था
- (ii) मुख्य गायक कहाँ भटक जाता है?
- समुद्र के भँवरजाल में
 - बचपन की स्मृतियों में
 - तबले की ताल में
 - शोर-गूँज के भँवरजाल में
- (iii) मुख्य गायक के भटकने पर संगतकार उसकी सहायता कैसे करता है?
- उसका सामान उठाकर
 - उसका हाथ पकड़कर
 - स्थायी को सँभालकर
 - बचपन की याद दिलाकर
- (iv) “जब वह नौसिखिया था” - इस वाक्य में ‘वह’ किसके लिए आया है?
- संगतकार
 - मुख्य गायक
 - संयोजक
 - बाँसुरी वादक





- (v) 'तारसप्तक' में जब बैठने लगता है उसका गला। यहाँ 'तारसप्तक' से क्या अभिप्राय है?
- धीमा स्वर
 - शुद्ध स्वर
 - दुगुना धीमा स्वर
 - दुगुना ऊँचा स्वर

10. पद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित दो बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए -

2×1=2

- (i) गोपियाँ उद्धव को भाग्यवान मानती हैं क्योंकि -
- गोपियाँ श्रीकृष्ण के प्रेम में लिप्त हैं, फिर भी विरह वेदना झेल रही हैं।
 - उद्धव श्रीकृष्ण के प्रेम-बंधन से मुक्त और अलिप्त होने के कारण विरह वेदना से भी मुक्त हैं।
 - उद्धव को मथुरा में श्रीकृष्ण का सान्निध्य हर समय प्राप्त है।
 - उद्धव ने बड़ी-बड़ी पोथियाँ पढ़कर ज्ञान अर्जित किया है।
- (ii) परशुराम के क्रोधित होने का कारण था -
- सीता स्वयंवर में राम-लक्ष्मण का पहुँचना
 - लक्ष्मण द्वारा उनके गुरु, शिव का धनुष तोड़ना
 - राम-लक्ष्मण द्वारा उनके प्रश्नों का जवाब न देना
 - राम द्वारा शिव-धनुष का भंग करना

खंड 'ब' (वर्णनात्मक प्रश्न)

11. गद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लगभग 25-30 शब्दों में लिखिए -

3×2=6

- क. भदंत आनंद कौसल्यायन के अनुसार 'संस्कृति' से क्या अभिप्राय है?
- ख. 'नवाब साहब ने खीरे बाहर फेंक दिए' - आपकी दृष्टि में उनका यह व्यवहार कहाँ तक उचित है?
- ग. हम कैसे कह सकते हैं कि मन्नू भण्डारी के पिता बेहद कोमल और संवेदनशील व्यक्ति थे?
- घ. भारत रत्न बिस्मिल्ला खाँ पर 'सादा जीवन उच्च विचार' वाली कहावत चरितार्थ होती है, कैसे ?

12. पद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लगभग 25-30 शब्दों में लिखिए -

3×2=6

- क. 'आत्मकथ्य' से उद्धृत निम्नलिखित काव्य-पंक्ति का भाव स्पष्ट कीजिए -
"उसकी स्मृति पाथेय बनी है थके पथिक की पंथा की।"





- ख. 'अट नहीं रही है' कविता में कवि ने फागुन मास के सौंदर्य को किस प्रकार चित्रित किया है?
- ग. "धूलि-धूसर तुम्हारे ये गात
- छोड़कर तालाब मेरी झोंपड़ी में खिल रहे जलजात"
- 'तुम्हारी ये दंतुरित मुस्कान' से ली गई उपर्युक्त पंक्तियों में प्रयुक्त बिंब को स्पष्ट कीजिए।
- घ. "मिट्टी के गुण-धर्म को सुरक्षित कैसे रखा जा सकता है?" 'फसल' कविता के आधार पर लिखिए।

13. पूरक पाठ्यपुस्तक के पाठों पर आधारित निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 50-60 शब्दों में लिखिए -

2×4=8

- क. 'माता का अँचल' पाठ में बच्चों की दिनचर्या आजकल के बच्चों की दिनचर्या से भिन्न है, कैसे ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
- ख. 'साना-साना हाथ जोड़ि' पाठ के संदर्भ में लिखिए कि प्राकृतिक जल संचय की व्यवस्था को कैसे सुधारा जा सकता है? इस दिशा में सरकार द्वारा उठाए गए कदमों पर टिप्पणी कीजिए।
- ग. 'मैं क्यों लिखता हूँ' पाठ के संदर्भ में लिखिए कि आपके विचार से विज्ञान का दुरुपयोग कैसे हो रहा है और उससे कैसे बचा जा सकता है?

14. निम्नलिखित तीन विषयों में से किसी एक विषय पर दिए गए बिंदुओं के आधार पर लगभग 120 शब्दों में सारगर्भित अनुच्छेद लिखिए -

6

- क. आज़ादी का अमृत महोत्सव
- शुरुआत कब और कहाँ
 - विभिन्न प्रकार के कार्यक्रम
 - नए संकल्प
 - भारत की पहचान
- ख. ऑनलाइन खरीददारी : समय की माँग
- ऑनलाइन खरीददारी से अभिप्राय
 - बदलते समय की आवश्यकता
 - खरीददारी करते समय संयम की आवश्यकता
 - खरीददारी के समय सावधानियाँ
- ग. मधुर वचन हैं औषधि
- शांति देने वाले
 - उदाहरण (प्रकृति और आस-पास से)
 - भाईचारा और प्रेम
 - व्यक्तित्व में निखार





15. (क) आप तनुज/तनुजा हैं। विद्यालय के पुस्तकालय में छात्रों को समसामयिक विषयों पर पुस्तकों का अभाव खटकता है। प्रधानाचार्य जी को लगभग 100 शब्दों में पत्र लिखकर इस विषय से संबंधित पुस्तकें मँगवाने के लिए निवेदन कीजिए। 5
- अथवा
- (ख) आप विभू / विभूति हैं। अपने मित्र तेजस्विन शंकर को राष्ट्रमंडल खेल में ऊँची कूद के लिए पदक जीतने पर लगभग 100 शब्दों में बधाई-पत्र लिखिए। 5
16. (क) आपका नाम दिव्य / दिव्या है। आपने इसी वर्ष बी.कॉम. की परीक्षा प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण की है। अपनी शैक्षणिक योग्यताओं और रुचि का वर्णन करते हुए रेलवे बोर्ड में कार्यालय सहायक के रिक्त पद के लिए एक संक्षिप्त स्ववृत्त लगभग 80 शब्दों में तैयार कीजिए। 5
- अथवा
- (ख) ई-मेल द्वारा किसी दैनिक समाचार-पत्र के संपादक को लगभग 80 शब्दों में सूचित कीजिए कि आपके निवास स्थान के आसपास अधिक वर्षा के कारण बाढ़ का-सा माहौल बन गया है। जल-भराव से मुक्ति के लिए तुरंत सहायता अपेक्षित है। 5
17. (क) आपके पिताजी ने पाठ्यपुस्तकों की दुकान खोली है, उसके प्रचार के लिए लगभग 60 शब्दों में विज्ञापन तैयार कीजिए। 4
- अथवा
- (ख) ईद पर अपने मित्र को लगभग 60 शब्दों में बधाई संदेश भेजिए। 4





Series Z1YXW/5



SET ~ 1

प्रश्न-पत्र कोड 3/5/1

रोल नं.



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
*

हिन्दी (अ)

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

नोट :

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 19 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 17 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से अनुपालन कीजिए :

- इस प्रश्न-पत्र में कुल 17 प्रश्न हैं । सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
- इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड हैं – खण्ड अ और खण्ड ब । खण्ड अ में बहुविकल्पी/वस्तुपरक और खण्ड ब में वर्णनात्मक प्रश्न दिए गए हैं ।
- खण्ड अ में कुल 10 प्रश्न हैं, जिनमें उपप्रश्नों की संख्या 49 है । दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए 40 उपप्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है ।
- खण्ड ब में कुल 7 प्रश्न हैं । सभी प्रश्नों के साथ उनके विकल्प भी दिए गए हैं । निर्देशानुसार विकल्प का ध्यान रखते हुए सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए ।
- प्रश्नों के उत्तर दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए लिखिए ।
- यथासंभव सभी प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार ही लिखिए ।



खण्ड अ
(बहुविकल्पी/वस्तुपरक प्रश्न)

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और पूछे गए प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5×1=5

एशिया के उच्च पर्वतीय क्षेत्र को सेंट्रल एशियन माउंटेन रीजन भी कहा जाता है। इसमें हिमालयन, कराकोरम और हिंदुकुश पर्वत शृंखलाएँ आती हैं जो चीन से लेकर अफगानिस्तान तक फैली हैं। इस क्षेत्र में करीब 55 हजार हिमनद हैं, जिनमें पेयजल का जितना भंडार है उतना उत्तरी और दक्षिणी ध्रुवों के अतिरिक्त पृथ्वी पर एक साथ पेयजल कहीं नहीं है। इन हिमनदों से पिघला हुआ जल एशिया की दस सबसे बड़ी नदियों को जीवन देता है, जिन पर करीब दो करोड़ लोगों की आबादी निर्भर रहती है।

बढ़ते तापमान की वजह से इन सभी पर खतरा मंडरा रहा है। संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम यानी यूएनडीपी के मुताबिक शेष दुनिया के मुकाबले हिमालयी क्षेत्र में तापमान करीब दोगुनी रफ़्तार से बढ़ रहा है जिसकी वजह से पर्वतों पर जमी बर्फ पिघल रही है और बर्फबारी हो रही है। यदि समय रहते वैश्विक तापमान में लगभग 1.5 फीसदी की कमी नहीं की गई तो इस शताब्दी के अंत तक दक्षिण एशिया के पहाड़ों पर जो बर्फ जमा है, उसका आधा या फिर दो-तिहाई हिस्सा गायब हो जाएगा।

पिघलते हिमनदों की वजह से बिजली आपूर्ति भी प्रभावित हो रही है। पिछले साल भारत ने गंगा नदी पर नए पनबिजली संयंत्रों के निर्माण पर रोक लगा दी थी, ताकि निचले इलाकों में नदियों के पानी के बहाव को बनाए रखा जा सके और नदियाँ सूखने न पाएँ। ग्लेशियरों के पिघलने की दर को कम करने के तरीके ढूँढ़ने के बावजूद तमाम वैज्ञानिक भविष्य को लेकर बहुत चिंतित हैं। जीवाश्म-ईंधनों के जरिए लोग उन गैसों को वायुमंडल में छोड़ते हैं जो पृथ्वी के चारों ओर ग्रीनहाउस की तरह काम करती हैं और धरती गर्म होने लगती है। कोयला, तेल और गैस जलाने पर कालिख और पार्टिकुलेट मैटर छोड़ते हैं। हवा के जरिए ये प्रदूषक बर्फ पर जम जाते हैं और बर्फ तेजी से गर्म होकर पिघलने लगती है।

- (i) सेंट्रल एशियन माउंटेन रीजन कहाँ है ?
- (a) ऑस्ट्रेलिया में
- (b) अफ्रीका में
- (c) साऊथ अमेरिका में
- (d) एशिया में



- (ii) विश्व में सर्वाधिक पीने योग्य जल का भंडार कहाँ उपलब्ध है ?
- (a) नदियों में
(b) दोनों ध्रुवों पर
(c) हिमालय पर
(d) हिंदुकुश पर्वत पर
- (iii) जीवनदायिनी नदियों पर खतरे के बादल क्यों मंडरा रहे हैं ?
- (a) तापमान में वृद्धि के कारण
(b) जनसंख्या वृद्धि के कारण
(c) अज्ञानता के कारण
(d) वैमनस्यता के कारण
- (iv) गंगा नदी पर नए पनबिजली संयंत्रों के निर्माण पर प्रतिबंध क्यों लगाना पड़ा ?
- (a) नदियाँ प्रदूषित न हों
(b) वर्षा समय पर हो
(c) बाढ़ को रोका जा सके
(d) नदियों का प्रवाह बना रहे
- (v) गद्यांश के आधार पर ग्लेशियरों को पिघलने से कैसे रोका जा सकता है ?
- (a) जल प्रदूषण में कमी लाकर
(b) जीवाश्म ईंधनों का सीमित प्रयोग कर
(c) प्लास्टिक पर रोक लगाकर
(d) विकास कार्यों पर लगाम लगा कर

2. निम्नलिखित पद्यांशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और किसी एक पर आधारित पूछे गए प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

- (I) क्या रोकेगी मुझे विषमता, क्या झंझाओं के नर्तन ।
मुझ पथिक को कब रोक सके हैं, जीवन के उत्थान-पतन ॥
मैं गति का हूँ राजा,
मेरे रुके आज तक नहीं चरण ।
शूलों के बदले फूलों का,
किया न मैंने कभी चयन ।

5×1=5



मैं विपदाओं में मुसकाता नव आशा के दीप लिए,
फिर मुझको क्या रोक सकेंगे, ये तूफानों के गर्जन ॥

मुझे झुलाता आया युग से,
लहरों का भीषण कंपन ।
मेरी श्वास छिपाए फिरती,
ज्वालामुखियों की धड़कन ।

मैं बढ़ता अविराम निरंतर, चाहों का उन्माद लिए,
फिर मुझको क्या रोक सकेंगे, कटु बाधाओं के बंधन ॥

मैं अटका कब, कब भटका मैं,
सतत डगर मेरा संबल ।
बाँध सकी पगले कब मुझको,
यह युग की प्राचीर निबल ।

आँधी हो, ओले-वर्षा हो, राह सुपरिचित है मेरी,
फिर मुझको क्या डरा सकेंगे, ये विद्युत-कंपन नर्तन ॥

मैं चिंतित कब, कब कंपित मैं,
देख विषमता का संगम ।
चिर प्रवाह का नूतन गायक,
युग-युग का उन्मुख सरगम ।

देख चुका हूँ मैं कितने ही, भू-कंपों के सकल निपात,
फिर मुझको क्या रोक सकेंगे, ये जग के खंडन-मंडन ॥

(i) जीवन के उतार-चढ़ाव किसके बाधक नहीं बन सकते ?

- (a) पथिक
- (b) विद्यार्थी
- (c) राजा
- (d) नागरिक

(ii) आँधी-तूफान-विपदाएँ आगे बढ़ने वाले को रोकने में सफल नहीं हो सकती, क्योंकि

- (a) वह आँधी-तूफान से ज्यादा सक्षम है ।
- (b) आँधी-तूफान-विपदाएँ दिखावटी हैं ।
- (c) वह आशा के दीप लिए मुस्कुराता रहता है ।
- (d) उसे आँधी-तूफान झेलने की आदत हो गई है ।



- (iii) 'शूलों के बदले फूलों का,
किया न मैंने कभी चयन ।'
उपर्युक्त पंक्तियों का भाव है :
- (a) वह तो निरंतर आगे बढ़ने में विश्वास रखता है ।
(b) उसे कँटीले मार्ग पर चलकर आगे बढ़ना पसंद है ।
(c) उसने कठिन बाधाओं के बंधन तोड़ना सीखा है ।
(d) वह तूफ़ानों के बीच चलकर आगे बढ़ता है ।
- (iv) 'मैं चिंतित कब, कब कंपित मैं,
देख विषमता का संगम ।'
पंक्तियों के संदर्भ में लिखिए कि कवि किनसे चिंतित नहीं होता ?
- (a) हारने की आशंका से
(b) विपरीत परिस्थितियों से
(c) रोड़े-पत्थरों से
(d) अपरिचित राहों से
- (v) दिए गए कथनों को पढ़कर इस प्रश्न के लिए सही विकल्प का चयन कीजिए :
पथिक की राह में कौन-कौन रोड़े हैं ?
- I. तूफ़ानों के चक्रवात
II. कठोर बाधाएँ
III. बिजलियों का कंपन
IV. बर्फीली हवाएँ
- विकल्प :**
- (a) I, II, IV
(b) I, II, III
(c) I, III, IV
(d) II, III, IV

अथवा



5×1=5

(II) हाथ हैं दोनों सधे-से
गीत प्राणों के रुँधे-से
और उसकी मूठ में, विश्वास
जीवन के बँधे-से

धकधकाती धरणि थर थर
उगलता अंगार अंबर
भुन रहे तलुवे, तपस्वी-सा
खड़ा वह आज तन कर

शून्य-सा मन, चूर है तन
पर न जाता वार खाली
चल रही उसकी कुदाली ।

वह सुखाता खून पर-हित
वाह रे साहस अपरिमित
युगयुगों से वह खड़ा है
विश्व-वैभव से अपरिचित

जल रहा संसार धू-धू
कर रहा वह वार कह 'हूँ'
साथ में समवेदना के
स्वेद-कण पड़ते कभी चू

कौन-सा लालच ? धरा की
शुष्क छाती फाड़ डाली
चल रही उसकी कुदाली ।

भूमि से रण ठन गया है
वक्ष उसका तन गया है
सोचता मैं, देव अथवा
यंत्र मानव बन गया है

शक्ति पर सोचो ज़रा तो
खोदता सारी धरा जो
बाहुबल से कर रहा है
इस धरणि को उर्वरा जो



- (i) और उसकी मूठ में, विश्वास — इस वाक्य में 'उसकी' संबोधन किसके लिए आया है ?
- (a) संपन्न वर्ग
(b) शोषक वर्ग
(c) युवा वर्ग
(d) श्रमजीवी वर्ग
- (ii) किसान-मज़दूर को तपस्वी-सा क्यों कहा है ?
- (a) उनके शरीर धूल-मिट्टी से लथपथ होने के कारण
(b) विपरीत परिस्थितियों में भी तन कर खड़ा होने के कारण
(c) धूप में पसीना बहाने के लिए प्रेरित होने के कारण
(d) हिमालय के पहाड़ों पर तपस्या में लीन होने के कारण
- (iii) कवि ने किसान-मज़दूर के साहस को अपरिमित क्यों कहा है ?
- (a) विश्व-वैभव से अपरिचित होने के कारण
(b) दूसरों के लिए अपना सर्वस्व लुटाने के कारण
(c) निरंतर कुदाली चलाने के कारण
(d) युगयुगों से खड़ा होने के कारण
- (iv) किसान-मज़दूरों ने धरती को उपजाऊ कैसे बनाया ?
- (a) आधुनिक तकनीक द्वारा
(b) रासायनिक उर्वरक डालकर
(c) पूरी शक्ति से खुदाई करके
(d) जैविक खाद का प्रयोग करके
- (v) कथन (A) और कारण (R) को पढ़कर उपयुक्त विकल्प चुनिए :
- कथन (A) : किसान-मज़दूर देवता या मशीनी-मानव तुल्य है ।
कारण (R) : अग्नि-से जलते धरती-अंबर के बीच वह सीना तान युगयुगों से परिश्रम कर रहा है ।
- (a) कथन (A) ग़लत है, किंतु कारण (R) सही है ।
(b) कथन (A) और कारण (R) दोनों ही ग़लत हैं ।
(c) कथन (A) सही है और कारण (R) कथन (A) की सही व्याख्या है ।
(d) कथन (A) सही है और कारण (R) कथन (A) की सही व्याख्या नहीं है ।



3. निर्देशानुसार 'रचना के आधार पर वाक्य-भेद' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : 4×1=4

(i) निम्नलिखित में से मिश्र वाक्य का कौन-सा उदाहरण है ?

- (a) कविता यह भी रेखांकित करती है कि प्रकृति और मनुष्य के सहयोग से ही सृजन संभव है ।
- (b) नागार्जुन ने छंदों में काव्य-रचना की और मुक्तक में भी की ।
- (c) वे वास्तविक अर्थों में जनकवि हैं ।
- (d) वे व्यंग्य में माहिर हैं इसलिए उन्हें आधुनिक कबीर भी कहा जाता है ।

(ii) निम्नलिखित वाक्यों में संयुक्त वाक्य है :

- (a) नागार्जुन का जन्म बिहार में हुआ ।
- (b) अध्ययन के लिए वे बनारस और कलकत्ता गए ।
- (c) 1936 में वे श्रीलंका गए और वहीं बौद्ध धर्म में दीक्षित हुए ।
- (d) नागार्जुन ने अनेक बार संपूर्ण भारत की यात्रा की ।

(iii) निम्नलिखित वाक्य का सरल वाक्य क्या होगा ?

'जो नागार्जुन थे उन्होंने कविता के साथ-साथ अन्य गद्य विधाओं में भी लेखन किया ।'

- (a) नागार्जुन ने कविता के साथ-साथ अन्य गद्य विधाओं में भी लेखन किया ।
- (b) नागार्जुन कविता लिखते थे और उसके साथ-साथ अन्य गद्य विधाओं में भी लेखन करते थे ।
- (c) नागार्जुन कविता तो लिखते ही थे लेकिन उसके साथ-साथ अन्य गद्य विधाओं में भी लेखन करते थे ।
- (d) नागार्जुन ऐसे लेखक थे जो कविता के साथ-साथ अन्य गद्य विधाओं में भी लेखन करते थे ।



(iv) निम्नलिखित वाक्य में से रेखांकित उपवाक्य का भेद बताइए :

वे लंबी दाढ़ी तो नहीं रखते थे किंतु हमेशा उनका चेहरा सफेद बालों से जगमग किए रहता ।

- (a) संज्ञा आश्रित उपवाक्य
- (b) द्वितीय समानाधिकरण उपवाक्य
- (c) विशेषण आश्रित उपवाक्य
- (d) क्रिया-विशेषण आश्रित उपवाक्य

(v) निम्नलिखित वाक्य में रेखांकित उपवाक्य का भेद है :

इस सुंदरता की व्याप्ति ऐसी है कि कठोर से कठोर मन भी पिघल जाए ।

- (a) प्रधान उपवाक्य
- (b) द्वितीय समानाधिकरण उपवाक्य
- (c) संज्ञा आश्रित उपवाक्य
- (d) विशेषण आश्रित उपवाक्य

4. निर्देशानुसार 'वाच्य' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : 4×1=4

(i) निम्नलिखित वाक्य का वाच्य-भेद कौन-सा है ?

“यह कविता हमें कृषि-संस्कृति के निकट ले जाती है ।”

- (a) कर्मवाच्य
- (b) कर्तृवाच्य
- (c) भाववाच्य
- (d) मुख्यवाच्य

(ii) “नागार्जुन द्वारा छंदों और मुक्त छंद में रचना की गई ।” इस वाक्य में वाच्य-भेद है :

- (a) कर्तृवाच्य
- (b) भाववाच्य
- (c) मुख्यवाच्य
- (d) कर्मवाच्य



(iii) निम्नलिखित वाक्य का कौन-सा वाच्य-भेद है ?

“अब उससे चला भी नहीं जाता ।”

- (a) कर्मवाच्य
- (b) कर्तृवाच्य
- (c) भाववाच्य
- (d) मुख्यवाच्य

(iv) “शीला अग्रवाल की जोशीली बातों ने रगों में बहते खून को लावे में बदल दिया था ।” इस वाक्य का कर्मवाच्य में परिवर्तित रूप होगा :

- (a) शीला अग्रवाल की जोशीली बातों से रगों में बहता खून लावे में बदल रहा है ।
- (b) शीला अग्रवाल की जोशीली बातों से रगों में बहता खून लावे में बदला जाएगा ।
- (c) शीला अग्रवाल ने जोशीली बातों की और रगों में बहता खून लावे में बदल गया ।
- (d) शीला अग्रवाल की जोशीली बातों द्वारा रगों में बहता खून लावे में बदल दिया गया ।

(v) निम्नलिखित वाक्य में कौन-सा वाक्य भाववाच्य में है ?

- (a) उन पर विशेष प्रभाव डाला गया ।
- (b) अंग्रेज़ी का ज्ञान भी अर्जित किया गया ।
- (c) निराला रचनावली में संपूर्ण साहित्य प्रकाशित किया गया है ।
- (d) उनसे और नहीं सहा जाता ।

5. निर्देशानुसार ‘पद-परिचय’ पर आधारित निम्नलिखित वाक्य के पाँच रेखांकित पदों में से किन्हीं

चार के पद-परिचय के लिए सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

4×1=4

वे कुछ फूल तो हमेशा ही रोपते रहते हैं ।

(i) वे

- (a) अन्य पुरुषवाचक सर्वनाम, एकवचन, स्त्रीलिंग, कर्ता कारक
- (b) उत्तम पुरुषवाचक सर्वनाम, एकवचन, पुल्लिंग, कर्ता कारक
- (c) अन्य पुरुषवाचक सर्वनाम, बहुवचन (आदरार्थ), पुल्लिंग, कर्ता कारक
- (d) उत्तम पुरुषवाचक सर्वनाम, एकवचन, पुल्लिंग, कर्म कारक



- (ii) कुछ
- (a) परिमाणवाचक विशेषण, फूल विशेष्य, पुल्लिंग, बहुवचन
(b) अनि. संख्यावाचक विशेषण, फूल विशेष्य, पुल्लिंग, बहुवचन
(c) गुणवाचक विशेषण, फूल विशेष्य, पुल्लिंग, बहुवचन
(d) गुणवाचक विशेषण, फूल विशेष्य, पुल्लिंग, बहुवचन
- (iii) हमेशा
- (a) कालवाचक क्रिया-विशेषण, 'रोपते' क्रिया का विशेषण, पुल्लिंग, एकवचन
(b) रीतिवाचक क्रिया-विशेषण, 'रोपते' क्रिया का विशेषण, पुल्लिंग, एकवचन
(c) रीतिवाचक क्रिया-विशेषण, 'रहते' क्रिया का विशेषण, पुल्लिंग, एकवचन
(d) कालवाचक क्रिया-विशेषण, 'रहते' क्रिया का विशेषण, पुल्लिंग, एकवचन
- (iv) ही
- (a) निपात, 'हमेशा' पर बल दे रहा है
(b) निपात, 'रहने' पर बल दे रहा है
(c) परिमाणवाचक क्रिया-विशेषण, 'बल दे' क्रिया का विशेषण
(d) रीतिवाचक क्रिया-विशेषण, 'बल दे' क्रिया का विशेषण
- (v) रोपते
- (a) अकर्मक क्रिया, पुल्लिंग, बहुवचन, भूतकाल, कर्तृवाच्य
(b) अकर्मक क्रिया, पुल्लिंग, एकवचन, वर्तमान काल, कर्तृवाच्य
(c) सकर्मक क्रिया, पुल्लिंग, एकवचन, भूतकाल, कर्मवाच्य
(d) सकर्मक क्रिया, पुल्लिंग, बहुवचन, वर्तमान काल, कर्तृवाच्य

6. निर्देशानुसार 'अलंकार' पर आधारित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं **चार** प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

4×1=4

- (i) "सुबरन को ढूँढ़त फिरत कवि, व्यभिचारी, चोर ।" — प्रस्तुत पंक्ति में अलंकार है :
- (a) अतिशयोक्ति
(b) मानवीकरण
(c) उत्प्रेक्षा
(d) श्लेष



- (ii) “तुम्ह तौ कालु हाँक जनु लावा ।
बार-बार मोहि लागि बुलावा ॥” — प्रस्तुत पंक्तियों में अलंकार है :
- (a) अतिशयोक्ति
(b) उत्प्रेक्षा
(c) श्लेष
(d) मानवीकरण
- (iii) निम्नलिखित काव्य-पंक्तियों में से किसमें श्लेष अलंकार का प्रयोग हुआ है ?
- (a) मानसरोवर सुभर जल, हंसा केलि कराहिं
(b) चारु चंद्र की चंचल किरणें खेल रही हैं नभ तल में
(c) बीथिन में ब्रज में नबेलिन में बेलिन में
बनन में बागन में नगर्यौ बसंत है
(d) मदन महीप जू को बालक वसंत ताहि
प्रातहि जगानत गुलाब चटकारी दै
- (iv) “हरसाया ताल लाया पानी परात भर के” — प्रस्तुत पंक्ति में अलंकार है :
- (a) अतिशयोक्ति
(b) उत्प्रेक्षा
(c) श्लेष
(d) मानवीकरण
- (v) “आगे नदिया पड़ी अपार, घोड़ा कैसे उतरे पार ।
राणा ने सोचा इस पार, तब तक चेतक था उस पार ।” — प्रस्तुत पंक्तियों में अलंकार है :
- (a) मानवीकरण
(b) अतिशयोक्ति
(c) उत्प्रेक्षा
(d) श्लेष



7. निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पूछे गए बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5×1=5

पानवाला मुस्कराकर बोला – नहीं साब ! वो लँगड़ा क्या जाएगा फ़ौज में । पागल है पागल ! वो देखो, वो आ रहा है । आप उसी से बात कर लो । फ़ोटो-वोटो छपवा दो उसका कहीं ।

हालदार साहब को पानवाले द्वारा एक देशभक्त का इस तरह मज़ाक उड़ाया जाना अच्छा नहीं लगा । मुड़कर देखा तो अवाक् रह गए । एक बेहद बूढ़ा मरियल-सा लँगड़ा आदमी सिर पर गांधी टोपी और आँखों पर काला चश्मा लगाए एक हाथ में एक छोटी-सी संदूकची और दूसरे हाथ में एक बाँस पर टँगें बहुत-से चश्मे लिए अभी-अभी एक गली से निकला था और अब एक बंद दुकान के सहारे अपना बाँस टिका रहा था । तो इस बेचारे की दुकान भी नहीं ! फेरी लगाता है ! हालदार साहब चक्कर में पड़ गए । पूछना चाहते थे, इसे कैप्टन क्यों कहते हैं ? क्या यही इसका वास्तविक नाम है ? लेकिन पानवाले ने साफ़ बता दिया था कि अब वह इस बारे में और बात करने को तैयार नहीं । ड्राइवर भी बेचैन हो रहा था । काम भी था । हालदार साहब जीप में बैठकर चले गए ।

- (i) पानवाले ने देशभक्त का मज़ाक क्या कहकर उड़ाया था ? निम्नलिखित विशेषणों के आधार पर उचित विकल्प का चयन कर इस प्रश्न का उत्तर दीजिए :

- I. लँगड़ा
- II. बूढ़ा
- III. पागल
- IV. मरियल

विकल्प :

- (a) I, II
- (b) I, III
- (c) I, IV
- (d) II, IV

- (ii) हालदार साहब अवाक् क्यों रह गए ?

- (a) एक मरियल से बूढ़े आदमी को देखकर
- (b) कल्पना से परे 'कैप्टन' नाम के विपरीत उसका हुलिया देखकर
- (c) एक बूढ़े को लाठी पकड़े चश्मा लगाए गांधी जी के रूप में देखकर
- (d) एक चश्मे वाले दुकानदार को इस रूप में देखकर



(iii) कथन (A) और कारण (R) को पढ़कर उपयुक्त विकल्प चुनिए :

कथन (A) : पानवाले ने अपने मित्र कैप्टन के बारे में अनुपयुक्त भाषा का प्रयोग किया ।

कारण (R) : पानवाले में संवेदनशीलता का अभाव था ।

- (a) कथन (A) ग़लत है, किंतु कारण (R) सही है ।
- (b) कथन (A) सही है, किंतु कारण (R) ग़लत है ।
- (c) कथन (A) सही है और उसका कारण (R) भी सही है ।
- (d) कथन (A) और कारण (R) दोनों ग़लत हैं ।

(iv) 'फ़ोटो-वोटो छपवा दो उसका कहीं' — हालदार के सम्मुख पानवाले द्वारा कहा गया यह कथन चश्मे वाले के प्रति दर्शाता है, उसकी :

- (a) संवेदना
- (b) वेदना अनुभूति
- (c) सहानुभूति
- (d) व्यंग्यात्मकता

(v) ड्राइवर की बेचैनी का कारण था :

- (a) देशभक्त कैप्टन में कोई रुचि नहीं होना
- (b) भूख लगना और घर जाने की जल्दी
- (c) उमस के कारण बेचैनी बढ़ना
- (d) हालदार साहब को गंतव्य पर पहुँचाने की जल्दी

8. निम्नलिखित गद्य पाठों के आधार पर बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

2×1=2

- (i) मानव की जो योग्यता उसे आत्म-विनाश की ओर ले जाती है वह है :
 - (a) संस्कृति
 - (b) असंस्कृति
 - (c) सभ्यता
 - (d) असभ्यता



- (ii) बिस्मिल्ला खाँ को कुलसुम हलवाइन की कचौड़ी वाली दुकान पर जाना क्यों पसंद था ?
- (a) उसकी कचौड़ियाँ बेहद स्वादिष्ट खस्ता होती थीं ।
- (b) उसका कचौड़ी बनाने का अनूठा अंदाज़ था ।
- (c) उसकी कचौड़ी का दाम बहुत वाज़िब था ।
- (d) कचौड़ी तलते समय छन्न की आवाज़ में आरोह-अवरोह दिखता था ।

9. निम्नलिखित पठित पद्यांश पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

5×1=5

फ़सल क्या है ?
और तो कुछ नहीं है वह
नदियों के पानी का जादू है वह
हाथों के स्पर्श की महिमा है
भूरी-काली-संदली मिट्टी का गुण धर्म है
रूपांतर है सूरज की किरणों का
सिमटा हुआ संकोच है हवा की थिरकन का !

- (i) पद्यांश के आधार पर लिखिए कि फ़सल क्या है ।
- (a) प्रकृति और मानव के श्रम का प्रतिफल
- (b) खेतों में उगने वाला अन्न आदि
- (c) नदियों के पानी का जादू आदि
- (d) खेतों की मिट्टी से उपजा अन्न आदि
- (ii) फ़सल उपजाने के उपजाऊ तत्त्व हैं :
- (a) नदियों का जादू और मिट्टी
- (b) हाथों के स्पर्श की महिमा
- (c) सिमटा हुआ संकोच हवा की थिरकन का
- (d) मिट्टी, पानी, सूर्य, हवा और श्रम



- (iii) मिट्टी के 'गुण-धर्म' से क्या अभिप्राय है ?
- मिट्टी के भिन्न-भिन्न प्रकार
 - मिट्टी के भिन्न-भिन्न रंग
 - मिट्टी की विशेषताएँ जो फ़सल उगाती हैं
 - अलग-अलग प्रदेशों की मिट्टी से है
- (iv) 'हाथों के स्पर्श की महिमा है' — से कवि का क्या अभिप्राय है ?
- हाथों का प्यार पाकर फ़सल उगाती है ।
 - किसान का परिश्रम खेती को शस्य श्यामला बनाता है ।
 - हाथों का महान स्पर्श सर्वोत्तम होता है ।
 - हाथों के स्पर्श की महिमा का गुणगान होता है ।
- (v) 'रूपांतर है सूरज की किरणों का' — का भाव है :
- सिमटा हुआ संकोच किरणों में समा जाता है ।
 - सूरज की किरणों पर हवा थिरकती है और संकोच दूर होता है ।
 - सूरज की किरणें हवा पर सवार हो नीचे आती हैं ।
 - सूरज की ऊर्जा अन्न में परिवर्तित होकर हमें पोषित करती है ।

10. पद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित दो बहुविकल्पी प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए :

2×1=2

- (i) सूरदास के पद 'अबला हम भोरी, गुर चाँटी ज्यों पागी' — से गोपियाँ क्या कहना चाहती हैं ?
- हम भोली हैं, चींटी और गुड़ हैं ।
 - जैसे चींटी गुड़ ले जाते नहीं थकती, हम भी नहीं थकते ।
 - चींटी गुड़ पर अपने प्राण त्याग देती है ।
 - भोली गोपियाँ श्रीकृष्ण के प्रेम में डूबी हैं जैसे चींटी का गुड़ से प्रेम है ।
- (ii) 'राम-लक्ष्मण-परशुराम संवाद' कविता के संदर्भ में शिव-धनुष टूटने की आवाज़ सुन परशुराम ने क्रोधित होते हुए पूछा कि धनुष किसने तोड़ा ? इसका उत्तर किसने और क्या दिया ?
- लक्ष्मण ने कहा कि शिव-धनुष उन्होंने ही तोड़ा है ।
 - लक्ष्मण ने कहा कि शिव-धनुष राम ने तोड़ा है ।
 - राम ने कहा कि शिव-धनुष तोड़ने वाला आपका कोई सेवक होगा ।
 - राम ने कहा कि शिव-धनुष को भंग करने वाला और कोई नहीं मैं ही हूँ ।



खण्ड ब

(वर्णनात्मक प्रश्न)

11. निम्नलिखित में से किन्हीं *तीन* प्रश्नों के उत्तर लगभग 25 – 30 शब्दों में लिखिए : 3×2=6

- (क) 'बालगोबिन भगत' शीर्षक पाठ में किन सामाजिक रूढ़ियों पर प्रहार किया गया है ? अपने शब्दों में लिखिए ।
- (ख) 'झूठी शान और दिखावे से अपना व्यक्तित्व ही धूमिल पड़ता है ।' इस कथन को 'लखनवी अंदाज़' कहानी के आधार पर उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ।
- (ग) 'एक कहानी यह भी' के संदर्भ में लिखिए कि वर्तमान पड़ोस-कल्चर में किन बातों का अभाव दृष्टिगोचर होता है ।
- (घ) बिस्मिल्ला खाँ शहनाई के लिए सर्वोच्च सम्मान पाकर भी नमाज के बाद सजदे में गिड़गिड़ाते – 'मेरे मालिक एक सुर बख्श दे ।' — इससे उनकी कौन-सी दो विशेषताएँ उभरकर आती हैं ?

12. निम्नलिखित में से किन्हीं *तीन* प्रश्नों के उत्तर लगभग 25 – 30 शब्दों में लिखिए : 3×2=6

- (क) 'आत्मकथ्य' कविता की पंक्ति – "यह विडंबना ! अरी सरलते तेरी हँसी उड़ाऊँ मैं ।" — का भाव अपने शब्दों में स्पष्ट कीजिए ।
- (ख) "वज्र छिपा नूतन कविता फिर भर दो – बादल गरजो" — 'उत्साह' कविता की इन पंक्तियों में कवि क्या कहना चाहता है ? अपने शब्दों में स्पष्ट कीजिए ।
- (ग) 'अट नहीं रही है' — कविता में किसका वर्णन हुआ है और कवि ने उस सौंदर्य के बारे में क्या कहा है ?
- (घ) 'संगतकार' कविता के आधार पर लिखिए कि मुख्य गायक के साथ संगतकार की भूमिका किन रूपों में होती है ।



13. निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 50 – 60 शब्दों में लिखिए : 2×4=8

- (क) “माता के अँचल में जो सुकून मिलता है, और कहीं नहीं।” कथन के संदर्भ में उदाहरण सहित अपने विचार लिखिए।
- (ख) “साना-साना हाथ जोड़ि” पाठ की लेखिका को लॉग स्टॉक में धर्म चक्र को देख कर संपूर्ण भारत की सोच एक जैसी क्यों प्रतीत हुई ? आपके विचार से अन्य कौन-सी बातों में भारत की आत्मा एक-सी प्रतीत होती है ?
- (ग) “मैं क्यों लिखता हूँ” पाठ में वर्णित हिरोशिमा की घटना क्या थी ? पूरे विश्व को ऐसी घटनाओं से कैसे बचाया जा सकता है ?

14. दिए गए बिंदुओं के आधार पर किसी एक विषय पर लगभग 120 शब्दों में अनुच्छेद लिखिए : 1×6=6

- (क) इंटरनेट : सूचनाओं की खान
- तकनीक का अद्भुत वरदान
 - इंटरनेट क्रांति
 - सूचना स्रोत
 - प्रयोग के लिए सजगता
- (ख) जब आवत संतोष धन, सब धन धूरि समान
- मानव इच्छाओं का कोई अंत नहीं
 - संतोष धन ही सच्चा धन
 - संतुष्टि और प्रसन्नता
 - लालसा नियंत्रण
- (ग) जब मैं नाटक के संवाद भूल गया/गई
- नाटक प्रस्तुति
 - पहली बार मंच पर
 - अध्यापिका/अध्यापक और मित्रों द्वारा उत्साहवर्धन
 - सफलतापूर्वक समाप्ति और सराहना



15. (क) आप पवन/पावनी हैं। आप छुट्टियों में गुजरात घूमने का कार्यक्रम बना रहे/रही हैं। सरदार पटेल की प्रतिमा भी देखना चाहते/चाहती हैं। आपने जो कार्यक्रम बनाया है उसमें क्या सुधार हो सकता है, अपने चचेरे भाई को लगभग 100 शब्दों में पत्र लिखकर पूछिए। 5

अथवा

- (ख) आप दीप्ति/दीप हैं। किसी दैनिक समाचार-पत्र के संपादक को पत्र लिखकर नियमित स्कूल व्यवस्था पर लगभग 100 शब्दों में अपनी प्रसन्नता अभिव्यक्त कीजिए। 5

16. (क) आप मानव/मानवी हैं। आपने बी.ए. की परीक्षा पास की है। साथ ही हिन्दी और अंग्रेज़ी भाषा में टाइप करने का डिप्लोमा भी किया है। अपनी शैक्षणिक योग्यता और टंकण गति (टाइपिंग स्पीड) का उल्लेख करते हुए, अ ब स विद्यालय में लिपिक (टाइपिस्ट) के रिक्त पद के लिए लगभग 80 शब्दों में स्ववृत्त तैयार कीजिए। 5

अथवा

- (ख) आप प्रियंक/प्रियंका हैं। अपने विद्यालय के पुस्तकालय के लिए कक्षा 8 – 10 तक के सभी विषयों की पुस्तकें प्रकाशन-विभाग, एन.सी.ई.आर.टी. से मँगवाने हेतु लगभग 80 शब्दों में ई-मेल लिखिए। 5

17. (क) आपके भाई ने मिठाई की दुकान खोली है, उसके प्रचार के लिए लगभग 60 शब्दों में विज्ञापन तैयार कीजिए। 4

अथवा

- (ख) दीपावली पर अपनी मौसी के परिवार को लगभग 60 शब्दों में बधाई-संदेश भेजिए। 4

Series Z1YXW/6



SET ~ 1

प्रश्न-पत्र कोड 3/6/1

रोल नं.



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।



हिन्दी (अ) HINDI (A)

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

नोट :

- (i) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 23 हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- (iii) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 17 प्रश्न हैं।
- (iv) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- (v) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।



3/6/1

108 A

Page 1 of 24

P.T.O.



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से अनुपालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल 17 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) इस प्रश्न-पत्र में दो खंड हैं – खंड-‘अ’ और खंड-‘ब’। खंड-‘अ’ में बहुविकल्पी/वस्तुपरक और खंड-‘ब’ में वर्णनात्मक प्रश्न दिए गए हैं।
- (iii) खंड ‘अ’ में कुल 10 प्रश्न हैं, जिनमें उपप्रश्नों की संख्या 49 है। दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए 40 उपप्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
- (iv) खंड-‘ब’ में कुल 7 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के साथ उनके विकल्प भी दिए गए हैं। निर्देशानुसार विकल्प का ध्यान रखते हुए सभी प्रश्नों के उत्तर लिखिए।
- (v) प्रश्नों के उत्तर दिए गए निर्देशों का पालन करते हुए लिखिए।
- (vi) यथासंभव सभी प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार लिखिए।

खंड – अ

(बहुविकल्पी/वस्तुपरक प्रश्न)

1. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर उस पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर लिखिए :

5 × 1 = 5

कोलकाता भी दूसरे बड़े शहरों की तरह एक बड़ी नदी के किनारे बसा है। गंगा से निकली एक धारा ही है हुगली नदी। लेकिन दूसरे कई नगरों की तरह कोलकाता में नदी का बहाव एकतरफा नहीं है। हुगली ज्वारी नदी है और बंगाल की खाड़ी से उसका मुहाना 140 किलोमीटर की दूरी पर ही है। हर रोज ज्वार के समय समुद्र नदी के पानी को वापस कोलकाता तक ठेलता है। ज्वार और भाटे के बीच जल स्तर एक ही दिन में कई फुट ऊपर-नीचे हो जाता है।

शहर के पश्चिम में बहने वाली हुगली नदी में कोलकाता अपना मैला पानी बहाकर उसे भुला नहीं सकता। नीचे बह जाने की बजाए क्या पता ज्वार के पानी के साथ अपशिष्ट पदार्थ वापस शहर लौट आएँ ? शहर के कुल मैले पानी का एक छोटा-सा हिस्सा ही हुगली में बहाया जाता है, वह भी चोरी-छिपे। इसका परिणाम यह है कि कोलकाता में हुगली अधिक दूषित नहीं है। लेकिन हर बड़े शहर को अपना मैला पानी फेंकने के लिए एक नदी चाहिए। तो फिर कोलकाता का मैला कहाँ जाता है ?



हुगली से उलटी दिशा में, शहर के पूरब में बहने वाली एक छोटी-सी नदी कुल्टीगंग में । पर नदी तक पहुँचने के पहले इस मैले पानी के बड़े हिस्से का उपचार होता है । कुल्टीगंग में गिरने वाला मैला पानी उतना दूषित नहीं होता है जितना वह शहर से निकलते समय होता है । यहाँ मैले पानी की सफाई का तरीका भी दूसरे शहरों से निराला है । कोई 30,000 एकड़ में फैले तालाब और खेत कोलकाता के कुल मैले पानी का दो-तिहाई हिस्सा साफ करते हैं । यही नहीं, इससे कई हजार लोगों को रोजगार मिलता है मैले पानी से मछलियाँ, सब्जियाँ और धान उगाकर ।

इसका एक कारण है यहाँ का अनूठा भूगोल, जो बना है गंगा के मुहाने पर होने वाले मिट्टी और पानी के प्राकृतिक खेल से । पता नहीं कब से गंगा की बड़ी धार यहाँ से बहकर बंगाल की खाड़ी में विसर्जित होती थी । पर यह संगम केवल गंगा और बंगाल की खाड़ी भर का नहीं रहा है । छोटी-बड़ी कई नदियों की कई धाराएँ हिमालय की मिट्टी गाद या साद के रूप में लाकर यहाँ जमा करती रही हैं । कह सकते हैं कि यहाँ हिमालय और समुद्र मिलते हैं ।

- (i) कोलकाता में बहने वाली किन-किन नदियों का उल्लेख अनुच्छेद में हुआ है ? 1
- (a) गंगा, कुल्टीगंग, यमुना
(b) गंगा, हुगली, उल्टीगंगा
(c) गंगा, यमुना, हुगली
(d) हुगली, गंगा, कुल्टीगंग

- (ii) गद्यांश आधारित निम्नलिखित कथनों को पढ़कर सही विकल्प का चयन कीजिए : 1

कथन :

- (क) हुगली नदी में जल-स्तर ज्वार और भाटे के अनुरूप ऊपर-नीचे होता रहता है ।
(ख) कुल्टीगंग कोलकाता के पूरब में बहती है ।
(ग) कोलकाता की अधिकतर नदियाँ उलटी दिशा की ओर बहती है ।

विकल्प :

- (a) कथन (क) सही है ।
(b) कथन (क) और (ख) सही हैं ।
(c) कथन (ख) और (ग) सही हैं ।
(d) कथन (ग) और (क) सही हैं ।

- (iii) कुल्टीगंग में गिरने वाला कोलकाता का मैला पानी उतना दूषित क्यों नहीं होता ? 1

- (a) क्योंकि वह पहले हुगली नदी में जाता है ।
(b) कोलकाता के लोग पानी मैला नहीं करते ।
(c) नदी में गिरने से पूर्व खेतों और तालाबों से उपचारित होता है ।
(d) क्योंकि कुल्टीगंग स्वयं ही गंदगी को उपचारित कर लेती है ।



- (iv) निम्नलिखित कथन (A) और कारण (R) को पढ़कर उपयुक्त विकल्प चुनिए : 1
कथन (A) : कोलकाता के बगल में बंगाल की खाड़ी में हिमालय और समुद्र मिलते हैं ।
कारण (R) : यहाँ गंगा और अन्य नदियाँ मिट्टी गाद या साद इकट्ठा करती हैं ।
(a) कथन (A) गलत है पर कारण (R) सही है ।
(b) कथन (A) सही है पर कारण (R) गलत है ।
(c) कथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं ।
(d) कथन (A) और कारण (R) दोनों गलत हैं ।
- (v) कोलकाता हुगली नदी में अपना मैला पानी क्यों नहीं बहा सकता ? 1
(a) शहर में हुगली को पवित्र मानकर उसकी पूजा की जाती है ।
(b) हुगली एक छोटी नदी है, मैला पानी बहाने लायक नहीं है ।
(c) हुगली में समुद्र पानी वापस भेजता है, अपशिष्ट लौट सकता है ।
(d) हुगली पश्चिम में बहती है, अपशिष्ट उस ओर लाना कठिन है ।

2. निम्नलिखित पद्यांशों में से किसी एक पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए । 5 × 1 = 5

पद्यांश – एक

सूरज के ताप में कहीं कोई कमी नहीं
न चंद्रमा की ठंडक में
लेकिन हवा और पानी में ज़रूर कुछ ऐसा हुआ है
कि दुनिया में
करुणा की कमी पड़ गई है

इतनी कम पड़ गई है करुणा कि बर्फ पिघल नहीं रही
नदियाँ बह नहीं रहीं झरने झर नहीं रहे
चिड़ियाँ गा नहीं रहीं गायें रँभा नहीं रहीं

कहीं पानी का कोई ऐसा पारदर्शी टुकड़ा नहीं
कि आदमी उसमें अपना चेहरा देख सके
और उसमें तैरते बादल के टुकड़े से धो-पोंछ सके

दरअसल पानी से होकर देखो
तभी दुनिया पानीदार रहती है



उसमें पानी के गुण समा जाते हैं
वरना कोरी आँखों से कौन कितना देख पाता है

पता नहीं
आने वाले लोगों को दुनिया कैसी चाहिए
कैसी हवा कैसा पानी चाहिए
पर इतना तो तय है
कि इस समय दुनिया को
ढेर सारी करुणा चाहिए ।

- (i) 'दुनिया में करुणा की कमी पड़ गई है' – पंक्ति का आशय है – 1
- (a) वातावरण में शीतलता नहीं है ।
(b) जल की निर्मलता समाप्त हो गई है ।
(c) लोगों में संवेदना समाप्त हो गई है ।
(d) लोगों में क्रूरता बढ़ गई है ।
- (ii) 'करुणा कि बर्फ पिघल नहीं रही' – पंक्ति में 'बर्फ पिघल नहीं रही' का क्या अभिप्राय है ? 1
- (a) लोग स्वार्थ में आत्मकेन्द्रित हो गए हैं ।
(b) लोग दूसरों के दुखों से द्रवीभूत नहीं हो रहे हैं ।
(c) लोगों के हृदय की पवित्रता समाप्त हो गई है ।
(d) लोग एक-दूसरे से सहमत नहीं हो रहे हैं ।
- (iii) 'दूसरों के दुख-दर्द के प्रति सहानुभूति दिखाने वाले लोग नहीं हैं' – इस भाव को व्यक्त करने वाली पंक्ति है – 1
- (a) कहीं पानी का कोई ऐसा पारदर्शी टुकड़ा नहीं ।
(b) सूरज के ताप में कहीं कोई कमी नहीं ।
(c) लेकिन हवा और पानी में जरूर कुछ ऐसा हुआ है ।
(d) वरना कोरी आँखों से कौन कितना देख पाता है ।



- (iv) 'सूरज के ताप में कहीं कोई कमी नहीं, न चंद्रमा की ठंडक में' – पंक्ति के माध्यम से कवि कहना चाहते हैं 1
- (a) सूर्य की ऊर्जा में गर्मी की कमी नहीं है ।
(b) चंद्रमा की चाँदनी में कोई कमी नहीं है ।
(c) सूर्य और चंद्रमा के दैनिक क्रिया-कलापों में कोई परिवर्तन नहीं है ?
(d) प्राकृतिक उपादानों में सहज करुणा की भावना है ।
- (v) इस समय समस्त विश्व को आवश्यकता है - 1
- (a) स्वच्छ हवा
(b) स्वच्छ पानी
(c) परोपकार
(d) करुणा

अथवा

पद्यांश – दो

दरवाज़े से बाहर जाने से पहले
अपने जूतों के तस्मे बाँधने के लिए मैं झुकता हूँ
रोटी का कौर तोड़ने और खाने के लिए
झुकता हूँ अपनी थाली पर
जेब से अचानक गिर गई कलम या सिक्के को उठाने को झुकता हूँ

झुकता हूँ लेकिन उस तरह नहीं
जैसे एक चापलूस की आत्मा झुकती है
किसी शक्तिशाली के सामने
जैसे लज्जित या अपमानित होकर झुकती हैं आँखें
झुकता हूँ
जैसे शब्दों को पढ़ने के लिए आँखें झुकती हैं

ताकत और अधीनता की भाषा से बाहर भी होते हैं
शब्दों और क्रियाओं के कई अर्थ

झुकता हूँ
जैसे घुटना हमेशा पेट की तरफ ही मुड़ता है
यह कथन सिर्फ शरीर के नैसर्गिक गुणों
या अवगुणों को ही व्यक्त नहीं करता
कहावतें अर्थ से ज़्यादा अभिप्राय में निवास करती हैं ।



- (i) किस तरह झुकना जीवन के सामान्य कार्य व्यवहार का हिस्सा नहीं है ? 1
- (a) जूते के फीते बाँधने के लिए झुकना
(b) खाने का कौर उठाने के लिए झुकना
(c) ताकतवर के सामने सिर का झुकाना
(d) किसी गिरी वस्तु को उठाने के लिए झुकना
- (ii) 'चापलूस की आत्मा' के झुकने से आप क्या समझते हैं ? 1
- (a) किसी अधिकार सम्पन्न की खुशामद करने वाला व्यक्ति और उसकी आदतें
(b) अपने लाभ के लिए खुशामद करने वाले द्वारा आत्म-सम्मान को छोड़ दिया जाना
(c) एक सत्ता संपन्न व्यक्ति द्वारा मजबूर व्यक्तियों का लाभ उठाना
(d) खुशामद पसंद व्यक्ति और उसके अनुयायियों का समूचा कार्य व्यवहार
- (iii) शब्दों को पढ़ने के लिए आँखों के झुकने में किस प्रकार का भाव है ? 1
- (a) विनम्रता (b) लज्जा
(c) अपमान (d) आत्मालोचन
- (iv) "ताकत और अधीनता की भाषा से बाहर भी होते हैं शब्दों और क्रियाओं के कई अर्थ" पद्यांश के इस कथन का क्या आशय है ? निम्नलिखित कथनों को पढ़कर उचित विकल्प का चयन कीजिए : 1
- (क) शब्दों और क्रियाओं के अर्थ समाज की सत्ता-संरचना द्वारा ही तय होते हैं ।
(ख) शब्दों और क्रियाओं को बरतना मनुष्य की चेतना के अधीन है ।
(ग) हम चाहें तो कोई भी हमें वैसा करने को बाध्य नहीं कर सकता जिससे लज्जित एवं अपमानित होना पड़े ।
- (a) सिर्फ (क) (b) सिर्फ (ख)
(c) (क) और (ग) (d) (ख) और (ग)
- (v) इस कविता में प्रयुक्त 'अर्थ' एवं 'अभिप्राय' का तात्पर्य क्या है ? 1
- (a) अर्थ – मतलब ; अभिप्राय – नीयत
(b) अर्थ – नीयत ; अभिप्राय – मतलब
(c) अर्थ – आशय ; अभिप्राय – लक्ष्य
(d) अर्थ – तात्पर्य ; अभिप्राय – मंसूबा



3. 'रचना के आधार पर वाक्य भेद' पर आधारित निम्नलिखित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए :

4 × 1 = 4

(i) "जैसा कि बताया जा चुका है, मूर्ति संगमरमर की थी ।" – वाक्य का सरल वाक्य में रूपांतरण होगा –

1

(a) मूर्ति संगमरमर की थी, इसके बारे में बताया जा चुका है ।

(b) मूर्ति संगमरमर की थी जिसके बारे में बताया जा चुका है ।

(c) मूर्ति के संगमरमर के होने के विषय में बताया जा चुका है ।

(d) बताया जा चुका है कि मूर्ति संगमरमर की थी ।

(ii) 'केवल एक चीज़ की कसर थी जो देखते ही खटकती थी ।' – वाक्य का संयुक्त वाक्य में रूपांतरण होगा –

1

(a) केवल एक चीज़ की कसर थी और वह देखते ही खटकती थी ।

(b) देखते ही खटकने वाली एक चीज़ की ही कसर थी ।

(c) यँ तो कसर कोई नहीं थी पर एक चीज़ देखते ही खटकने वाली भी थी ।

(d) केवल एक चीज़ की कसर थी जिसे देखते ही खटका होता था ।

(iii) 'पिताजी थककर सोए हैं' – इसका मिश्र वाक्य बनेगा –

1

(a) पिताजी थक गए हैं इसलिए सोए हैं ।

(b) पिताजी सोए हैं और थके हुए हैं ।

(c) क्योंकि पिताजी थक गए हैं इसलिए सोए हैं ।

(d) पिताजी थकने पर सो गए हैं ।



(iv) निम्नलिखित वाक्यों में सरल वाक्य पहचानकर नीचे दिए गए सबसे सही विकल्प को चुनकर लिखिए :

1

- (क) रास्ते और भी सँकरे होते जा रहे थे ।
(ख) हवा बह रही थी और पेड़-पौधे झूम रहे थे ।
(ग) सिक्किमी नवयुवक ने मुझे बताया कि प्रदूषण के चलते स्नो-फॉल कम होती जा रही है ।
(घ) मीठी झिड़कियाँ देकर उसने गाय को भगा दिया ।

विकल्प :

- (a) कथन (क) और (घ) सही हैं ।
(b) केवल कथन (क) सही है ।
(c) केवल कथन (घ) सही है ।
(d) कथन (क), (ग) और (घ) सही हैं ।

(v) स्तंभ-I और स्तंभ-II को सुमेलित करके उचित विकल्प चुनकर लिखिए :

1

स्तंभ-I

स्तंभ-II

- (I) सरल वाक्य (अ) या तो पढ़ाई कर लो या टीवी ही देख लो
(II) मिश्र वाक्य (ब) नौकरी करने पर तनख्वाह तो लेगी ही ।
(III) संयुक्त वाक्य (स) वह किताब खो गई जो आपने दी थी

- | | (I) | (II) | (III) |
|-----|-----|------|-------|
| (a) | (अ) | (ब) | (स) |
| (b) | (ब) | (स) | (अ) |
| (c) | (स) | (ब) | (अ) |
| (d) | (ब) | (अ) | (स) |

4. 'वाच्य' पर आधारित निम्नलिखित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिए :

4 × 1 = 4

(i) निम्नलिखित में कर्मवाच्य का उदाहरण है –

1

- (a) अब तो उससे रोया नहीं जाता ।
(b) अब तो वह नहीं रोती ।
(c) माँ द्वारा खाना बनाया जाता है ।
(d) माँ से सोया नहीं जाता ।



- (ii) निम्नलिखित में से कर्तृवाच्य का उदाहरण है – 1
- (a) चलो, चला जाए ।
(b) चलो, कहीं चला जाए ।
(c) चलो, घूमने चलते हैं ।
(d) नहीं, मुझसे नहीं चला जाएगा ।
- (iii) निम्नलिखित वाक्यों में भाववाच्य का वाक्य है – 1
- (a) बच्चा बैठता है ।
(b) राम से आया नहीं जाता ।
(c) रमेश आता है ।
(d) आपसे पत्र लिखा नहीं गया ।
- (iv) “मैं यह भाषा नहीं पढ़ सकूँगा” – वाक्य को कर्मवाच्य में बदलने पर होगा – 1
- (a) मुझसे यह भाषा नहीं पढ़ी जा सकेगी ।
(b) मैंने यह भाषा पहले नहीं पढ़ी है ।
(c) मैं यह भाषा पढ़ने का प्रयास कर सकता हूँ ।
(d) मेरे द्वारा यह भाषा पढ़ी जा सकेगी ।
- (v) स्तंभ-I और स्तंभ-II को सुमेलित करके सही विकल्प चुनकर लिखिए : 1
- | स्तंभ-I | | स्तंभ-II |
|----------------|----------------------------------|----------|
| (I) कर्तृवाच्य | (अ) पक्षियों से उड़ा जाता है । | |
| (II) कर्मवाच्य | (ब) पुलिस द्वारा चोर पकड़ा गया । | |
| (III) भाववाच्य | (स) चलो, यहाँ से चलें | |
- (I) (II) (III)
(a) (अ) (ब) (स)
(b) (ब) (स) (अ)
(c) (स) (अ) (ब)
(d) (स) (ब) (अ)



5. 'पद-परिचय' पर आधारित निम्नलिखित पाँच बहुविकल्पी प्रश्नों से किन्हीं चार के उत्तर चुनकर लिखिए :

4 × 1 = 4

- (i) 'जल्दी से जाकर दुकान से दूध ले आओ ।' 1
- वाक्य में रेखांकित शब्द का पद परिचय है :
(a) जातिवाचक संज्ञा, पुल्लिंग, एकवचन, आपादान कारक
(b) जातिवाचक संज्ञा, स्त्रीलिंग, एकवचन, करण कारक
(c) जातिवाचक संज्ञा, स्त्रीलिंग, एकवचन, आपादान कारक
(d) जातिवाचक संज्ञा, स्त्रीलिंग, बहुवचन, आपादान कारक
- (ii) 'शाम को हम चलेंगे ।' वाक्य में रेखांकित पद का परिचय होगा – 1
(a) अकर्मक क्रिया, भविष्यत काल, पुल्लिंग, बहुवचन, कर्तृवाच्य
(b) सकर्मक क्रिया, भविष्यत काल, पुल्लिंग, बहुवचन, कर्तृवाच्य
(c) अकर्मक क्रिया, भविष्यत काल, पुल्लिंग, बहुवचन, कर्मवाच्य
(d) अकर्मक क्रिया, भूतकाल, पुल्लिंग, बहुवचन, कर्तृवाच्य
- (iii) 'किस व्यक्ति से मिलना है ?' वाक्य में रेखांकित पद का परिचय है – 1
(a) प्रश्नवाचक सर्वनाम, स्त्रीलिंग, एकवचन, कर्ताकारक
(b) सार्वनामिक विशेषण, स्त्रीलिंग, बहुवचन, व्यक्ति विशेष्य
(c) सार्वनामिक विशेषण, पुल्लिंग, बहुवचन, व्यक्ति विशेष्य
(d) सार्वनामिक विशेषण, पुल्लिंग, एकवचन, व्यक्ति विशेष्य
- (iv) 'लड़की के साथ दो और लोग आने वाले हैं ।' वाक्य में रेखांकित पद का परिचय है – 1
(a) समुच्चयबोधक अव्यय, लड़की का संबंध बाकी वाक्य से जोड़ने वाला
(b) संबंधबोधक अव्यय, लड़की (संज्ञा) का संबंध वाक्य के दूसरे हिस्से से जोड़ने वाला
(c) क्रियाविशेषण, आना क्रिया की विशेषता
(d) संबंधबोधक अव्यय, लोगों का संबंध लड़की से बताने वाला ।



(v) स्तंभ-I और स्तंभ-II को ठीक क्रम में सुमेलित कीजिए :

1

स्तंभ-I

स्तंभ-II

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| (अ) अरे! तुम कब आए ? | (I) अचरज सूचक विस्मयादिबोधक |
| (ब) सावधान! आगे सड़क पर गड्ढा है। | (II) घृणा सूचक विस्मयादिबोधक |
| (स) छिः! कैसी बदबू है। | (III) चेतावनी सूचक विस्मयादिबोधक |

(अ) (ब) (स)

- | |
|--------------------|
| (a) (III) (I) (II) |
| (b) (I) (II) (III) |
| (c) (II) (I) (III) |
| (d) (I) (III) (II) |

6. 'अलंकार' आधारित निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं चार के लिए उचित विकल्प चुनकर लिखिए :

4 × 1 = 4

(i) 'आगे नदियाँ पड़ी अपार, घोड़ा कैसे उतरे पार।

1

राणा ने सोचा इस पार, तब तक चेतक था उस पार।'

- प्रस्तुत पंक्तियों में प्रयुक्त अलंकार है -

- | |
|------------------------|
| (a) उत्प्रेक्षा अलंकार |
| (b) श्लेष अलंकार |
| (c) मानवीकरण अलंकार |
| (d) अतिशयोक्ति अलंकार |

(ii) 'को घटि ये वृषभानुजा वे हलधर के वीर' - प्रस्तुत पंक्ति में प्रयुक्त अलंकार है -

1

- | |
|------------------------|
| (a) उत्प्रेक्षा अलंकार |
| (b) श्लेष अलंकार |
| (c) मानवीकरण अलंकार |
| (d) अतिशयोक्ति अलंकार |



- (iii) निम्नलिखित में से किन पंक्तियों में उत्प्रेक्षा अलंकार है ? 1
- (a) कनक-कनक ते सौ गुनी, मादकता अधिकाय
वो खाए बौराए जग, या पाए बौराय ।
- (b) नहीं पराग नहि मधुर मधु, नहीं विकास इहिन काल
अली कली-ही सों बैँध्यो, आगे कौन हवाल ।
- (c) चमचमात चंचल नयन, बिच घूँघट पट छीन ।
मनहु सुरसरिता विमल, जल उछरत जुग मीन
- (d) कोटि कुलिस-सम-वचन तुम्हारा ।
व्यर्थ धरहु बान कुठारा ।

- (iv) स्तंभ-I और स्तंभ-II को उचित विकल्प से सुमेलित कीजिए : 1

स्तंभ-I

स्तंभ-II

- | | |
|--|-------------------------|
| (अ) हेमकुंभ ले उषा सवेरे भरती ढुलकाती सुख मेरे । | (I) श्लेष अलंकार |
| (ब) हरिमुख मानो मधुर मयंक । | (II) उत्प्रेक्षा अलंकार |
| (स) पानी गए न ऊबरै, मोती मानुष चून । | (III) मानवीकरण अलंकार |

(अ) (ब) (स)

- | | | | |
|-----|-------|------|-------|
| (a) | (I) | (II) | (III) |
| (b) | (III) | (II) | (I) |
| (c) | (II) | (I) | (III) |
| (d) | (III) | (I) | (II) |

- (v) 'माली आवत देख कर कलियाँ करें पुकार' – 1
प्रस्तुत पंक्ति में प्रयुक्त अलंकार है –
- (a) उत्प्रेक्षा अलंकार
- (b) अतिशयोक्ति अलंकार
- (c) मानवीकरण अलंकार
- (d) श्लेष अलंकार



7. निम्नलिखित पठित गद्यांश पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर लिखिए :

5 × 1 = 5

यों खेलने को हमने भाइयों के साथ गिल्ली-डंडा भी खेला और पतंग उड़ाने, काँच पीसकर माँजा सूतने का काम भी किया, लेकिन उनकी गतिविधियों का दायरा घर के बाहर ही अधिक रहता था और हमारी सीमा थी घर । हाँ, इतना जरूर था कि उस ज़माने में घर की दीवारों तक ही समाप्त नहीं हो जाती थीं बल्कि पूरे मोहल्ले तक फैली रहती थीं इसलिए मोहल्ले के किसी भी घर में जाने पर कोई पाबंदी नहीं थी, बल्कि कुछ घर तो परिवार का हिस्सा ही थे । आज तो मुझे बड़ी शिद्दत के साथ यह महसूस होता है कि अपनी जिंदगी खुद जीने के इस आधुनिक दबाव ने महानगरों के फ्लैट में रहने वालों को हमारे इस परंपरागत 'पड़ोस-कल्चर' से विच्छिन्न करके हमें कितना संकुचित, असहाय और असुरक्षित बना दिया है । मेरी कम-से-कम एक दर्जन आरंभिक कहानियों के पात्र इसी मोहल्ले के हैं जहाँ मैंने अपनी किशोरावस्था गुजार अपनी युवावस्था का आरंभ किया था । एक-दो को छोड़कर उनमें से कोई भी पात्र मेरे परिवार का नहीं है । बस इनको देखते-सुनते, इनके बीच ही मैं बड़ी हुई थी लेकिन इनकी छाप मेरे मन पर कितनी गहरी थी, इस बात का अहसास तो मुझे कहानियाँ लिखते समय हुआ । इतने वर्षों के अंतराल ने भी उनकी भाव-भंगिमा, भाषा, किसी को भी धुँधला नहीं किया था और बिना किसी विशेष प्रयास के बड़े सहज भाव से वे उतरते चले गए थे ।

- (i) भाइयों की गतिविधियों का दायरा घर के बाहर रहने और बहनों की सीमा घर होने का क्या अभिप्राय है ?

1

- (a) लड़कियों एवं लड़कों में आत्मीयता और बंधुत्व नहीं था ।
(b) बाई-बहन एक साथ ज्यादा समय नहीं बिताते थे ।
(c) लड़कों को पूरे संसार की आजादी थी पर लड़कियाँ घरों के दायरे में सीमित ।
(d) लड़के अधिकतर मोहल्ले में भटकते थे जबकि लड़कियाँ घर में रहती थीं ।



- (ii) 'घर की दीवारें घर तक ही समाप्त नहीं हो जाती' – से आप क्या समझते हैं ? 1
- (a) घर में आज की तरह दीवारें नहीं होती थीं ।
- (b) टोले-मोहल्ले को घर का हिस्सा माना जाता था ।
- (c) पुराने समय में घर बड़े होते थे, न कि माचिस की डिब्बियाँ ।
- (d) लोग खुले दिल के थे इसलिए अपने घर में अजनबियों को भी जगह देते थे ।
- (iii) लेखिका ने अपने पात्रों के विषय में जो बताया है उसके अनुसार असत्य कथन है – 1
- (a) उनकी आरंभिक कहानियों के पात्र बाद के जीवन से आए हैं ।
- (b) उनके एक-दो पात्रों को छोड़ दें तो कोई उनके परिवार से नहीं ।
- (c) जिस मोहल्ले में उनकी किशोरावस्था बीती वहीं से लगभग दर्जन भर पात्र लिए ।
- (d) आरंभिक कहानियों के पात्रों को देखते-सुनते उनके बीच ही लेखिका बड़ी हुई ।
- (iv) 'पड़ोस कल्चर' से अलग होकर हम कैसे होते जा रहे हैं ? 1
- (a) संकुचित, असहाय और सुरक्षित
- (b) संकुचित, शंकालु और असुरक्षित
- (c) संकुचित, असहाय और संरक्षित
- (d) संकुचित, असहाय और असुरक्षित
- (v) कहानियाँ लिखते हुए लेखिका को क्या अहसास हुआ ? 1
- (a) समय बीतने के कारण उनकी स्मृति अब क्षीण पड़ रही है ।
- (b) इतना समय बीतने के बाद भी उन्हें वे लोग अपने हावभाव के साथ याद थे ।
- (c) अपने परिचित व्यक्ति के बारे में लिखना आसान तो नहीं है ।
- (d) समय के अंतराल ने उनकी भाव-भंगिमा, भाषा आदि को धुँधला कर दिया था ।



8. गद्य खंड के पाठों के आधार पर निम्नलिखित दो बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर लिखिए : 2 × 1 = 2
- (i) पानवाले ने नेताजी की मूर्ति पर चश्मा न होने का कारण बताया - 'मास्टर बनाना भूल गया' - यह उसके लिए कैसी बात थी और हालदार साहब के लिए कैसी ? 1
- (a) पानवाले के लिए - मजेदार, हालदार साहब के लिए - द्रवित करने वाली
- (b) पानवाले के लिए - दुःखी करने वाली, हालदार साहब के लिए - द्रवित करने वाली
- (c) पानवाले के लिए - मजेदार, हालदार साहब के लिए - विचारणीय
- (d) पानवाले के लिए - द्रवित करने वाली, हालदार साहब के लिए - विचार करने वाली
- (ii) 'भारत रत्न' जैसे पुरस्कार से सम्मानित किए जाने का कारण बिस्मिल्ला खाँ की दृष्टि में था - 1
- (a) शहनाई वादन के साथ-साथ पहनावा ओढ़ावा
- (b) शहनाई के कारण नहीं देश विदेश में उनकी पहचान और प्रसिद्धि
- (c) शहनाई-वादन है न कि कपड़े और बाहरी दिखावा ।
- (d) शहनाई वादन के साथ उनके आचार-विचार ।

9. निम्नलिखित पठित पद्यांश पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर लिखिए : 5 × 1 = 5

मुख्य गायक की गरज में

वह अपनी गूँज मिलाता आया है प्राचीन काल से

गायक जब अंतरे की जटिल तानों के जंगल में खो चुका होता है

या अपने ही सरगम को लाँघकर

चला जाता है भटकता हुआ एक अनहद में

तब संगतकार ही स्थायी को सँभाले रहता है ।



जैसे समेटता हो मुख्य गायक का पीछे छूटा हुआ सामान

जैसे उसे याद दिलाता हो उसका बचपन

जब वह नौसिखिया था

तार सप्तक में जब बैठने लगता है उसका गला

प्रेरणा साथ छोड़ती हुई उत्साह अस्त होता हुआ

आवाज़ से राख जैसा कुछ गिरता हुआ

तभी मुख्य गायक को ढाँढ़स बँधाता

कहीं से चला आता है संगतकार का स्वर

(i) 'मुख्य गायक की गरज़ में संगतकार अपनी गूँज प्राचीन काल से मिला रहा है' – कथन में प्राचीन काल का तात्पर्य है - 1

- (a) पुराने युग से
- (b) हमेशा से
- (c) बचपन से
- (d) गाने के आरंभ से

(ii) मुख्य गायक अंतरे की जटिल तानों के जंगल में क्यों खो जाता है ? 1

- (a) कई बार सिद्धस्थ गायक भी किसी सुर-ताल में उलझ जाते हैं ।
- (b) गाना एक जंगल जैसा है जिसमें भटक जाना सहज ही हो जाता है ।
- (c) अपने ही गाने की लय में डूबकर भटक जाता है ।
- (d) महान गायक भी कभी-कभी कमज़ोर पड़ जाते हैं ।



(iii) संगतकार किस तरह से मुख्य गायक की सहायता करता है ? 1

- (a) मुख्य गायक के भटकने पर स्थायी को सँभाल कर ।
- (b) मुख्य गायक को उसके बचपन की याद दिलाकर ।
- (c) मुख्य गायक का पीछे छूटा हुआ सामान समेट कर ।
- (d) मुख्य गायक के साथ अंतरे को गाकर ।

(iv) संगतकार मुख्य गायक को ढाँढ़स कब बँधाता है ? – इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए निम्नलिखित कथनों को पढ़कर उचित विकल्प का चयन कीजिए – 1

- कथन :** (क) जब उसका गला बैठने लगता है ।
(ख) जब वह निरुत्साहित होने लगता है ।
(ग) जब उसकी आवाज मंद पड़ने लगती है ।

विकल्प :

- (a) केवल (क)
- (b) केवल (ग)
- (c) (क), (ख) और (ग)
- (d) (क) और (ग)

(v) 'तार सप्तक' में मुख्य गायक का गला क्यों बैठने लगता है ? 1

- (a) वह गाते-गाते थक चुका होता है ।
- (b) इसमें स्वरों को ऊँचाई-निचाई पर चढ़ाना होता है ।
- (c) उसे बार-बार गाना पड़ता है ।
- (d) आवाज़ की गूँज अब नष्ट हो चुकी होती है ।



10. पद्य खंड के पाठों के आधार पर निम्नलिखित दो बहुविकल्पी प्रश्नों के सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प चुनकर लिखिए : 2 × 1 = 2
- (i) 'राम-लक्ष्मण-परशुराम संवाद' में परशुराम बार-बार विश्वामित्र से लक्ष्मण की शिकायत क्यों कर रहे हैं ? 1
- (a) विश्वामित्र सभी मुनियों में श्रेष्ठ थे ।
(b) विश्वामित्र राम और लक्ष्मण के कुल गुरु थे ।
(c) विश्वामित्र सीता-स्वयंवर में जनक के पुरोहित थे ।
(d) विश्वामित्र उस समय राम-लक्ष्मण के गुरु एवं अभिभावक थे ।
- (ii) 'दंतुरित मुस्कान' का कवि स्वयं को चिर प्रवासी क्यों कह रहा है ? 1
- (a) वह पहली बार बच्चे से मिल रहा है ।
(b) कवि सदा यात्रा पर रहने वाला व्यक्ति है ।
(c) कवि लंबी यात्रा के बाद घर आया है ।
(d) कवि का कोई घर नहीं है वह खानाबदोश है ।

खंड – ब

(वर्णनात्मक प्रश्न)

11. गद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लगभग 25-30 शब्दों में लिखिए : 3 × 2 = 6
- 'नेताजी का चश्मा' पाठ के आधार पर लिखिए कि –
- (क) हालदार साहब का कस्बे के नागरिकों का कौन-सा प्रयास सराहनीय लगा और क्यों ?



- (ख) नवाब साहब की झुठी शानों-शौकत और घमंड भरे व्यवहार को देखकर लेखक ने उनके साथ किस प्रकार का व्यवहार किया ? 'लखनवी-अंदाज़' पाठ के आधार पर इसे साबित कीजिए ।
- (ग) बालगोबिन भगत की 'गर्मियों की संझा' के दृश्य का चित्रण अपने शब्दों में कीजिए ।
- (घ) बिस्मिल्ला खाँ 'मालिक' से कौन-सी दुआ माँगते थे ? इससे उनके व्यक्तित्व का कौन-सा पहलू सामने उभरता है ।

12. पद्य पाठों के आधार पर निम्नलिखित चार प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लगभग 25-30

शब्दों में लिखिए :

3 × 2 = 6

- (क) 'सूर के पद' में गोपियों के माध्यम से सूरदास की भक्ति-भावना सामने आती है । इस कथन के आलोक में सूरदास की भक्ति-भावना पर टिप्पणी कीजिए । (किन्हीं दो बिंदुओं को उत्तर में अवश्य शामिल करें)
- (ख) 'राम-लक्ष्मण-परशुराम संवाद' में लक्ष्मण ने अपने कुल की किन विशेषताओं का उल्लेख किया है ? (किन्हीं दो विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।)
- (ग) इस वर्ष पाठ्यक्रम में पढ़ी कौन-सी कविता आपको सबसे अधिक प्रभावित करती है, और क्यों ?
- (घ) 'आत्मकथ्य' में कवि आत्मकथा न लिखने के लिए जिन तर्कों का सहारा ले रहा है उनमें से किन्हीं दो का उल्लेख कीजिए ।



13. 'पूरक पाठ्य-पुस्तक' के पाठों पर आधारित निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर

लगभग 50-60 शब्दों में लिखिए :

2 × 4 = 8

(क) यह स्वाभाविक है कि बच्चा माता या पिता किसी एक से अधिक नजदीकी का अनुभव करता हो - 'माता का अँचल' के भोलानाथ के संदर्भ से इस कथन पर प्रकाश डालें। इसके साथ ही अपने जीवन के अनुभव से इसके पक्ष या विपक्ष में टिप्पणी कीजिए।

(ख) कृतिकार की ईमानदारी से आप क्या समझते हैं ? 'मैं क्यों लिखता हूँ' के लेखक ने इस ईमानदारी के समक्ष किस तरह की लेखकीय विवशताओं का उल्लेख किया है ?

(ग) 'साना-साना हाथ जोड़ि' - की लेखिका अपनी यात्रा में प्रकृति के प्रति कृतज्ञता व्यक्त करते चलती हैं। पाठ के किन्हीं दो प्रसंगों के उल्लेख के साथ लिखिए कि अगर आप उस स्थान पर होते तो क्या करते ?

14. निम्नलिखित विषयों में से किसी एक विषय पर लगभग 120 शब्दों में सारगर्भित अनुच्छेद

लिखिए :

1 × 6 = 6

(क) आज़ाद देश के 75 साल और भविष्य की उम्मीदें

संकेत बिंदु : ● 75 वर्ष के बाद देश का वर्तमान

- भविष्य के लक्ष्य
- लक्ष्य पाने के रास्ते
- नागरिकों का दायित्व



(ख) जीवन संघर्ष का दूसरा नाम है

- संकेत बिंदु : • जीवन और संघर्ष क्या है ?
- संघर्ष : सफलता का मूलमंत्र
 - असफलता से उत्पन्न निराशा और उत्कट जिजीविषा
 - जीवन का मूलमंत्र

(ग) समय होत सबसे बलवान

- संकेत बिंदु : • समय/काल का महत्त्व
- सुख-दुख का आवागमन
 - समय की बारीकी को समझना और उसके अनुसार कार्य करना
 - बुरे समय में भी हार न मानना

15. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर लगभग 100 शब्दों में पत्र लिखिए : 1 × 5 = 5

(क) आपका नाम सना/सोहम है। आपके छोटे भाई/बहन को लगातार मोबाइल पर खेलते रहने की लत पड़ चुकी है। खाने, पढ़ने की जगह वह बस मोबाइल में लगा रहता/रहती है। इसके नुकसान समझाते हुए लगभग 100 शब्दों में एक पत्र लिखिए।

अथवा

(ख) आप अहमदाबाद के रहने वाले मनीष/मनीषा हैं। किसी कार्यवश रेल से मुंबई जा रहे थे और बीच के एक छोटे स्टेशन पर आपका सामान चोरी हो गया। मुंबई रेलवे स्टेशन के स्टेशन मास्टर को पूरी घटना की जानकारी देते हुए उचित शीघ्रातिशीघ्र कार्यवाही करने का अनुरोध करते हुए लगभग 100 शब्दों में एक पत्र लिखिए।



16. (क) आपने हाल ही में एम.एस.सी. (गणित) की परीक्षा अच्छे अंकों से उत्तीर्ण की है और साथ ही आप बी.एड.भी कर चुके हैं। गणित के पी.जी.टी. (परा-स्नातक अध्यापक) पद के लिए अपना स्ववृत्त (बायोडाटा) लगभग 80 शब्दों में तैयार कीजिए। आपका नाम नेहा/निखिल है। आपको केंद्रीय विद्यालय, क.ख.ग. में गणित अध्यापक/अध्यापिका पद के लिए आवेदन करना है।

1 × 5 = 5

अथवा

- (ख) आपके घर मेहमान आने वाले हैं तो आपने 'तुरत-फुरत' नामक वेबसाइट से कुछ खाने-पीने की वस्तुएँ मँगवाई हैं। बीस मिनट में सामान पहुँचाने वाली इस साइट से 50 मिनट में भी सामान नहीं आया है। इसकी शिकायत करते हुए उपभोक्ता संपर्क विभाग के लगभग 80 शब्दों में एक ई-मेल लिखिए। आपका नाम साधना/सोमेश है।

17. (क) जल-प्रदूषण की भयावहता के प्रति सब को सचेत करने वाला एक जनहितकारी विज्ञापन लगभग 60 शब्दों में बनाइए।

1 × 4 = 4

अथवा

- (ख) आप मोहिनी/महेन्द्र हैं। आपके बड़े भाई को विदेश जाकर पढ़ाई करने के लिए छात्रवृत्ति मिली है जिसके अंतर्गत वे अमेरिका उच्च अध्ययन के लिए जाने वाले हैं। उन्हें बधाई एवं शुभकामना प्रेषित करता एक संदेश लगभग 60 शब्दों में लिखिए।





Series ψ YZXW



Set-4

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code

89

रोल नं.

Roll No.

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

सूचना प्रौद्योगिकी

INFORMATION TECHNOLOGY

निर्धारित समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

Time allowed : 2 hours

Maximum Marks : 50

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



89

128

Page 1 of 16

P.T.O.



सामान्य निर्देश :

- (1) कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
- (2) इस प्रश्न-पत्र के दो खण्डों में 21 प्रश्न हैं : खण्ड-अ और खण्ड-ब।
- (3) खण्ड-अ में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं तथा खण्ड-ब में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं।
- (4) दिये गए (5 + 16 =) 21 प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 2 घंटे के (अधिकतम) समय में (5 + 10 =) 15 प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- (5) किसी विशेष खण्ड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए।
- (6) **खण्ड-अ : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (24 अंक) :**
 - (i) इस खण्ड में 05 प्रश्न हैं।
 - (ii) प्रत्येक प्रश्न / भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।
 - (iii) कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।
 - (iv) दिए गए निर्देशों के अनुसार करें।
- (7) **खण्ड-ब : विषयपरक प्रकार के प्रश्न (26 अंक)**
 - (i) इस खण्ड में 16 प्रश्न हैं।
 - (ii) उम्मीदवार को 10 प्रश्न करने हैं।
 - (iii) दिए गए निर्देशों के अनुसार करें।
 - (iv) प्रत्येक प्रश्न / भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।

खण्ड - अ

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न)

1. रोजगार कौशल पर दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 4 × 1 = 4
 - (i) _____ का संबंध तनावपूर्ण स्थितियों से निपटने के लिए शरीर और मन को स्वस्थ बनाए रखने के लिए केन्द्रित मानव प्रयास से है। 1
 - (a) कृत्रिम बुद्धिमत्ता
 - (b) तनाव प्रबंधन
 - (c) उत्प्रेरणा
 - (d) भावनात्मक बुद्धिमत्ता
 - (ii) निम्नलिखित में से कौन सा स्ट्रेस मैनेजमेंट का लाभ नहीं है ? 1
 - (a) रोग प्रतिरोधक शक्ति को बढ़ाता है।
 - (b) कार्यक्षमता को कम करता है।
 - (c) मनस्थिति (मूड) को सुधारता है।
 - (d) व्यवहार संबंधी समस्याओं से बचाता है।



General Instructions :

- (1) *Please read the instructions carefully.*
- (2) *This question paper consists of **21** questions in two sections : Section A & Section B.*
- (3) *Section-A has Objective Type Questions whereas Section B contains Subjective Type Questions.*
- (4) *Out of the given **(5 + 16 =) 21** questions, a candidate has to answer **(5 + 10 =) 15** questions in the allotted (maximum) time of **2** hours.*
- (5) *All questions of a particular section must be attempted in the correct order.*
- (6) **Section-A : Objective Type Questions (24 Marks)**
 - (i) *This Section has **05** questions.*
 - (ii) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*
 - (iii) *There is no negative marking.*
 - (iv) *Do as per the instructions given.*
- (7) **Section-B : Subjective Type Questions (26 Marks)**
 - (i) *This Section has **16** questions.*
 - (ii) *A candidate has to do **10** questions.*
 - (iii) *Do as per the instructions given.*
 - (iv) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

SECTION – A

(Objective Type Questions)

1. Answer any **4** out of the given **6** questions on Employability Skills. **4 × 1 = 4**
 - (i) _____ refers to focussing human efforts for maintaining a healthy body and mind, capable of withstanding stressful situations. **1**
 - (a) Artificial Intelligence
 - (b) Stress management
 - (c) Motivation
 - (d) Emotional intelligence
 - (ii) Which of the following is not the benefit of stress management ? **1**
 - (a) Boosts immunity
 - (b) Reduces efficiency
 - (c) Improves mood
 - (d) Prevents behavioural problems



- (iii) _____ वे कंप्यूटर प्रोग्राम हैं जो डाटा और सॉफ्टवेयर को हानि पहुँचा सकते हैं अथवा कंप्यूटर में संग्रह की गई सूचना को चुरा सकते हैं । 1
- (a) स्पैम (b) वाइरस
(c) जंक मेल (d) BIOS
- (iv) _____ विंडोज 7 डेस्कटॉप के निचले भाग में उपस्थित हॉरीज़ेंटल बार है । 1
- (a) स्टेटस बार (b) मेनू बार
(c) टास्क बार (d) रिसाइकिल बिन
- (v) बताइए कि निम्नलिखित कथन मिथक (मिथ) है या सच्चाई :
“उद्यमशील लोग (एंटरप्राइन्डोर) एक विशेष तरीके से जन्म लेते हैं ।” 1
- (vi) उद्यमी के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन असत्य है ? 1
- (a) वे जरूरत (नीड) और माँग (डिमांड) पैदा करते हैं ।
(b) वे कच्चा माल उपलब्ध कराते हैं ।
(c) वे रोज़गार का सृजन नहीं करते ।
(d) वे आधारभूत संरचना को सहयोग करके समाज की सहायता करते हैं ।

2. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए । 5 × 1 = 5

- (i) _____ एक पैराग्राफ के दिखाई पड़ने वाले सभी पहलुओं जैसे – टेक्सट एलाइनमेंट, टेब स्टॉप्स, पंक्ति में फासला और बॉर्डर का नियंत्रण करता है तथा किसी अक्षर (कैरेक्टर) फॉर्मेटिंग को शामिल कर सकता है । 1
- (a) पेज स्टाइल (b) कैरेक्टर स्टाइल
(c) सैल स्टाइल (d) पैराग्राफ स्टाइल
- (ii) तालिका सूची निर्मित करने के लिए ओपन ऑफिस राइटर शीर्षकों के कितने स्तर (लेवल्स) मूल्यांकन के लिए लिख सकता है ? 1
- (a) 8 (b) 9
(c) 10 (d) 12
- (iii) ‘पश्चिम भारत का पर्यटन’ पर रीमा ने एक पैम्पलेट तैयार किया है । अच्छी प्रस्तुति के योग्य बनाने के लिए उसने इसमें बहुत से चित्र डाले हैं किंतु चित्रों का आकार बहुत अधिक स्थान घेर रहा है । उसके मित्र ने उसे सुझाव दिया है कि वह चित्रों का आकार घटाए । निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प उसकी सहायता कर सकता है जिससे चित्र की सामग्री (कॉन्टेंट) नष्ट न हो ? 1
- (a) रिकलर (b) डॉकिंग
(c) रिसाइज़ (d) रोटेट



- (iii) _____ are computer programs that can damage the data and software programs or steal the information stored on a computer. **1**
- (a) Spam (b) Viruses
(c) Junk mail (d) BIOS
- (iv) _____ is a horizontal bar present at bottom of the Windows 7 desktop. **1**
- (a) Status Bar (b) Menu Bar
(c) Task Bar (d) Recycle bin
- (v) State whether the following statement is a myth or reality :
Entrepreneurs are born a certain way. **1**
- (vi) Which one of the following is not true for entrepreneurs ? **1**
- (a) They create needs and demands.
(b) They provide raw materials.
(c) They do not create jobs.
(d) They help society by supporting infrastructure development.

2. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5 × 1 = 5**

- (i) _____ controls all aspects of a paragraph's appearance, such as text alignment, tab stops, line spacing, and borders, and can include character formatting. **1**
- (a) Page Style (b) Character Style
(c) Cell Style (d) Paragraph Style
- (ii) How many levels of headings does Open Office Writer evaluate to build the Table of contents ? **1**
- (a) 8 (b) 9
(c) 10 (d) 12
- (iii) Reema has created a pamphlet on 'Tour to West India'. She has inserted many images to make it more presentable but the size of images is occupying a lot of space. Her friend has suggested her to reduce the size of images. Which of the following options will help her in doing the task without losing any content of the image ? **1**
- (a) Recolor (b) Docking
(c) Resize (d) Rotate



- (iv) किसी डॉक्यूमेंट पर इमेज के कंट्रास्ट को बढ़ाने के लिए निम्नलिखित में से किस ग्राफिक फिल्टर का उपयोग किया जाता है ? 1
- (a) स्मूथ (b) शार्पेन
(c) रिमूव नौइज़ (d) इनवर्ट
- (v) मेल-मर्ज डॉक्यूमेंट बनाने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग नहीं किया जाता ? 1
- (a) स्प्रेडशीट (b) डॉक्यूमेंट
(c) पेन्ट (d) डाटाबेस
- (vi) राइटर में स्टाइल्स और फॉर्मेटिंग विंडो पर वापस गए बिना किसी डॉक्यूमेंट के विभिन्न क्षेत्रों में कोई स्टाइल तुरंत लागू करने के लिए किस मोड का उपयोग किया जाता है ? 1
3. दिए गए 6 प्रश्नों में से किसी 5 के उत्तर दीजिए । 5 × 1 = 5
- (i) किसी साझा की गई वर्कशीट पर जहाँ परिवर्तन करने हों, उस सैल के चारों ओर _____ सहित एक रंगीन बॉर्डर दिखाई देता है । 1
- (a) ऊपर बाएँ हाथ के कोने में एक बिंदु
(b) निचले बाएँ हाथ के कोने में एक बिंदु
(c) ऊपर बाएँ हाथ के कोने में एक क्रॉस
(d) ऊपर दाएँ हाथ के कोने में एक क्रॉस
- (ii) _____ फीचर, कॉलमों और/या पंक्तियों सहित सेल्स के समूह (ग्रुप ऑफ सेल्स) में व्यवस्थित किए गए डाटा को जोड़ता है । 1
- (a) ऐवरेज (b) सबटोटल
(c) गोल सीक्र (d) सॉल्वर
- (iii) _____ का तात्पर्य किसी वर्कशीट पर सेल या सेलों की रेंज से है और उसका उपयोग उस डाटा की वैल्यू मालूम करने के लिए किया जाता है जिसे आप फॉर्मूला में उपयोग कर सकते हैं । 1
- (a) शीट (b) सेल
(c) सेल रेफरेंस (d) सेल डाटा
- (iv) Calc के _____ फीचर का उपयोग 'what-if' प्रकार के प्रश्नों को परखने के लिए होता है । 1
- (a) सॉल्वर (b) गोल सीक्र
(c) सिनेरियो (d) स्टाइल्स



- (iv) Which of the following Graphic filter is used to increase the contrast of an image in a document ? 1
- (a) Smooth (b) Sharpen
(c) Remove Noise (d) Invert
- (v) Which of the following is not used when creating a mail-merge document ? 1
- (a) Spreadsheet (b) Document
(c) Paint (d) Database
- (vi) Which mode is used to apply a style to many different areas of a document quickly without going back to styles and formatting window in Writer ? 1
3. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5 × 1 = 5**
- (i) A colored border, with _____, appears around a cell where changes are made in a shared worksheet. 1
- (a) a dot in the upper left-hand corner
(b) a dot in the lower left-hand corner
(c) a cross in the upper left-hand corner
(d) a cross in the upper right-hand corner
- (ii) _____ feature adds data arranged in a group of cells in Calc, with labels for columns and/or rows. 1
- (a) Average (b) Subtotal
(c) Goal seek (d) Solver
- (iii) A _____ refers to a cell or a range of cells on a worksheet whose data values can be used in a formula. 1
- (a) sheet (b) cell
(c) cell reference (d) cell data
- (iv) _____ feature of Calc is used to test 'what-if' questions. 1
- (a) Solver (b) Goal seek
(c) Scenario (d) Styles



- (v) मैक्रोस (Macros) का उपयोग विशेषकर उसी रूप में बार-बार _____ करने के लिए होता है । 1
- (a) टास्क को दुहराना (b) टास्क को रिजेक्ट करना
(c) टास्क को रिपोर्ट करना (d) टास्क पर कमेंट करना
- (vi) Calc का _____ फीचर यह पता लगाने के लिए होता है कि कौन सा डाटा बदला गया, कब बदला गया, किसने बदलाव किया और किस सेल में बदलाव हुआ । 1
- (a) रिकॉर्ड चेंजेस (b) एडिट रिकॉर्ड
(c) चेंज रिकॉर्ड (d) मैक्रो
4. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए । $5 \times 1 = 5$
- (i) निम्नलिखित में से कौन सा DBMS का उदाहरण नहीं है ? 1
- (a) PostgresSQL (b) SQLite
(c) FoxPro (d) Impress
- (ii) _____ यूज़र स्पेसिफिक ले-आऊट पर एक इंटरफेस है जो उपयोग करने वाले को देखने, एंटर करने और तालिका जैसे डाटाबेस ऑब्जेक्ट्स को सीधे बदलने देता है । 1
- (a) फ्रेम (b) फॉर्म
(c) रिलेशन (d) रिपोर्ट
- (iii) निम्नलिखित में से कौन सा SQL का सही विस्तार है ? 1
- (a) Systematic Query Language
(b) Structured Query Language
(c) Software Query Language
(d) Structural Query Language
- (iv) _____ आमतौर पर कम मात्रा में डाटा के लिए उपयुक्त है । (Relational/Flat file) 1
- (v) किसी डाटाबेस में बाइनरी डाटा टाइप _____ को स्टोर करने में प्रयोग हो सकता है । 1
- (a) फोटो, म्यूज़िक फाइल आदि (b) इंटेजर वैल्यू
(c) केवल इमेज फाइल (d) केवल वीडियो फाइल
- (vi) किसी टेबल से किस पंक्ति (रॉ) को उठाना (रिट्रीव) है इसे निश्चित करने के लिए SELECT SQL कमांड के साथ _____ क्लॉज़ का उपयोग किया जा सकता है । 1
- (a) WHERE (b) GROUP
(c) SAME (d) SIMILAR



- (v) Macros are especially useful to _____ the same way over and over again. 1
- (a) repeat a task (b) reject a task
(c) report a task (d) comment a task
- (vi) _____ feature of Calc helps to track what data was changed, when the change was made, who made the change and in which cell the change has occurred. 1
- (a) Record Changes (b) Edit record
(c) Change record (d) Macro
4. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5 × 1 = 5**
- (i) Which one of the following is not an example of DBMS ? 1
- (a) PostgreSQL (b) SQLite
(c) FoxPro (d) Impress
- (ii) A _____ is an interface in a user specified layout that lets users to view, enter, and change data directly in database objects such as tables. 1
- (a) frame (b) form
(c) relation (d) report
- (iii) Which of the following is expanded form of SQL ? 1
- (a) Systematic Query Language
(b) Structured Query Language
(c) Software Query Language
(d) Structural Query Language
- (iv) _____ is usually suitable for less amount of data. (Relational/Flat file) 1
- (v) Binary data types in a database can be using for storing _____. 1
- (a) photos, music files, etc. (b) integer values
(c) only image files (d) only video files
- (vi) _____ clause can be used with the SELECT statement in SQL to specify which rows to retrieve from the table. 1
- (a) WHERE (b) GROUP
(c) SAME (d) SIMILAR



5. दिए गए 6 प्रश्नों में से 5 के उत्तर दीजिए। 5 × 1 = 5
- (i) _____ एक एक्सेसिबिलिटी फंक्शन है जिसे दृष्टिबाधित अथवा संज्ञानात्मक असमर्थता वाले लोगों के लिए डिज़ाइन किया गया है। 1
- (a) Filter Keys (फिल्टर कीज़) (b) Sound Key (साउंड की)
(c) Toggle Keys (टोगल कीज़) (d) Sticky Keys (स्टीकी कीज़)
- (ii) वह नेटवर्क जिसमें कुछ कंप्यूटरों को नेटवर्क के दूसरे कंप्यूटरों को सेवा प्रदान करने का विशेष समर्पित (डेडीकेटेड) कार्य करना होता है, उन्हें _____ नेटवर्क कहा जाता है। 1
- (a) hierarchical (हाइरार्किकल) (b) dedicated server (डेडिकेटेड सरवर)
(c) peer to peer (पीयर टू पीयर) (d) client server (क्लाईट सरवर)
- (iii) _____ स्थानीय टेलीफोन नेटवर्क तारों पर डिजीटल डाटा भेजने के लिए इंटरनेट एक्सेस प्रदान करता है। 1
- (a) HSDPA (b) P2P
(c) DSL (d) मॉडेम
- (iv) _____ एक अनियोजित घटना है जो अचानक हो सकती है और जिसके परिणाम अवांछित अथवा अपूर्व हो सकते हैं। 1
- (a) आपात स्थिति (इमर्जेंसी) (b) संकट (हैज़ार्ड)
(c) दुर्घटना (d) बीमारी
- (v) एक _____ कामगार सदा अपनी श्रेष्ठ क्षमता के अनुरूप काम करेगा। 1
- (a) फुर्तीला (b) उच्च शिक्षा प्राप्त
(c) प्रसन्न और स्वस्थ (d) तनाव युक्त
- (vi) किसी आपात स्थिति, संकट में स्थान को खाली करने की प्रक्रिया _____ है। 1
- (a) आपात स्थिति (इमर्जेंसी) (b) दुर्घटना
(c) ड्रिल (d) निष्क्रमण (इवेक्युएशन)



5. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5 × 1 = 5**
- (i) _____ is an accessibility function which is designed for people who have vision impairment or cognitive disabilities. **1**
- (a) Filter Keys (b) Sound Key
(c) Toggle Keys (d) Sticky Keys
- (ii) Networks in which certain computers have special dedicated tasks, providing services to other computers (in the network) are called _____ networks. **1**
- (a) hierarchical (b) dedicated server
(c) peer to peer (d) client server
- (iii) _____ provides Internet access by transmitting digital data over wires of a local telephone network. **1**
- (a) HSDPA (b) P2P
(c) DSL (d) Modem
- (iv) A _____ is an unplanned event that may happen all of a sudden and may lead to unwanted or unprecedented results/outcomes. **1**
- (a) emergency (b) hazard
(c) accident (d) illness
- (v) A _____ worker will always perform to the best to his ability. **1**
- (a) fast working (b) highly educated
(c) happy and healthy (d) stressed
- (vi) _____ is the process of emptying a place in case of an emergency, disaster. **1**
- (a) Emergency (b) Accident
(c) Drill (d) Evacuation



खण्ड – ब
(विषयपरक प्रकार के प्रश्न)

- रोजगार कौशल पर दिये गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर 20 – 30 शब्दों में दीजिए । $3 \times 2 = 6$
6. आत्म जागृति (अवेर्नेस) क्या है और इसके क्या लाभ हैं ? 2
7. विद्यार्थियों के लिए निम्नलिखित में तनावकारक एजेंटों का एक उदाहरण दीजिए : 2
(a) मानसिक
(b) सामाजिक
8. फाइल्स और फोल्डर्स में अंतर बताइए । 2
9. एक सफल उद्यमी की कोई दो विशेषताएँ बताइए । 2
10. उद्यमी के कोई दो उन्नतिपरक (प्रमोशनल) प्रकार्य बताइए । 2
- दिए हुए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 के उत्तर 20–30 शब्दों में लिखिए : 4 \times 2 = 8
11. डॉक्यूमेंट राइटर में किसी चित्र को क्रॉप करते हुए कीप स्केल और कीप इमेज साइज ऑप्शन का अंतर स्पष्ट कीजिए । 2
12. ओपन ऑफिस राइटर में टेम्प्लेट की कोई दो विशेषताएँ बताइए । 2
13. हमें वर्कशीट को मर्ज करने की आवश्यकता क्यों पड़ती है ? 2
14. प्राइमरी की (Key) क्या है ? यह फॉरन की (Key) से किस प्रकार भिन्न है ? 2
15. WAN (वैन) का विस्तार बताइए और उसे स्पष्ट कीजिए । 2
16. (a) निम्नलिखित नेटवर्क / इंटरनेट कनेक्टिविटीज की वायर्ड या वायरलेस के रूप में पहचान कीजिए : 2
(i) डायल-अप
(ii) वाइमैक्स
(b) तत्काल संदेश (इंस्टेंट मैसेजिंग) की एक विशेषता बताइए ।



SECTION – B

(Subjective Type Questions)

Answer any **3** out of the given **5** questions on Employability Skills.

Answer each question in **20-30** words. **3 × 2 = 6**

6. What is self-awareness ? Also give any two benefits of self-awareness. **2**

7. Give one example each of following stress causal agents for students :
(a) Mental
(b) Social **2**

8. Differentiate between files and folders. **2**

9. Give any two qualities of a successful entrepreneur. **2**

10. Give any two promotional functions of an entrepreneur. **2**

Answer any **4** out of the given **6** questions in **20-30** words each. **4 × 2 = 8**

11. Differentiate between Keep scale and Keep image size options while cropping an image in a document. **2**

12. Give any two characteristics of a template in Open Office Writer. **2**

13. Why do we need to merge worksheets ? **2**

14. What is a Primary Key ? How is it different from foreign key ? **2**

15. Expand and explain the term WAN. **2**

16. (a) Identify the following network / Internet connectivities as wired or wireless :
(i) Dial-up
(ii) WiMax
(b) Give any one feature of Instant messaging. **2**



- दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 का उत्तर 50-80 शब्दों में दीजिए। $3 \times 4 = 12$
17. किसी डॉक्यूमेंट में ग्राफिक्स की स्थिति (पोजीशनिंग) के संदर्भ में निम्नलिखित को समझाइए : 4
(a) अरेंजमेंट
(b) टेक्स्ट रैपिंग
18. स्प्रेडशीट (spreadsheet) के संदर्भ में निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट कीजिए : $2 + 2 = 4$
(a) रिलेटिव और अब्सॉल्यूट हाइपरलिंक।
(b) इंटरनेट हाइपरलिंक और डॉक्यूमेंट हाइपरलिंक।
19. DBMS के किन्हीं चार डाटा टाइपों को स्पष्ट कीजिए। 4
20. (a) “Orders” टेबल की संरचना नीचे दी गई है। प्रत्येक कॉलम के लिए उपयुक्त डाटा-टाइप का सुझाव दीजिए। 4

टेबल : Orders

Order_ID	Order_date	Customer_ID	Amount
A_101	12/12/19	C3445	1200.00
A_202	11/09/19	C1245	3456.00
A_402	09/07/19	C2121	2312.00

- (b) निम्नलिखित “Books” तालिका पर विचार कीजिए :

BkID	BkName	Author	Qty	Price
B_101	Learning with Fun	Jacobins	5	355.00
B_103	How I Live Now	Meg Rosoff	4	400.00
B_104	I Capture the Castle	Dodie Smith	5	520.00
B_106	Mortal Engines	Philip Reeve	4	260.00
B_110	The Kite Rider	Geraldine McCaughrean	3	270.00

निम्नलिखित के बारे में SQL क्वेरीज़ लिखिए :

- (i) उन सभी पुस्तकों का डाटा प्रदर्शन जिनकी मात्रा 3 से अधिक है।
(ii) उन सभी पुस्तकों की कुल धनराशि का प्रदर्शन जिनका मूल्य 500 से कम है।
(संकेत : धनराशि = मात्रा \times मूल्य)

दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए

डेटाबेस (आँकड़ा आधार) में दो टेबल्स (सारणियों) के बीच बनाये जा सकने वाले विभिन्न संबंधों को स्पष्ट करें। 4

21. (a) इंटरनेट सेफ्टी के लिए दो सर्वोत्तम उपाय बताइए। $2 + 2 = 4$
(b) कोई दो पतन और फिसलन सुरक्षा (फॉल्स ऐंड सेफ्टी) नियम बताइए।



Answer any 3 out of the given 5 questions in 50-80 words each. $3 \times 4 = 12$

17. Explain the following terms with respect to positioning the graphics in a document : 4
(a) Arrangement
(b) Text Wrapping
18. Distinguish between the following with respect to spreadsheets : $2 + 2 = 4$
(a) Relative and Absolute hyperlink.
(b) Internet hyperlink and Document hyperlink.
19. Explain any four data types of DBMS. 4
20. (a) Structure of a table “Orders” is given below. Suggest suitable data type of each column 4

Table : Orders

Order_ID	Order_date	Customer_ID	Amount
A_101	12/12/19	C3445	1200.00
A_202	11/09/19	C1245	3456.00
A_402	09/07/19	C2121	2312.00

- (b) Consider the following table “Books”.

BkID	BkName	Author	Qty	Price
B_101	Learning with Fun	Jacobins	5	355.00
B_103	How I Live Now	Meg Rosoff	4	400.00
B_104	I Capture the Castle	Dodie Smith	5	520.00
B_106	Mortal Engines	Philip Reeve	4	260.00
B_110	The Kite Rider	Geraldine McCaughrean	3	270.00

Write SQL queries to

- (i) Display data of all books whose quantity is more than 3.
(ii) Display total amount of all books whose price is less than 500.
(Hint : amount = Qty \times Price)

For visually impaired candidates.

Explain various relationships that can be created between two tables in a database. 4

21. (a) Give two best practices for internet safety. $2 + 2 = 4$
(b) Give any two Falls and Slips Safety rules.





Series WX1YZ/1



SET~1

रोल नं. Roll No.							

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **30/1/1**

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

गणित (मानक) – सैद्धान्तिक

MATHEMATICS (Standard) – Theory

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

नोट / NOTE :

- (i) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 23 हैं।
Please check that this question paper contains 23 printed pages.
- (ii) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- (iii) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं।
Please check that this question paper contains 38 questions.
- (iv) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.
- (v) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



30/1/1

104 A



Page 1

P.T.O.



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्नपत्र पाँच खण्डों में विभाजित है। खण्ड क, ख, ग, घ तथा ङ।
- (iii) खण्ड – क में प्रश्न संख्या 1 से 18 तक बहुविकल्पीय तथा प्रश्न संख्या 19 एवं 20 अभिकथन एवं कारण आधारित एक-एक अंक के प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड – ख में प्रश्न संख्या 21 से 25 तक अति लघु उत्तरीय-I (SA-I) प्रकार के दो-दो अंकों के प्रश्न हैं।
- (v) खण्ड – ग में प्रश्न संख्या 26 से 31 तक लघु उत्तरीय-II (SA-II) प्रकार के तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं।
- (vi) खण्ड – घ में प्रश्न संख्या 32 से 35 तक दीर्घ उत्तरीय प्रकार के पाँच-पाँच अंकों के प्रश्न हैं।
- (vii) खण्ड – ङ में प्रश्न संख्या 36 से 38 प्रकरण अध्ययन/परिच्छेद आधारित चार-चार अंकों के प्रश्न हैं। आंतरिक विकल्प दो-दो अंकों के प्रश्न में दिया गया है।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, खण्ड-ख के 2 प्रश्नों में, खण्ड-ग के 2 प्रश्नों में, खण्ड-घ के 2 प्रश्नों में तथा खण्ड-ङ के 3 प्रश्नों में आंतरिक विकल्प का प्रावधान दिया गया है।
- (ix) जहाँ आवश्यक हो स्वच्छ आकृतियाँ बनाएँ। यदि आवश्यक हो तो $\pi = \frac{22}{7}$ लें।
- (x) कैल्कुलेटर का उपयोग वर्जित है।





General Instructions :

Read the following instructions carefully and follow them :

- (i) This question paper contains **38** questions. **All** questions are compulsory.
- (ii) This Question Paper is divided into **FIVE** Sections – **Section A, B, C, D** and **E**.
- (iii) In Section–**A** question number **1** to **18** are Multiple Choice Questions (MCQs) and question number **19 & 20** are Assertion-Reason based questions of **1** mark each.
- (iv) In Section–**B** question number **21** to **25** are Very Short-Answer-I (SA-I) type questions of **2** marks each.
- (v) In Section–**C** question number **26** to **31** are Short Answer-II (SA-II) type questions carrying **3** marks each.
- (vi) In Section–**D** question number **32** to **35** are Long Answer (LA) type questions carrying **5** marks each.
- (vii) In Section–**E** question number **36** to **38** are Case Study / Passage based integrated units of assessment questions carrying **4** marks each. Internal choice is provided in **2** marks question in each case-study.
- (viii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in **2** questions in Section–**B**, **2** questions in Section–**C**, **2** questions in Section–**D** and **3** question in Section–**E**.
- (ix) Draw neat figures wherever required. Take $\pi = \frac{22}{7}$ wherever required if not stated.
- (x) Use of calculator is **NOT** allowed.

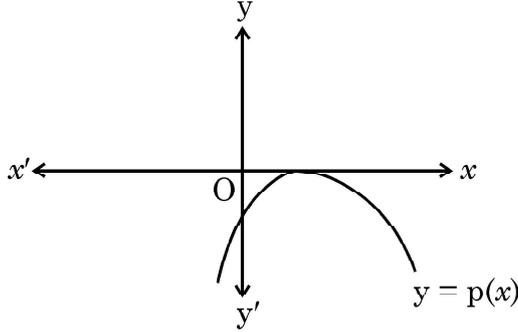




खण्ड – क
(बहुविकल्पीय प्रश्न)

प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. बहुपद $p(x)$ के लिए $y = p(x)$ का ग्राफ दिया गया है। इस ग्राफ से बहुपद $p(x)$ के शून्यकों की संख्या है :



- (A) 3 (B) 1
(C) 2 (D) 0
2. k का वह मान, जिसके लिए समीकरणों के युग्म $kx = y + 2$ तथा $6x = 2y + 3$ के अपरिमित रूप से अनेक हल होते हैं, है :
- (A) $k = 3$ है। (B) मौजूद नहीं है।
(C) $k = -3$ है। (D) $k = 4$ है।
3. यदि $p - 1$, $p + 1$ और $2p + 3$ एक A.P. के तीन क्रमागत पद हैं, तो p का मान है
- (A) -2 (B) 4
(C) 0 (D) 2
4. बिंदुओं $A(3, 6)$ और $B(-12, -3)$ को जोड़ने वाले रेखाखंड को x -अक्ष किस अनुपात में विभाजित करता है ?
- (A) $1 : 2$ (B) $1 : 4$
(C) $4 : 1$ (D) $2 : 1$

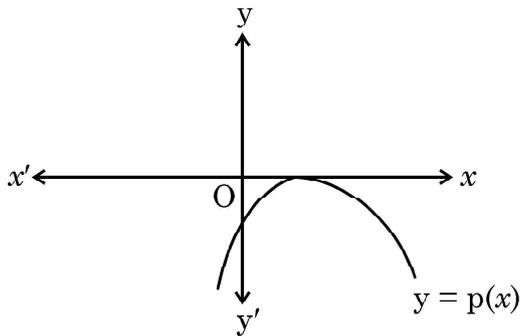




SECTION – A
(Multiple Choice Questions)

Each question is of 1 mark.

1. The graph of $y = p(x)$ is given, for a polynomial $p(x)$. The number of zeroes of $p(x)$ from the graph is

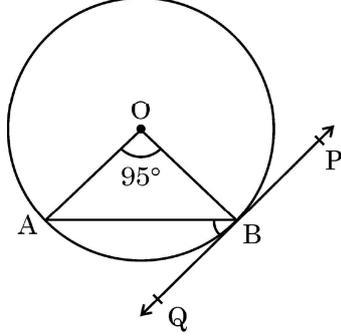


- (A) 3
(B) 1
(C) 2
(D) 0
2. The value of k for which the pair of equations $kx = y + 2$ and $6x = 2y + 3$ has infinitely many solutions,
- (A) is $k = 3$
(B) does not exist
(C) is $k = -3$
(D) is $k = 4$
3. If $p - 1$, $p + 1$ and $2p + 3$ are in A.P., then the value of p is
- (A) -2
(B) 4
(C) 0
(D) 2
4. In what ratio, does x -axis divide the line segment joining the points $A(3, 6)$ and $B(-12, -3)$?
- (A) $1 : 2$
(B) $1 : 4$
(C) $4 : 1$
(D) $2 : 1$





5. दी गई आकृति में, केंद्र O वाले वृत्त पर PQ एक स्पर्श-रेखा है। यदि $\angle AOB = 95^\circ$ है, तो $\angle ABQ$ का माप होगा :

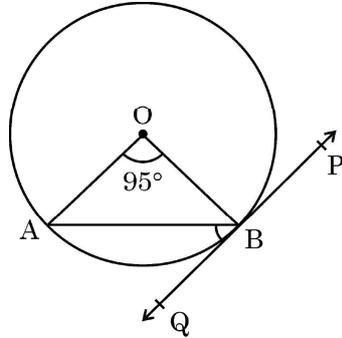


- (A) 47.5° (B) 42.5°
(C) 85° (D) 95°
6. यदि $2 \tan A = 3$ है, तो $\frac{4 \sin A + 3 \cos A}{4 \sin A - 3 \cos A}$ का मान है
- (A) $\frac{7}{\sqrt{13}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{13}}$
(C) 3 (D) मौजूद नहीं है।
7. यदि बहुपद $p(x) = x^2 + x - 1$ के शून्यक α और β हैं, तो $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ बराबर है
- (A) 1 (B) 2
(C) -1 (D) $-\frac{1}{2}$
8. k का वह न्यूनतम धनात्मक मान, जिसके लिए द्विघात समीकरण $2x^2 + kx - 4 = 0$ के परिमेय मूल हैं, है :
- (A) $\pm 2\sqrt{2}$ (B) 2
(C) ± 2 (D) $\sqrt{2}$
9. $\left[\frac{3}{4} \tan^2 30^\circ - \sec^2 45^\circ + \sin^2 60^\circ \right]$ बराबर है
- (A) -1 (B) $\frac{5}{6}$
(C) $-\frac{3}{2}$ (D) $\frac{1}{6}$
10. 5 cm ऊँचाई के एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 94.2 cm^2 है। इस बेलन की त्रिज्या है :
($\pi = 3.14$ लीजिए।)
- (A) 2 cm (B) 3 cm
(C) 2.9 cm (D) 6 cm





5. In the given figure, PQ is tangent to the circle centred at O. If $\angle AOB = 95^\circ$, then the measure of $\angle ABQ$ will be



- (A) 47.5° (B) 42.5°
(C) 85° (D) 95°
6. If $2 \tan A = 3$, then the value of $\frac{4 \sin A + 3 \cos A}{4 \sin A - 3 \cos A}$ is
(A) $\frac{7}{\sqrt{13}}$ (B) $\frac{1}{\sqrt{13}}$
(C) 3 (D) does not exist
7. If α, β are the zeroes of a polynomial $p(x) = x^2 + x - 1$, then $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ equals to
(A) 1 (B) 2
(C) -1 (D) $\frac{-1}{2}$
8. The least positive value of k, for which the quadratic equation $2x^2 + kx - 4 = 0$ has rational roots, is
(A) $\pm 2\sqrt{2}$ (B) 2
(C) ± 2 (D) $\sqrt{2}$
9. $\left[\frac{3}{4} \tan^2 30^\circ - \sec^2 45^\circ + \sin^2 60^\circ \right]$ is equal to
(A) -1 (B) $\frac{5}{6}$
(C) $\frac{-3}{2}$ (D) $\frac{1}{6}$
10. Curved surface area of a cylinder of height 5 cm is 94.2 cm^2 . Radius of the cylinder is (Take $\pi = 3.14$)
(A) 2 cm (B) 3 cm
(C) 2.9 cm (D) 6 cm





11. नीचे दिया हुआ बंटन 80 विद्यार्थियों द्वारा, एक परीक्षा में, प्राप्त अंकों को दर्शाता है :

प्राप्तांक	10 से कम	20 से कम	30 से कम	40 से कम	50 से कम	60 से कम
विद्यार्थियों की संख्या	3	12	27	57	75	80

इस बंटन का बहुलक वर्ग है :

- (A) 10 – 20 (B) 20 – 30
(C) 30 – 40 (D) 50 – 60

12. त्रिज्या 7 cm और ऊँचाई 24 cm के एक शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल है :

- (A) 528 cm² (B) 1056 cm²
(C) 550 cm² (D) 500 cm²

13. बिंदुओं (0, 2√5) और (-2√5, 0) के बीच की दूरी है :

- (A) 2√10 इकाई (B) 4√10 इकाई
(C) 2√20 इकाई (D) 0 इकाई

14. निम्न में कौन से बहुपद के शून्यक $-\frac{2}{3}$ और $\frac{2}{3}$ हैं ?

- (A) 4x² – 9 (B) $\frac{4}{9}$ (9x² + 4)
(C) x² + $\frac{9}{4}$ (D) 5(9x² – 4)

15. यदि एक सांख्यिकी आँकड़ों के प्रत्येक प्रेक्षण के मान में 3 की वृद्धि कर दी जाए, तो आँकड़ों का माध्य

- (A) बदलता नहीं है। (B) में 3 की वृद्धि हो जाती है।
(C) में 6 की वृद्धि हो जाती है। (D) 3n की वृद्धि हो जाती है।

16. एक घटना के घटित होने की प्रायिकता 'p' और उसके न घटने की प्रायिकता 'q' है, तो 'p' और 'q' का संबंध है

- (A) p + q = 1 (B) p = 1, q = 1
(C) p = q – 1 (D) p + q + 1 = 0





11. The distribution below gives the marks obtained by 80 students on a test :

Marks	Less than 10	Less than 20	Less than 30	Less than 40	Less than 50	Less than 60
Number of Students	3	12	27	57	75	80

The modal class of this distribution is :

- (A) 10 – 20 (B) 20 – 30
(C) 30 – 40 (D) 50 – 60
12. The curved surface area of a cone having height 24 cm and radius 7 cm, is
(A) 528 cm² (B) 1056 cm²
(C) 550 cm² (D) 500 cm²
13. The distance between the points $(0, 2\sqrt{5})$ and $(-2\sqrt{5}, 0)$ is
(A) $2\sqrt{10}$ units (B) $4\sqrt{10}$ units
(C) $2\sqrt{20}$ units (D) 0
14. Which of the following is a quadratic polynomial having zeroes $\frac{-2}{3}$ and $\frac{2}{3}$?
(A) $4x^2 - 9$ (B) $\frac{4}{9}(9x^2 + 4)$
(C) $x^2 + \frac{9}{4}$ (D) $5(9x^2 - 4)$
15. If the value of each observation of a statistical data is increased by 3, then the mean of the data
(A) remains unchanged (B) increases by 3
(C) increases by 6 (D) increases by 3n
16. Probability of happening of an event is denoted by p and probability of non-happening of the event is denoted by q. Relation between p and q is
(A) $p + q = 1$ (B) $p = 1, q = 1$
(C) $p = q - 1$ (D) $p + q + 1 = 0$



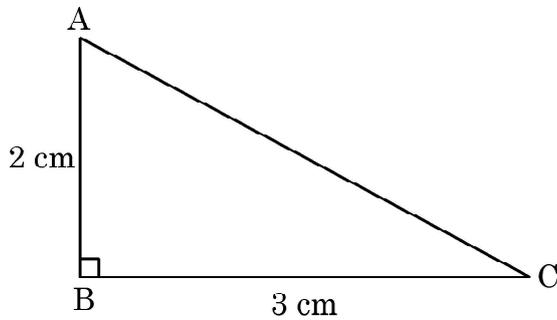


17. एक लड़की गणना करती है कि लॉटरी में उसके प्रथम पुरस्कार जीतने की प्रायिकता 0.08 है। यदि कुल 6000 टिकटें बिकी हो, तो लड़की ने कितनी टिकटें खरीदी थी ?
- (A) 40 (B) 240
(C) 480 (D) 750
18. 20 व्यक्तियों के एक समूह में, 5 व्यक्ति तैर नहीं सकते हैं। यदि एक व्यक्ति यादृच्छया चुना जाता है, तो उसके तैर सकने की प्रायिकता होगी :
- (A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{1}{3}$
(C) 1 (D) $\frac{1}{4}$

अभिकथन-कारण आधारित प्रश्न

प्रश्न संख्या 19 तथा 20 में एक अभिकथन (A) के बाद एक कारण (R) आधारित कथन दिया है। नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनिए :

- (A) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं तथा (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है।
(B) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं, परन्तु (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
(C) (A) सत्य है, परन्तु (R) असत्य है।
(D) (A) असत्य है जबकि (R) सत्य है।
19. अभिकथन (A) : बिंदु P(0, 2), रेखा $3x + 2y = 4$ और y-अक्ष का प्रतिच्छेदन बिंदु है।
कारण (R) : बिंदु P(0, 2) की दूरी x-अक्ष से 2 इकाई है।
20. अभिकथन (A) : आकृति में दिए गए त्रिभुज $\triangle ABC$ का परिमाण एक परिमेय संख्या है।
कारण (R) : दो परिमेय संख्याओं के वर्गों का योगफल एक परिमेय संख्या होती है।



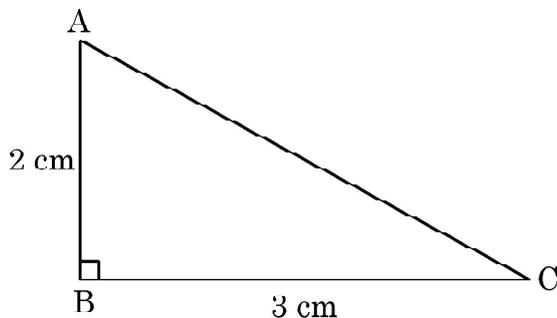


17. A girl calculates that the probability of her winning the first prize in a lottery is 0.08. If 6000 tickets are sold, how many tickets has she bought ?
(A) 40 (B) 240
(C) 480 (D) 750
18. In a group of 20 people, 5 can't swim. If one person is selected at random, then the probability that he/she can swim, is
(A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{1}{3}$
(C) 1 (D) $\frac{1}{4}$

Assertion-Reason Type Questions

In Question 19 and 20, an **Assertion (A)** statement is followed by a statement of **Reason (R)**. Select the correct option out of the following :

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
(B) Both Assertion (A) and Reason (R) are true but Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
(C) Assertion (A) is true but Reason (R) is false.
(D) Assertion (A) is false but Reason (R) is true.
19. **Assertion (A)** : Point P(0, 2) is the point of intersection of y-axis with the line $3x + 2y = 4$.
Reason (R) : The distance of point P(0, 2) from x-axis is 2 units.
20. **Assertion (A)** : The perimeter of $\triangle ABC$ is a rational number.
Reason (R) : The sum of the squares of two rational numbers is always rational.





खण्ड – ख

(इस खण्ड में अति लघु उत्तरीय (SA-I) प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।)

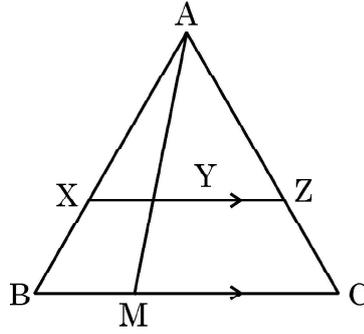
21. (a) समीकरणों $x = 3$ और $y = -4$ का हल ग्राफीय विधि से ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (b) ग्राफीय विधि के प्रयोग से, यह जाँच कीजिए कि क्या निम्न समीकरणों का निकाय संगत है या नहीं :

$$x = 0, y = -7$$

22. दी गई आकृति में, $XZ \parallel BC$, $AZ = 3$ cm, $ZC = 2$ cm, $BM = 3$ cm और $MC = 5$ cm है। XY की लम्बाई ज्ञात कीजिए।



23. (a) यदि $\sin \theta + \cos \theta = \sqrt{3}$ है, तो $\sin \theta \cdot \cos \theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (b) यदि $\sin \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}$ और $\cot \beta = \sqrt{3}$ है, तो $\operatorname{cosec} \alpha + \operatorname{cosec} \beta$ का मान ज्ञात कीजिए।

24. वह बड़ी-से-बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 85 और 72 को भाग करने पर क्रमशः शेषफल 1 और 2 आते हैं।

25. एक थैले में 4 लाल, 3 नीली और 2 पीली गेंदे हैं। एक गेंद थैले से यादृच्छया निकाली जाती है। प्रायिकता ज्ञात कीजिए कि यह गेंद (i) लाल है (ii) पीली है।





SECTION – B

(This section comprises of Very Short Answer (SA-I) type questions. Every question is of 2 marks.)

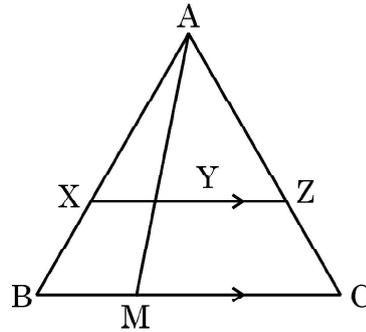
21. (a) Solve the pair of equations $x = 3$ and $y = -4$ graphically.

OR

- (b) Using graphical method, find whether following system of linear equations is consistent or not :

$$x = 0 \text{ and } y = -7$$

22. In the given figure, XZ is parallel to BC. AZ = 3 cm, ZC = 2 cm, BM = 3 cm and MC = 5 cm. Find the length of XY.



23. (a) If $\sin \theta + \cos \theta = \sqrt{3}$, then find the value of $\sin \theta \cdot \cos \theta$.

OR

- (b) If $\sin \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}$ and $\cot \beta = \sqrt{3}$, then find the value of $\operatorname{cosec} \alpha + \operatorname{cosec} \beta$.

24. Find the greatest number which divides 85 and 72 leaving remainders 1 and 2 respectively.

25. A bag contains 4 red, 3 blue and 2 yellow balls. One ball is drawn at random from the bag. Find the probability that drawn ball is (i) red (ii) yellow.

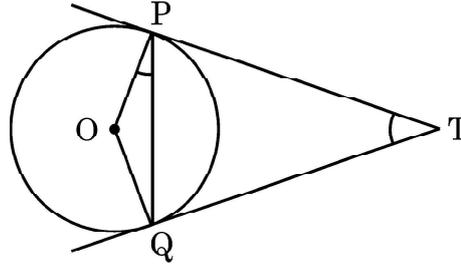




खण्ड – ग

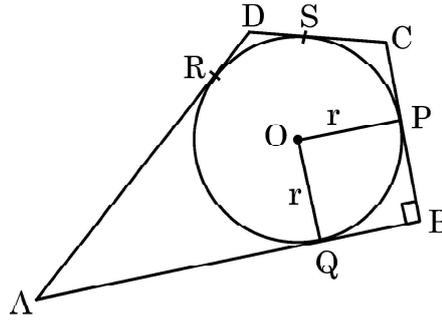
(इस खण्ड में लघु उत्तरीय (SA-II) प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 3 अंक हैं।)

26. दो संख्याओं के अन्तर का आधा 2 है। बड़ी संख्या का और छोटी संख्या के दुगने का योगफल 13 है। संख्याएँ ज्ञात कीजिए।
27. सिद्ध कीजिए कि $\sqrt{5}$ एक अपरिमेय संख्या है।
28. यदि $(-5, 3)$ और $(5, 3)$ एक समबाहु त्रिभुज के दो शीर्ष हैं, तो तीसरे शीर्ष के निर्देशांक ज्ञात कीजिए, दिया गया है कि मूल बिन्दु त्रिभुज के अंतः भाग में है। ($\sqrt{3} = 1.7$ लीजिए।)
29. (a) केंद्र O वाले वृत्त पर बाह्य बिंदु T से दो स्पर्श-रेखाएँ TP और TQ खींची गई हैं। सिद्ध कीजिए कि $\angle PTQ = 2\angle OPQ$.



अथवा

- (b) एक वृत्त एक चतुर्भुज ABCD में अंकित है, जिसमें $\angle B = 90^\circ$ है। यदि $AD = 17$ cm, $AB = 20$ cm और $DS = 3$ cm हो, तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।



30. सिद्ध कीजिए कि : $\frac{\tan \theta + \sec \theta - 1}{\tan \theta - \sec \theta + 1} = \frac{1 + \sin \theta}{\cos \theta}$

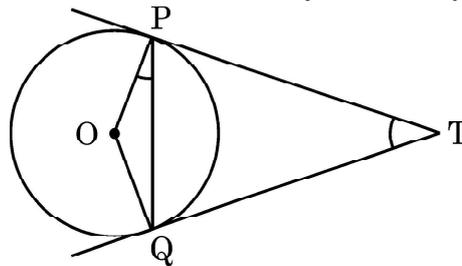




SECTION - C

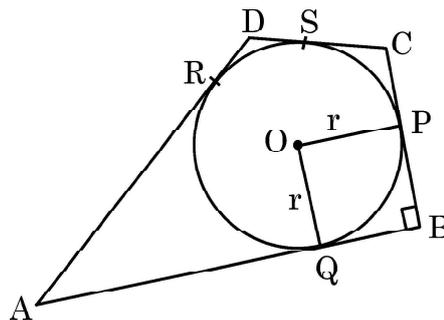
(This section comprises of Short Answer (SA-II) type questions of 3 marks each.)

26. Half of the difference between two numbers is 2. The sum of the greater number and twice the smaller number is 13. Find the numbers.
27. Prove that $\sqrt{5}$ is an irrational number.
28. If $(-5, 3)$ and $(5, 3)$ are two vertices of an equilateral triangle, then find coordinates of the third vertex, given that origin lies inside the triangle. (Take $\sqrt{3} = 1.7$)
29. (a) Two tangents TP and TQ are drawn to a circle with centre O from an external point T. Prove that $\angle PTQ = 2\angle OPQ$.



OR

- (b) In the given figure, a circle is inscribed in a quadrilateral ABCD in which $\angle B = 90^\circ$. If $AD = 17$ cm, $AB = 20$ cm and $DS = 3$ cm, then find the radius of the circle.



30. Prove that : $\frac{\tan \theta + \sec \theta - 1}{\tan \theta - \sec \theta + 1} = \frac{1 + \sin \theta}{\cos \theta}$

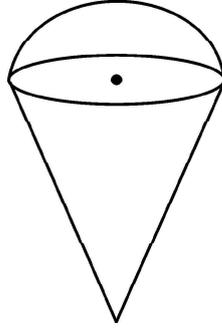




31. (a) एक कमरा एक बेलन के आकार का है जिसके ऊपर एक अर्धगोलीय गुंबद अध्यारोपित है। अर्धगोल के आधार की त्रिज्या, बेलनाकार हिस्से की ऊँचाई की आधी है। यदि कमरे में $\left(\frac{1408}{21}\right)m^3$ हवा हो, तो कमरे की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। $\left(\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए।)

अथवा

- (b) एक खोखले शंकु की त्रिज्या 3 cm और ऊँचाई 12 cm है। इस शंकु में आइसक्रीम इस प्रकार भरी जाती है कि शंकु के निचले हिस्से जो पूरे शंकु के आयतन का $\left(\frac{1}{6}\right)^{\text{वाँ}}$ भाग है, आइसक्रीम नहीं भरी गई है पर शंकु के ऊपर एक अर्ध-गोलीय आकार में आइसक्रीम है। आइसक्रीम का आयतन ज्ञात कीजिए। ($\pi = 3.14$ लीजिए।)



खण्ड – घ

(इस खण्ड में दीर्घ उत्तरीय (LA) प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।)

32. यदि किसी त्रिभुज की एक भुजा के समांतर अन्य दो भुजाओं को भिन्न-भिन्न बिंदुओं पर प्रतिच्छेदन करने के लिए खींचा जाए, तो सिद्ध कीजिए कि अन्य दो भुजाएँ एक ही अनुपात में विभाजित होती हैं।
33. (a) एक मीनार के पाद-बिंदु से 24 m ऊँची दूसरी मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 60° है और 24 m ऊँची दूसरी मीनार के पाद-बिन्दु से पहली मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 30° है। दो मीनारों के बीच की दूरी और पहली मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। दोनों मीनारों के शिखरों को जोड़ने वाली तार की लंबाई भी ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (b) त्रिज्या 'r' का एक गोलाकार गुब्बारा एक प्रेक्षक की आँख पर 60° का कोण अंतरित करता है। यदि उसके केंद्र का प्रेक्षण कोण उसी बिंदु से 45° है, तो सिद्ध कीजिए कि गुब्बारे के केंद्र की ऊँचाई उसकी त्रिज्या की $\sqrt{2}$ गुनी है।

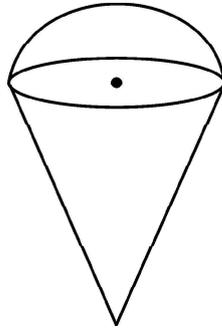




31. (a) A room is in the form of cylinder surmounted by a hemi-spherical dome. The base radius of hemisphere is one-half the height of cylindrical part. Find total height of the room if it contains $\left(\frac{1408}{21}\right) \text{ m}^3$ of air. (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

OR

- (b) An empty cone is of radius 3 cm and height 12 cm. Ice-cream is filled in it so that lower part of the cone which is $\left(\frac{1}{6}\right)^{\text{th}}$ of the volume of the cone is unfilled but hemisphere is formed on the top. Find volume of the ice-cream. (Take $\pi = 3.14$)



SECTION - D

(This section comprises of Long Answer (LA) type questions of 5 marks each.)

32. If a line is drawn parallel to one side of a triangle to intersect the other two sides at distinct points, prove that the other two sides are divided in the same ratio.
33. (a) The angle of elevation of the top of a tower 24 m high from the foot of another tower in the same plane is 60° . The angle of elevation of the top of second tower from the foot of the first tower is 30° . Find the distance between two towers and the height of the other tower. Also, find the length of the wire attached to the tops of both the towers.

OR

- (b) A spherical balloon of radius r subtends an angle of 60° at the eye of an observer. If the angle of elevation of its centre is 45° from the same point, then prove that height of the centre of the balloon is $\sqrt{2}$ times its radius.

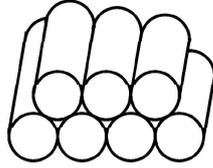




34. 14 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त की एक जीवा वृत्त के केंद्र पर 60° का कोण बनाती है। संगत लघु वृत्त खण्ड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। अतः दीर्घ वृत्त खण्ड का क्षेत्रफल भी ज्ञात कीजिए।
35. (a) एक A.P. के 11वाँ पद का 17वें पद से अनुपात 3 : 4 है। इस A.P. के 5वें पद का 21वें पद से अनुपात ज्ञात कीजिए। पहले 5 पदों के योग से पहले 21 पदों के योग का अनुपात भी ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (a) 250 लट्ठों (logs) को ढेरी के रूप में इस प्रकार रखा जाता है :
सबसे नीचे वाली पंक्ति में 22 लट्ठे, उससे अगली पंक्ति में 21 लट्ठे, उससे अगली पंक्ति में 20 लट्ठे, इत्यादि (आकृति देखिए) ये 250 लट्ठे कितनी पंक्तियों में रखे गए हैं तथा सबसे ऊपरी पंक्ति में कितने लट्ठे हैं ?



(Example)

खण्ड – ड

(इस खण्ड में 3 प्रकरण अध्ययन/परिच्छेद आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 अंक हैं।)

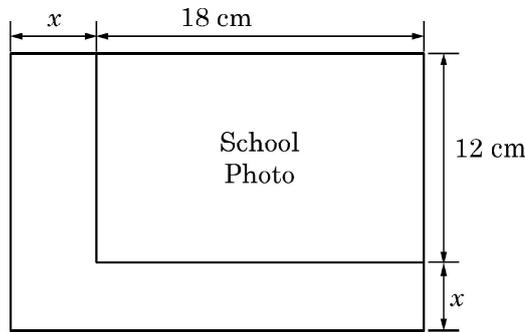
प्रकरण अध्ययन

36. स्कूल वर्ष की एक पुस्तक डिज़ाइन करते समय, एक शिक्षक ने एक छात्र से कहा कि फोटो के क्षेत्रफल को दुगुना करने के लिए किसी विशेष फोटो की लंबाई और चौड़ाई को x इकाई बढ़ा दिया जाता है। मूल फोटो 18 cm लम्बी और 12 cm चौड़ी है।

उपरोक्त के आधार पर निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (I) उपरोक्त जानकारी को दर्शाने वाला एक बीजीय समीकरण लिखिए।
- (II) संगत द्विघात समीकरण को मानक रूप में लिखिए।
- (III) बढ़े हुए फोटो के आयाम क्या होने चाहिए ?

1
1
2



अथवा

क्या x का कोई परिमेय मान, नए क्षेत्रफल को 220 cm^2 के बराबर बना सकता है ?

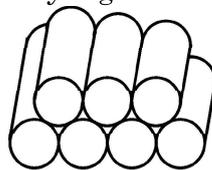




34. A chord of a circle of radius 14 cm subtends an angle of 60° at the centre. Find the area of the corresponding minor segment of the circle. Also find the area of the major segment of the circle.
35. (a) The ratio of the 11th term to 17th term of an A.P. is 3 : 4. Find the ratio of 5th term to 21st term of the same A.P. Also, find the ratio of the sum of first 5 terms to that of first 21 terms.

OR

- (b) 250 logs are stacked in the following manner :
22 logs in the bottom row, 21 in the next row, 20 in the row next to it and so on (as shown by an example). In how many rows, are the 250 logs placed and how many logs are there in the top row ?



(Example)

SECTION - E

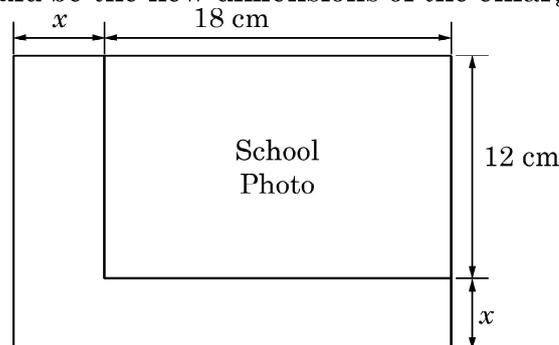
(In this section, there are 3 case study/passage based questions. Each question is of 4 marks.)

Case Study

36. While designing the school year book, a teacher asked the student that the length and width of a particular photo is increased by x units each to double the area of the photo. The original photo is 18 cm long and 12 cm wide.

Based on the above information, answer the following questions :

- (I) Write an algebraic equation depicting the above information. 1
- (II) Write the corresponding quadratic equation in standard form. 1
- (III) What should be the new dimensions of the enlarged photo ? 2



OR

Can any rational value of x make the new area equal to 220 cm^2 ?





37. भारत मौसम विज्ञान विभाग हमारे देश के विभिन्न उप-मंडलों में हर वर्ष मौसमी और वार्षिक वर्षा देखता है।



यह उन्हें परिणामों की तुलना और विश्लेषण करने में मदद करता है। नीचे दी गई तालिका उप-मंडलवार 2018 में मौसमी (मानसून) वर्षा (मि.मी. में) दिखाती है :

वर्षा (mm में)	उप-मंडलों की संख्या
200-400	2
400-600	4
600-800	7
800-1000	4
1000-1200	2
1200-1400	3
1400-1600	1
1600-1800	1

उपरोक्त सूचना के आधार पर, निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(I) बहुलक वर्ग लिखिए। 1

(II) दिए गए आँकड़ों का माध्यक ज्ञात कीजिए। 2

अथवा

इस मौसम में हुई माध्य वर्षा ज्ञात कीजिए।

(III) यदि मानसून के मौसम में कम से कम 1000 mm वर्षा वाले उप-मंडल को अच्छी वर्षा वाला उप-मंडल माना जाता है, तो कितने उप-मंडलों में अच्छी वर्षा हुई ? 1





37. India meteorological department observes seasonal and annual rainfall every year in different sub-divisions of our country.



It helps them to compare and analyse the results. The table given below shows sub-division wise seasonal (monsoon) rainfall (mm) in 2018 :

Rainfall (mm)	Number of Sub-divisions
200-400	2
400-600	4
600-800	7
800-1000	4
1000-1200	2
1200-1400	3
1400-1600	1
1600-1800	1

Based on the above information, answer the following questions :

(I) Write the modal class. 1

(II) Find the median of the given data. 2

OR

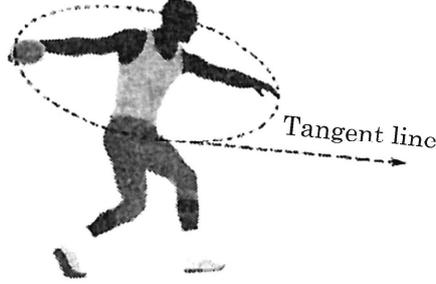
Find the mean rainfall in this season.

(III) If sub-division having at least 1000 mm rainfall during monsoon season, is considered good rainfall sub-division, then how many sub-divisions had good rainfall ? 1

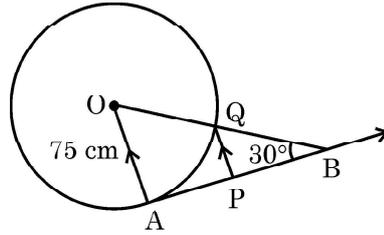




38. चक्का फेंक एक ऐसी घटना है जिसमें एक एथलीट चक्का फेंकने का प्रयास करता है। एथलीट एक सर्कल में लगभग डेढ़ बार वामावर्त घूमता है, फिर चक्का छोड़ता है। छोड़ने पर, चक्का स्पर्श-रेखा के साथ वृत्ताकार स्पिन कक्षा में चला जाता है।



दी गई आकृति में, केंद्र O वाले और 75 cm त्रिज्या वाले वृत्त पर AB ऐसी ही एक स्पर्श-रेखा है, $\angle ABO = 30^\circ$ और $PQ \parallel OA$.



उपरोक्त सूचना के आधार पर :

- | | |
|-------------------------------|---|
| (a) AB की लम्बाई ज्ञात कीजिए। | 1 |
| (b) OB की लम्बाई ज्ञात कीजिए। | 1 |
| (c) AP की लम्बाई ज्ञात कीजिए। | 2 |

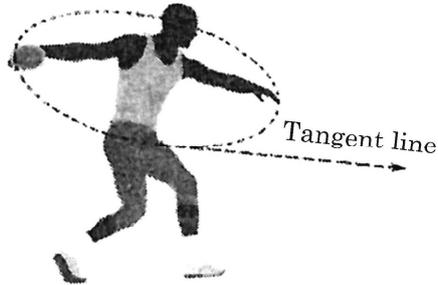
अथवा

PQ की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

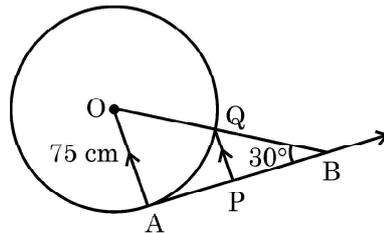




38. The discus throw is an event in which an athlete attempts to throw a discus. The athlete spins anti-clockwise around one and a half times through a circle, then releases the throw. When released, the discus travels along tangent to the circular spin orbit.



In the given figure, AB is one such tangent to a circle of radius 75 cm. Point O is centre of the circle and $\angle ABO = 30^\circ$. PQ is parallel to OA.



Based on above information :

- | | |
|----------------------------|----------|
| (a) find the length of AB. | 1 |
| (b) find the length of OB. | 1 |
| (c) find the length of AP. | 2 |

OR

find the length of PQ.







Series WX1YZ/2



SET~1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code 30/2/1

रोल नं. Roll No.							

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

गणित (मानक)

MATHEMATICS (STANDARD)

*

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

नोट / NOTE :

- (i) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 23 हैं।
Please check that this question paper contains 23 printed pages.
- (ii) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- (iii) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं।
Please check that this question paper contains 38 questions.
- (iv) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.
- (v) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



EduCart

LET'S MAKE LEARNING INTERESTING



AB CONCEPT SAMAJHNA HOGA AASAAN

Jab Student Padhega Educart Books Se



CBSE Class X Books:

- ✔ Question Banks & Sample Papers
- ✔ NCERT Problem-Solution Exemplars
- ✔ Latest Syllabus & Paper Pattern

BUY

at special discount

www.educart.co



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) यह प्रश्न-पत्र पाँच खण्डों में विभाजित है – क, ख, ग, घ एवं ङ।
- (iii) खण्ड क में प्रश्न संख्या 1 से 18 तक बहुविकल्पीय (MCQ) तथा प्रश्न संख्या 19 एवं 20 अभिकथन एवं तर्क आधारित एक-एक अंक के प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड ख में प्रश्न संख्या 21 से 25 तक अति लघु-उत्तरीय (VSA) प्रकार के दो-दो अंकों के प्रश्न हैं।
- (v) खण्ड ग में प्रश्न संख्या 26 से 31 तक लघु-उत्तरीय (SA) प्रकार के तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं।
- (vi) खण्ड घ में प्रश्न संख्या 32 से 35 तक दीर्घ-उत्तरीय (LA) प्रकार के पाँच-पाँच अंकों के प्रश्न हैं।
- (vii) खण्ड ङ में प्रश्न संख्या 36 से 38 तक प्रकरण अध्ययन आधारित चार-चार अंकों के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रकरण अध्ययन में आंतरिक विकल्प दो-दो अंकों के प्रश्न में दिया गया है।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, खण्ड ख के 2 प्रश्नों में, खण्ड ग के 2 प्रश्नों में, खण्ड घ के 2 प्रश्नों में तथा खण्ड ङ के 3 प्रश्नों में आंतरिक विकल्प का प्रावधान दिया गया है।
- (ix) जहाँ आवश्यक हो स्वच्छ आकृतियाँ बनाइए। जहाँ आवश्यक हो $\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए, यदि अन्यथा न दिया गया हो।
- (x) कैल्कुलेटर का उपयोग वर्जित है।

खण्ड क

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ) हैं, जिनमें प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. निम्नलिखित में से किस द्विघात समीकरण के मूलों का योगफल 4 है ?
 - (a) $2x^2 - 4x + 8 = 0$
 - (b) $-x^2 + 4x + 4 = 0$
 - (c) $\sqrt{2}x^2 - \frac{4}{\sqrt{2}}x + 1 = 0$
 - (d) $4x^2 - 4x + 4 = 0$
2. त्रिज्या 14 cm वाले एक वृत्त के त्रिज्यखंड, जिसका केन्द्रीय कोण 90° है, की संगत चाप की लम्बाई क्या है ?
 - (a) 22 cm
 - (b) 44 cm
 - (c) 88 cm
 - (d) 11 cm





General Instructions :

Read the following instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) This question paper contains **38** questions. **All** questions are **compulsory**.
- (ii) This question paper is divided into **five** Sections – **A, B, C, D** and **E**.
- (iii) In **Section A**, Questions no. **1** to **18** are multiple choice questions (MCQs) and questions number **19** and **20** are Assertion-Reason based questions of **1** mark each.
- (iv) In **Section B**, Questions no. **21** to **25** are very short answer (VSA) type questions, carrying **2** marks each.
- (v) In **Section C**, Questions no. **26** to **31** are short answer (SA) type questions, carrying **3** marks each.
- (vi) In **Section D**, Questions no. **32** to **35** are long answer (LA) type questions carrying **5** marks each.
- (vii) In **Section E**, Questions no. **36** to **38** are case study based questions carrying **4** marks each. Internal choice is provided in **2** marks questions in each case-study.
- (viii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in 2 questions in Section B, 2 questions in Section C, 2 questions in Section D and 3 questions in Section E.
- (ix) Draw neat diagrams wherever required. Take $\pi = \frac{22}{7}$ wherever required, if not stated.
- (x) Use of calculators is **not** allowed.

SECTION A

This section comprises multiple choice questions (MCQs) of 1 mark each.

1. Which of the following quadratic equations has sum of its roots as 4 ?
 - (a) $2x^2 - 4x + 8 = 0$
 - (b) $-x^2 + 4x + 4 = 0$
 - (c) $\sqrt{2}x^2 - \frac{4}{\sqrt{2}}x + 1 = 0$
 - (d) $4x^2 - 4x + 4 = 0$

2. What is the length of the arc of the sector of a circle with radius 14 cm and of central angle 90° ?
 - (a) 22 cm
 - (b) 44 cm
 - (c) 88 cm
 - (d) 11 cm





3. यदि $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ में, $\angle A = 32^\circ$ और $\angle R = 65^\circ$ है, तो $\angle B$ की माप है :
- (a) 32° (b) 65°
(c) 83° (d) 97°
4. यदि 'p' और 'q' प्राकृत संख्याएँ हैं और 'p' संख्या 'q' का गुणज है, तो 'p' और 'q' का HCF क्या होगा ?
- (a) pq (b) p
(c) q (d) p + q
5. एक आयत ABCD जिसके तीन शीर्ष B(0, 0), C(3, 0) और D(0, 4) हैं, उसके शीर्ष A के निर्देशांक होंगे :
- (a) (4, 0) (b) (0, 3)
(c) (3, 4) (d) (4, 3)
6. यदि समीकरण युग्म $3x - y + 8 = 0$ और $6x - ry + 16 = 0$ द्वारा निरूपित रेखाएँ संपाती हैं, तो 'r' का मान होगा :
- (a) $-\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) -2 (d) 2
7. एक थैले में 100 पत्ते हैं जिन पर 1 से 100 तक की संख्याएँ अंकित हैं। इस थैले में से एक पत्ता यादृच्छया निकाला जाता है। इस पत्ते पर एक पूर्ण घन संख्या अंकित होने की प्रायिकता क्या होगी ?
- (a) $\frac{1}{20}$ (b) $\frac{3}{50}$
(c) $\frac{1}{25}$ (d) $\frac{7}{100}$
8. समीकरण युग्म $x = a$ और $y = b$ द्वारा निरूपित रेखाएँ ग्राफीय रूप में :
- (a) परस्पर समांतर होती हैं
(b) बिन्दु (b, a) पर प्रतिच्छेदी होती हैं
(c) संपाती होती हैं
(d) बिन्दु (a, b) पर प्रतिच्छेदी होती हैं



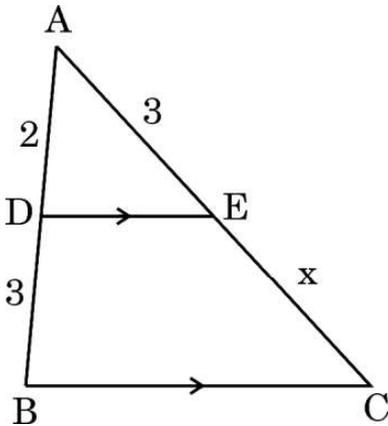


3. If $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ with $\angle A = 32^\circ$ and $\angle R = 65^\circ$, then the measure of $\angle B$ is :
- (a) 32° (b) 65°
(c) 83° (d) 97°
4. If 'p' and 'q' are natural numbers and 'p' is the multiple of 'q', then what is the HCF of 'p' and 'q' ?
- (a) pq (b) p
(c) q (d) p + q
5. The coordinates of the vertex A of a rectangle ABCD whose three vertices are given as B(0, 0), C(3, 0) and D(0, 4) are :
- (a) (4, 0) (b) (0, 3)
(c) (3, 4) (d) (4, 3)
6. If the pair of equations $3x - y + 8 = 0$ and $6x - ry + 16 = 0$ represent coincident lines, then the value of 'r' is :
- (a) $-\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) -2 (d) 2
7. A bag contains 100 cards numbered 1 to 100. A card is drawn at random from the bag. What is the probability that the number on the card is a perfect cube ?
- (a) $\frac{1}{20}$ (b) $\frac{3}{50}$
(c) $\frac{1}{25}$ (d) $\frac{7}{100}$
8. The pair of equations $x = a$ and $y = b$ graphically represents lines which are :
- (a) parallel
(b) intersecting at (b, a)
(c) coincident
(d) intersecting at (a, b)





9. यदि बहुपद $6x^2 + 37x - (k - 2)$ का एक शून्यक, दूसरे शून्यक का व्युत्क्रम हो, तो k का मान क्या होगा ?
- (a) -4 (b) -6
(c) 6 (d) 4
10. एक ठोस अर्ध-गोले, जिसका व्यास 'd' है, का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा ?
- (a) $3\pi d^2$ (b) $2\pi d^2$
(c) $\frac{1}{2}\pi d^2$ (d) $\frac{3}{4}\pi d^2$
11. यदि तीन सिक्के एक साथ उछाले जाते हैं, तो अधिक-से-अधिक एक पट प्राप्त होने की प्रायिकता क्या होगी ?
- (a) $\frac{3}{8}$ (b) $\frac{4}{8}$
(c) $\frac{5}{8}$ (d) $\frac{7}{8}$
12. दी गई आकृति में, $DE \parallel BC$ । यदि $AD = 2$ इकाई, $DB = AE = 3$ इकाई और $EC = x$ इकाई है, तो x का मान होगा :



- (a) 2 (b) 3
(c) 5 (d) $\frac{9}{2}$





9. If one zero of the polynomial $6x^2 + 37x - (k - 2)$ is reciprocal of the other, then what is the value of k ?

- (a) -4 (b) -6
(c) 6 (d) 4

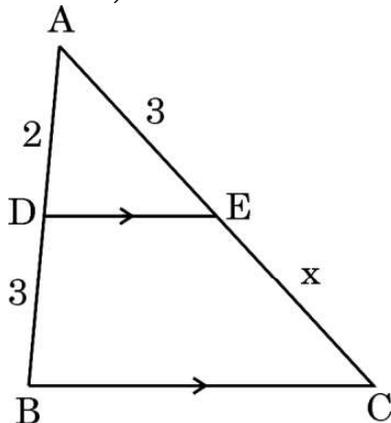
10. What is the total surface area of a solid hemisphere of diameter 'd' ?

- (a) $3\pi d^2$ (b) $2\pi d^2$
(c) $\frac{1}{2}\pi d^2$ (d) $\frac{3}{4}\pi d^2$

11. If three coins are tossed simultaneously, what is the probability of getting at most one tail ?

- (a) $\frac{3}{8}$ (b) $\frac{4}{8}$
(c) $\frac{5}{8}$ (d) $\frac{7}{8}$

12. In the given figure, $DE \parallel BC$. If $AD = 2$ units, $DB = AE = 3$ units and $EC = x$ units, then the value of x is :



- (a) 2 (b) 3
(c) 5 (d) $\frac{9}{2}$





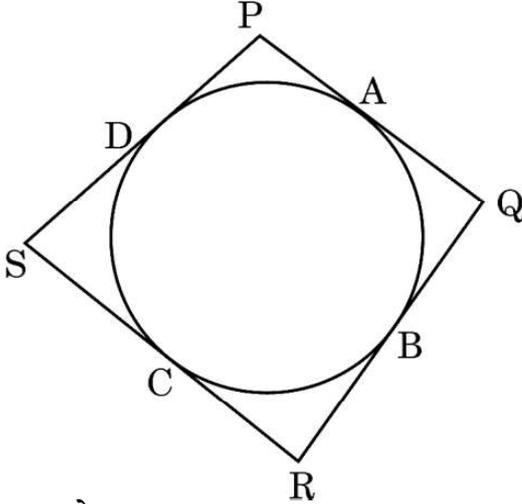
13. एक घड़ी की घंटे की सुई 6 cm लंबी है। इस सुई द्वारा 7:20 a.m. और 7:55 a.m. के बीच जो कोण रचित होगा, वह है :

- (a) $\left(\frac{35}{4}\right)^\circ$ (b) $\left(\frac{35}{2}\right)^\circ$
(c) 35° (d) 70°

14. बहुपद $p(x) = x^2 + 4x + 3$ के शून्यक हैं :

- (a) 1, 3 (b) -1, 3
(c) 1, -3 (d) -1, -3

15. दी गई आकृति में, एक वृत्त के परिगत एक चतुर्भुज PQRS बना है। यहाँ $PA + CS$ बराबर है :



- (a) QR के (b) PR के
(c) PS के (d) PQ के

16. यदि α और β , द्विघात बहुपद $p(x) = x^2 - ax - b$ के शून्यक हैं, तो $\alpha^2 + \beta^2$ का मान होगा :

- (a) $a^2 - 2b$ (b) $a^2 + 2b$
(c) $b^2 - 2a$ (d) $b^2 + 2a$

17. रेखा $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ तथा निर्देशांक अक्षों से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल है :

- (a) ab (b) $\frac{1}{2}ab$
(c) $\frac{1}{4}ab$ (d) $2ab$





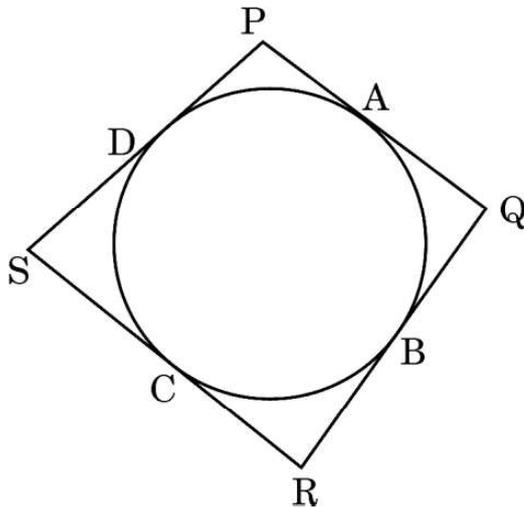
13. The hour-hand of a clock is 6 cm long. The angle swept by it between 7:20 a.m. and 7:55 a.m. is :

- (a) $\left(\frac{35}{4}\right)^\circ$ (b) $\left(\frac{35}{2}\right)^\circ$
(c) 35° (d) 70°

14. The zeroes of the polynomial $p(x) = x^2 + 4x + 3$ are given by :

- (a) 1, 3 (b) -1, 3
(c) 1, -3 (d) -1, -3

15. In the given figure, the quadrilateral PQRS circumscribes a circle. Here PA + CS is equal to :



- (a) QR (b) PR
(c) PS (d) PQ

16. If α and β are the zeroes of the quadratic polynomial $p(x) = x^2 - ax - b$, then the value of $\alpha^2 + \beta^2$ is :

- (a) $a^2 - 2b$ (b) $a^2 + 2b$
(c) $b^2 - 2a$ (d) $b^2 + 2a$

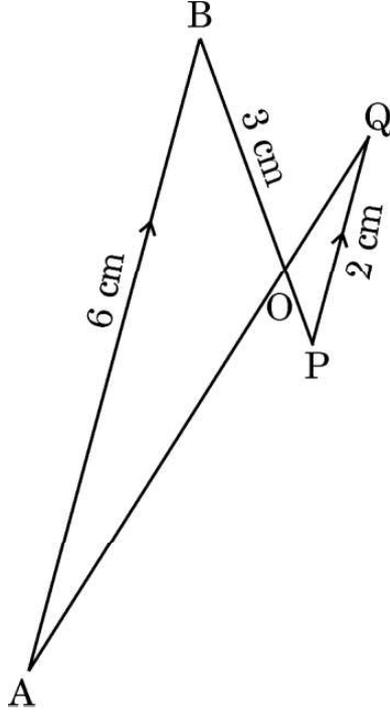
17. The area of the triangle formed by the line $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ with the coordinate axes is :

- (a) ab (b) $\frac{1}{2}ab$
(c) $\frac{1}{4}ab$ (d) $2ab$





18. दी गई आकृति में, $AB \parallel PQ$ । यदि $AB = 6$ cm, $PQ = 2$ cm और $OB = 3$ cm है, तो OP की लम्बाई होगी :



- (a) 9 cm (b) 3 cm
(c) 4 cm (d) 1 cm

प्रश्न संख्या 19 और 20 अभिकथन एवं तर्क आधारित प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न का 1 अंक है। दो कथन दिए गए हैं जिनमें एक को अभिकथन (A) तथा दूसरे को तर्क (R) द्वारा अंकित किया गया है। इन प्रश्नों के सही उत्तर नीचे दिए गए कोडों (a), (b), (c) और (d) में से चुनकर दीजिए।

- (a) अभिकथन (A) और तर्क (R) दोनों सही हैं और तर्क (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है।
(b) अभिकथन (A) और तर्क (R) दोनों सही हैं, परन्तु तर्क (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
(c) अभिकथन (A) सही है, परन्तु तर्क (R) ग़लत है।
(d) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु तर्क (R) सही है।
19. अभिकथन (A) : वृत्त के किसी बिंदु पर स्पर्श-रेखा स्पर्श बिंदु से जाने वाली त्रिज्या पर लम्ब होती है।
तर्क (R) : बाह्य बिंदु से वृत्त पर खींची गई स्पर्श-रेखाओं की लम्बाइयाँ बराबर होती हैं।
20. अभिकथन (A) : बहुपद $p(x) = x^2 + 3x + 3$ के दो वास्तविक शून्यक हैं।
तर्क (R) : एक द्विघात बहुपद के अधिक-से-अधिक दो वास्तविक शून्यक हो सकते हैं।





खण्ड ख

इस खण्ड में अति लघु-उत्तरीय (VSA) प्रकार के प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 2 अंक हैं।

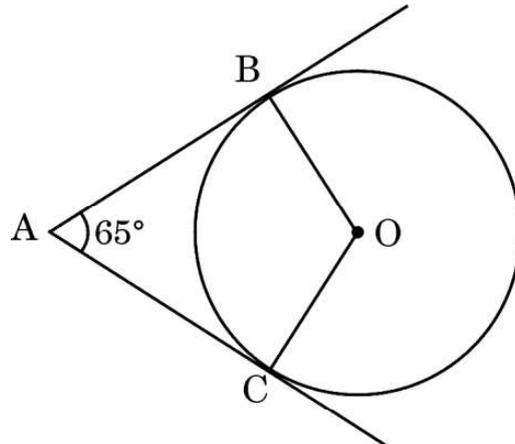
21. सिद्ध कीजिए कि $2 + \sqrt{3}$ एक अपरिमेय संख्या है, दिया गया है कि $\sqrt{3}$ एक अपरिमेय संख्या है।
22. (क) यदि $4 \cot^2 45^\circ - \sec^2 60^\circ + \sin^2 60^\circ + p = \frac{3}{4}$ है, तो p का मान ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (ख) यदि $\cos A + \cos^2 A = 1$ है, तो $\sin^2 A + \sin^4 A$ का मान ज्ञात कीजिए।
23. दर्शाइए कि बिंदु $(-2, 3)$, $(8, 3)$ और $(6, 7)$ एक समकोण त्रिभुज के शीर्ष हैं।
24. (क) एक समतल जमीन पर खड़ी मीनार की छाया, मीनार की ऊँचाई की $\sqrt{3}$ गुनी लंबी है। सूर्य का उन्नतांश ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (ख) भूमि के एक बिंदु से, जो मीनार के पाद-बिंदु से 30 m की दूरी पर है, मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 30° है। मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।
25. दी गई आकृति में, वृत्त का केंद्र O है। बिंदु A से इस वृत्त पर AB और AC स्पर्श-रेखाएँ खींची गई हैं। यदि $\angle BAC = 65^\circ$ है, तो $\angle BOC$ की माप ज्ञात कीजिए।





SECTION B

This section comprises very short answer (VSA) type questions of 2 marks each.

21. Prove that $2 + \sqrt{3}$ is an irrational number, given that $\sqrt{3}$ is an irrational number.

22. (a) If $4 \cot^2 45^\circ - \sec^2 60^\circ + \sin^2 60^\circ + p = \frac{3}{4}$, then find the value of p .

OR

(b) If $\cos A + \cos^2 A = 1$, then find the value of $\sin^2 A + \sin^4 A$.

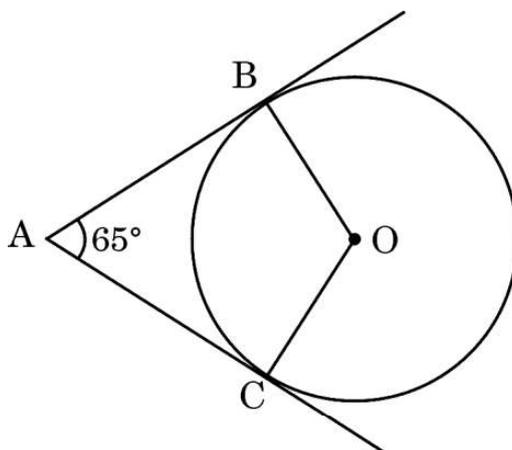
23. Show that the points $(-2, 3)$, $(8, 3)$ and $(6, 7)$ are the vertices of a right-angled triangle.

24. (a) The length of the shadow of a tower on the plane ground is $\sqrt{3}$ times the height of the tower. Find the angle of elevation of the sun.

OR

(b) The angle of elevation of the top of a tower from a point on the ground which is 30 m away from the foot of the tower, is 30° . Find the height of the tower.

25. In the given figure, O is the centre of the circle. AB and AC are tangents drawn to the circle from point A . If $\angle BAC = 65^\circ$, then find the measure of $\angle BOC$.





खण्ड ग

इस खण्ड में लघु-उत्तरीय (SA) प्रकार के प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं।

26. (क) संख्याओं 18180 और 7575 का अभाज्य गुणनखंडन विधि द्वारा LCM ज्ञात कीजिए। इन दो संख्याओं का HCF भी ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (ख) तीन घंटियाँ 6, 12 और 18 मिनटों के अंतराल पर बजती हैं। यदि ये तीनों घंटियाँ एक साथ 6 a.m. पर बजीं हों, तो उसके पश्चात् वे तीनों एक साथ कब बजेगी ?

27. सिद्ध कीजिए :

$$\left(\frac{1}{\cos \theta} - \cos \theta \right) \left(\frac{1}{\sin \theta} - \sin \theta \right) = \frac{1}{\tan \theta + \cot \theta}$$

28. यदि बिंदु Q(0, 1), बिंदुओं P(5, -3) और R(x, 6) से एकसमान दूरी पर हो, तो x के मान ज्ञात कीजिए।

29. एक कार के दो वाइपर (wipers) हैं, जो परस्पर कभी आच्छादिक नहीं होते हैं। प्रत्येक वाइपर की पत्ती की लंबाई 21 cm है और 120° के कोण तक घूम कर सफाई कर सकता है। दोनों पत्तियों की प्रत्येक बुहार के साथ जितना क्षेत्रफल साफ हो जाता है, वह ज्ञात कीजिए।

30. (क) यदि रैखिक समीकरण निकाय

$$2x + 3y = 7 \text{ तथा } 2ax + (a + b)y = 28$$

के अपरिमित रूप से अनेक हल हों, तो 'a' और 'b' के मान ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (ख) यदि $217x + 131y = 913$ और $131x + 217y = 827$ हों, तो x और y के मान ज्ञात करने के लिए समीकरण हल कीजिए।





SECTION C

This section comprises of short answer (SA) type questions of 3 marks each.

26. (a) Find by prime factorisation the LCM of the numbers 18180 and 7575. Also, find the HCF of the two numbers.

OR

- (b) Three bells ring at intervals of 6, 12 and 18 minutes. If all the three bells rang at 6 a.m., when will they ring together again ?

27. Prove that :

$$\left(\frac{1}{\cos \theta} - \cos \theta \right) \left(\frac{1}{\sin \theta} - \sin \theta \right) = \frac{1}{\tan \theta + \cot \theta} .$$

28. If Q(0, 1) is equidistant from P(5, - 3) and R(x, 6), find the values of x.

29. A car has two wipers which do not overlap. Each wiper has a blade of length 21 cm sweeping through an angle of 120° . Find the total area cleaned at each sweep of the two blades.

30. (a) If the system of linear equations

$$2x + 3y = 7 \text{ and } 2ax + (a + b)y = 28$$

have infinite number of solutions, then find the values of 'a' and 'b'.

OR

- (b) If $217x + 131y = 913$ and

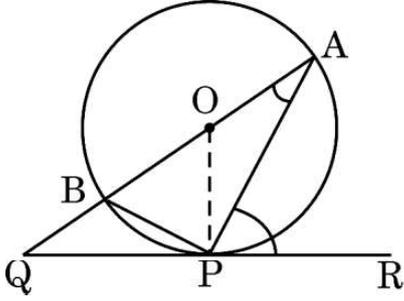
$$131x + 217y = 827,$$

then solve the equations for the values of x and y.





31. दी गई आकृति में, वृत्त का केंद्र O तथा QPR वृत्त के बिंदु P पर स्पर्श-रेखा है। सिद्ध कीजिए कि $\angle QAP + \angle APR = 90^\circ$.



खण्ड घ

इस खण्ड में दीर्घ-उत्तरीय (LA) प्रकार के प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 5 अंक हैं।

32. समांतर श्रेढ़ी 45, 39, 33, के कितने पदों का योगफल 180 होगा ? दोहरे उत्तर की व्याख्या कीजिए।
33. (क) समुद्र-तल से 75 m ऊँची लाइट-हाऊस के शिखर से देखने पर दो समुद्री जहाजों के अवनमन कोण 30° और 60° हैं। यदि लाइट-हाऊस के एक ही ओर एक जहाज दूसरे जहाज के ठीक पीछे हो, तो दो जहाजों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए। ($\sqrt{3} = 1.73$ का प्रयोग कीजिए)

अथवा

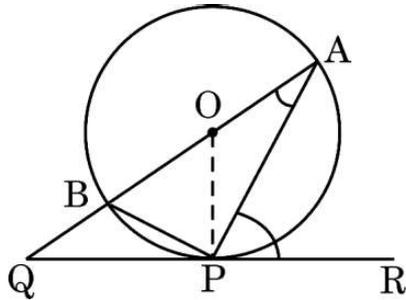
- (ख) भूमि के एक बिंदु से एक 30 m ऊँचे भवन के शिखर पर लगी एक संचार मीनार के तल और शिखर के उन्नयन कोण क्रमशः 30° और 60° हैं। संचार मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। ($\sqrt{3} = 1.73$ का प्रयोग कीजिए)
34. एक छात्र ने नोट किया कि एक सड़क पर एक स्थान से गुजरने वाली कारों की संख्या प्रत्येक 3 मिनट की 100 अवधियों में कितनी हैं और इसे नीचे दी गई तालिका में सारांशित किया गया है। निम्नलिखित आँकड़ों का माध्य तथा माध्यक ज्ञात कीजिए।

कारों की संख्या	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80
बारंबारता (अवधियाँ)	7	14	13	12	20	11	15	8





31. In the given figure, O is the centre of the circle and QPR is a tangent to it at P. Prove that $\angle QAP + \angle APR = 90^\circ$.



SECTION D

This section comprises long answer (LA) type questions of 5 marks each.

32. How many terms of the arithmetic progression 45, 39, 33, must be taken so that their sum is 180 ? Explain the double answer.
33. (a) As observed from the top of a 75 m high lighthouse from the sea-level, the angles of depression of two ships are 30° and 60° . If one ship is exactly behind the other on the same side of the lighthouse, find the distance between the two ships.
(Use $\sqrt{3} = 1.73$)

OR

- (b) From a point on the ground, the angle of elevation of the bottom and top of a transmission tower fixed at the top of 30 m high building are 30° and 60° , respectively. Find the height of the transmission tower. (Use $\sqrt{3} = 1.73$)
34. A student noted the number of cars passing through a spot on a road for 100 periods each of 3 minutes and summarised it in the table given below. Find the mean and median of the following data.

Number of cars	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80
Frequency (periods)	7	14	13	12	20	11	15	8





35. (क) एक त्रिभुज ABC की भुजाएँ AB और BC तथा माध्यिका AD एक अन्य त्रिभुज PQR की क्रमशः भुजाओं PQ और QR तथा माध्यिका PM के समानुपाती हैं। दर्शाइए कि $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ है।

अथवा

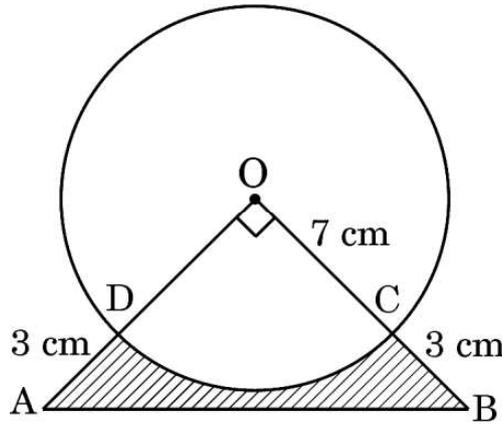
- (ख) समांतर चतुर्भुज ABCD की भुजा CD के मध्य-बिंदु M से एक रेखा BM खींची गई जो विकर्ण AC को बिंदु L पर और बढ़ाई गई भुजा AD को बिंदु E पर काटती है। सिद्ध कीजिए कि $EL = 2BL$.

खण्ड ड

इस खण्ड में 3 प्रकरण अध्ययन आधारित प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं।

प्रकरण अध्ययन - 1

36. एक विद्यालय के वार्षिक दिवस पर प्रबंधकों ने अपने सबसे होनहार विद्यार्थियों को नकद पुरस्कार के साथ-साथ स्मृति-चिह्न भी देना चाहा। प्रत्येक स्मृति चिह्न दिखाई गई आकृति के जैसा बनवाया गया तथा इसका आधार ABCD सामने की ओर से दिखता था। सिल्वर प्लेटिंग का खर्च ₹ 20 प्रति वर्ग सेमी है।



उपर्युक्त के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) चतुर्थांश ODCO का क्षेत्रफल क्या है ? 1
- (ii) ΔAOB का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 1
- (iii) (क) ABCD छायांकित भाग का सिल्वर प्लेटिंग का कुल खर्च क्या है ? 2
- अथवा
- (iii) (ख) चाप CD की लंबाई क्या है ? 2





35. (a) Sides AB and BC and median AD of a triangle ABC are respectively proportional to sides PQ and QR and median PM of ΔPQR . Show that $\Delta ABC \sim \Delta PQR$.

OR

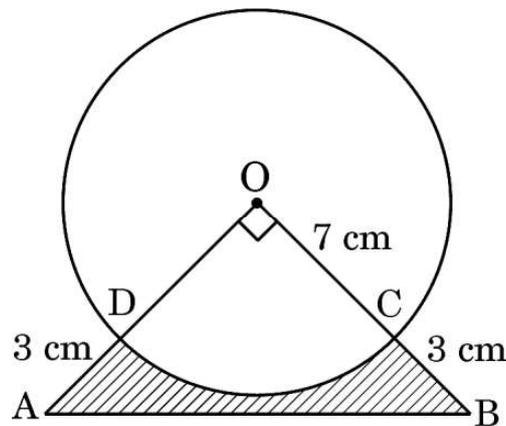
- (b) Through the mid-point M of the side CD of a parallelogram ABCD, the line BM is drawn intersecting AC in L and AD (produced) in E. Prove that $EL = 2BL$.

SECTION E

This section comprises 3 case study based questions of 4 marks each.

Case Study - 1

36. In an annual day function of a school, the organizers wanted to give a cash prize along with a memento to their best students. Each memento is made as shown in the figure and its base ABCD is shown from the front side. The rate of silver plating is ₹ 20 per cm^2 .



Based on the above, answer the following questions :

- (i) What is the area of the quadrant ODCO ? 1
- (ii) Find the area of ΔAOB . 1
- (iii) (a) What is the total cost of silver plating the shaded part ABCD ? 2

OR

- (iii) (b) What is the length of arc CD ? 2





प्रकरण अध्ययन - 2

37. एक कॉफी दुकान में कॉफी दो तरह के कप में परोसी जाती है । एक कप बेलनाकार है जिसका व्यास 7 cm तथा ऊँचाई 14 cm है और दूसरा कप अर्धगोलीय आकार का है जिसका व्यास 21 cm है ।



उपर्युक्त के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) बेलनाकार कप के आधार का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए । 1
- (ii) (क) अर्धगोलीय कप की क्षमता क्या है ? 2

अथवा

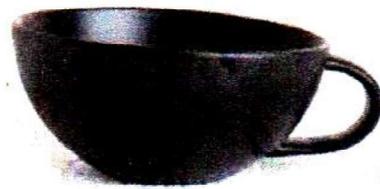
- (ii) (ख) बेलनाकार कप की क्षमता ज्ञात कीजिए । 2
- (iii) बेलनाकार कप का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है ? 1





Case Study - 2

37. In a coffee shop, coffee is served in two types of cups. One is cylindrical in shape with diameter 7 cm and height 14 cm and the other is hemispherical with diameter 21 cm.



Based on the above, answer the following questions :

- (i) Find the area of the base of the cylindrical cup. 1
- (ii) (a) What is the capacity of the hemispherical cup ? 2

OR

- (ii) (b) Find the capacity of the cylindrical cup. 2
- (iii) What is the curved surface area of the cylindrical cup ? 1





प्रकरण अध्ययन – 3

38. कंप्यूटर-आधारित शिक्षण किसी भी ऐसी शिक्षण पद्धति को संदर्भित करता है जो सूचना प्रसारण के लिए कंप्यूटरों का उपयोग करती है। प्राथमिक विद्यालय स्तर पर, मल्टीमीडिया पाठ योजनाओं को प्रदर्शित करने के लिए कंप्यूटर अनुप्रयोगों का उपयोग किया जा सकता है। असम के 1000 प्राथमिक और माध्यमिक विद्यालयों पर एक सर्वेक्षण किया गया था और उनके पास जितने कंप्यूटर थे, उनके आधार पर उन्हें वर्गीकृत किया गया था।



कंप्यूटरों की संख्या	1 – 10	11 – 20	21 – 50	51 – 100	101 और इससे अधिक
विद्यालयों की संख्या	250	200	290	180	80

एक विद्यालय का यादृच्छया चयन किया गया। तो :

- (i) यादृच्छया चयन किए गए विद्यालय में 100 से अधिक कंप्यूटर होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए। 1

- (ii) (क) यादृच्छया चयन किए गए विद्यालय में 50 या 50 से कम कंप्यूटर होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए। 2

अथवा

- (ii) (ख) यादृच्छया चयन किए गए विद्यालय में 20 से अधिक कंप्यूटर न होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए। 2

- (iii) यादृच्छया चयन किए गए विद्यालय में 10 या 10 से कम कंप्यूटर होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए। 1





Case Study – 3

38. Computer-based learning (CBL) refers to any teaching methodology that makes use of computers for information transmission. At an elementary school level, computer applications can be used to display multimedia lesson plans. A survey was done on 1000 elementary and secondary schools of Assam and they were classified by the number of computers they had.



Number of Computers	1 – 10	11 – 20	21 – 50	51 – 100	101 and more
Number of Schools	250	200	290	180	80

One school is chosen at random. Then :

- (i) Find the probability that the school chosen at random has more than 100 computers. 1
- (ii) (a) Find the probability that the school chosen at random has 50 or fewer computers. 2
- OR**
- (ii) (b) Find the probability that the school chosen at random has no more than 20 computers. 2
- (iii) Find the probability that the school chosen at random has 10 or less than 10 computers. 1





Series WX1YZ/4



SET ~ 1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code

30/4/1

रोल नं.
Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

गणित (मानक) – सैद्धान्तिक
MATHEMATICS (STANDARD) - Theory

#

निर्धारित समय : 3 घण्टे
Time allowed : 3 hours

अधिकतम अंक : 80
Maximum Marks : 80

नोट / NOTE :

- (i) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
Please check that this question paper contains 15 printed pages.
- (ii) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- (iii) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं।
Please check that this question paper contains 38 questions.
- (iv) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Please write down the Serial Number of the question in the answer-book before attempting it.
- (v) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

30/4/1



1

[P.T.O.]



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र पांच खण्डों में विभाजित है - खण्ड क, ख, ग, घ तथा ङ।
- (iii) खण्ड क में प्रश्न संख्या 1 से 18 तक बहुविकल्पीय तथा प्रश्न संख्या 19 एवं 20 अभिकथन एवं कारण आधारित एक-एक अंक के प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड ख में प्रश्न संख्या 21 से 25 तक अति लघु-उत्तरीय (VSA) प्रकार के दो-दो अंकों के प्रश्न हैं।
- (v) खण्ड ग में प्रश्न संख्या 26 से 31 तक लघु-उत्तरीय (SA) प्रकार के तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं।
- (vi) खण्ड घ में प्रश्न संख्या 32 से 35 तक दीर्घ-उत्तरीय (LA) प्रकार के पांच-पांच अंकों के प्रश्न हैं।
- (vii) खण्ड ङ में प्रश्न संख्या 36 से 38 तक स्रोत / प्रकरण इकाई आधारित चार-चार अंकों के प्रश्न हैं। आंतरिक विकल्प दो-दो अंकों के प्रश्न में दिया गया है।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, खण्ड ख के 2 प्रश्नों में, खण्ड ग के 2 प्रश्नों में, खण्ड घ के 2 प्रश्नों में तथा खण्ड ङ के 3 प्रश्नों में आंतरिक विकल्प का प्रावधान दिया गया है।
- (ix) जहां आवश्यक हो, स्वच्छ आकृतियां बनाएं। यदि आवश्यक हो तो $\pi=22/7$ लें।
- (x) कैलकुलेटर का उपयोग वर्जित है।

खण्ड - क

खण्ड - क में बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. सबसे छोटी संयुक्त संख्या और सबसे छोटी अभाज्य संख्या के HCF का अनुपात उनके LCM से है : 1
 - (a) 1:2
 - (b) 2:1
 - (c) 1:1
 - (d) 1:3
2. समीकरण $x^2 + 3x - 10 = 0$ के मूल हैं : 1
 - (a) 2, -5
 - (b) -2, 5
 - (c) 2, 5
 - (d) -2, -5
3. A.P. : $\sqrt{6}, \sqrt{24}, \sqrt{54}$ का अगला पद है : 1
 - (a) $\sqrt{60}$
 - (b) $\sqrt{96}$
 - (c) $\sqrt{72}$
 - (d) $\sqrt{216}$
4. बिंदु (-1, 7) की x-अक्ष से दूरी है : 1
 - (a) -1
 - (b) 7
 - (c) 6
 - (d) $\sqrt{50}$
5. 'd' व्यास के अर्धवृत्त का क्षेत्रफल क्या है ? 1
 - (a) $\frac{1}{16}\pi d^2$
 - (b) $\frac{1}{4}\pi d^2$
 - (c) $\frac{1}{8}\pi d^2$
 - (d) $\frac{1}{2}\pi d^2$
6. किसी बंटन के बहुलक, माध्य तथा माध्यक के लिए आनुभाषिक संबंध है : 1
 - (a) बहुलक = 3 माध्यक - 2 माध्य
 - (b) बहुलक = 3 माध्य - 2 माध्यक
 - (c) बहुलक = 2 माध्यक - 3 माध्य
 - (d) बहुलक = 2 माध्य - 3 माध्यक





GENERAL INSTRUCTIONS :

Read the following instructions carefully and follow them :

- (i) This question paper contains **38** questions. All questions are compulsory.
- (ii) Question paper is divided into **FIVE** sections – **Section A, B, C, D** and **E**.
- (iii) In **section A** – question number **1** to **18** are multiple choice questions (MCQs) and question number **19** and **20** are Assertion-Reason based questions of **1** mark each.
- (iv) In **section B** – question number **21** to **25** are Very Short Answer (VSA) type questions of **2** marks each.
- (v) In **section C** – question number **26** to **31** are Short Answer (SA) type questions carrying **3** marks each.
- (vi) In **section D** – question number **32** to **35** are Long Answer (LA) type questions carrying **5** marks each.
- (vii) In **section E** – question number **36** to **38** are case based integrated units of assessment questions carrying **4** marks each. Internal choice is provided in **2** marks question in each case-study.
- (viii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in **2** questions in Section **B**, **2** questions in Section **C**, **2** questions in Section **D** and **3** questions in Section **E**.
- (ix) Draw neat figures wherever required. Take $\pi = 22/7$ wherever required if not stated.
- (x) Use of calculators is **NOT** allowed.

SECTION - A

Section - A consists of Multiple Choice type questions of **1** mark each.

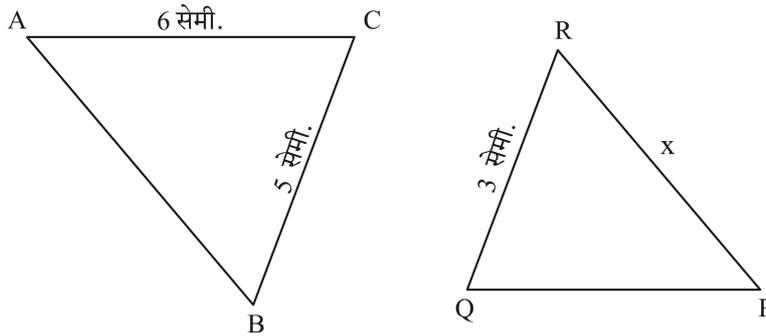
1. The ratio of HCF to LCM of the least composite number and the least prime number is : 1
 (a) 1:2 (b) 2:1 (c) 1:1 (d) 1:3
2. The roots of the equation $x^2 + 3x - 10 = 0$ are : 1
 (a) 2, -5 (b) -2, 5 (c) 2, 5 (d) -2, -5
3. The next term of the A.P. : $\sqrt{6}$, $\sqrt{24}$, $\sqrt{54}$ is : 1
 (a) $\sqrt{60}$ (b) $\sqrt{96}$ (c) $\sqrt{72}$ (d) $\sqrt{216}$
4. The distance of the point $(-1, 7)$ from x-axis is : 1
 (a) -1 (b) 7 (c) 6 (d) $\sqrt{50}$
5. What is the area of a semi-circle of diameter 'd' ? 1
 (a) $\frac{1}{16}\pi d^2$ (b) $\frac{1}{4}\pi d^2$ (c) $\frac{1}{8}\pi d^2$ (d) $\frac{1}{2}\pi d^2$
6. The empirical relation between the mode, median and mean of a distribution is : 1
 (a) Mode = 3 Median – 2 Mean (b) Mode = 3 Mean – 2 Median
 (c) Mode = 2 Median – 3 Mean (d) Mode = 2 Mean – 3 Median





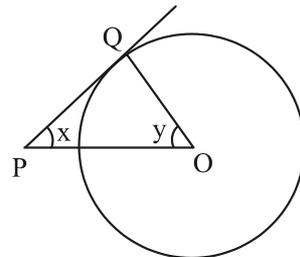
7. समीकरण युग्म : $2x = 5y + 6$ और $15y = 6x - 18$ जिन दो रेखाओं को निरूपित करता है, वे हैं : 1
- (a) प्रतिच्छेदी रेखाएं (b) समांतर रेखाएं
(c) संपाती रेखाएं (d) प्रतिच्छेदी या समांतर रेखाएं
8. यदि α, β द्विघात बहुपद $x^2 - 1$ के शून्यांक हैं, तो $(\alpha + \beta)$ का मान होगा : 1
- (a) 2 (b) 1 (c) -1 (d) 0
9. यदि 6 मी. ऊँचे एक खंभे की छाया, भूमि पर $2\sqrt{3}$ मी. लंबी है, तो सूर्य का उन्नतांश होगा : 1
- (a) 60° (b) 45° (c) 30° (d) 90°
10. जब $\sec \theta$ को $\cot \theta$ के रूप में व्यक्त किया जाता है, तब यह बराबर है : 1
- (a) $\frac{1 + \cot^2 \theta}{\cot \theta}$ (b) $\sqrt{1 + \cot^2 \theta}$
(c) $\frac{\sqrt{1 + \cot^2 \theta}}{\cot \theta}$ (d) $\frac{\sqrt{1 - \cot^2 \theta}}{\cot \theta}$
11. दो पासों को एक साथ फेंका गया। पासों के ऊपरी फलकों पर आई संख्याओं का अन्तर 3 होने की प्रायिकता है : 1
- (a) $\frac{1}{9}$ (b) $\frac{2}{9}$ (c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{1}{12}$

12.



दी गई आकृति में, $\Delta ABC \sim \Delta QPR$ । यदि $AC = 6$ सेमी., $BC = 5$ सेमी., $QR = 3$ सेमी. और $PR = x$ है, तो x का मान होगा : 1

- (a) 3.6 सेमी. (b) 2.5 सेमी. (c) 10 सेमी. (d) 3.2 सेमी.
13. मूल बिन्दु से बिन्दु $(-6, 8)$ की दूरी है : 1
- (a) 6 (b) -6 (c) 8 (d) 10
14. दी गई आकृति में, केन्द्र O वाले एक वृत्त पर PQ एक स्पर्श रेखा है। यदि $\angle OPQ = x$ और $\angle POQ = y$ है, तो $x + y$ का मान होगा : 1
- (a) 45°
(b) 90°
(c) 60°
(d) 180°



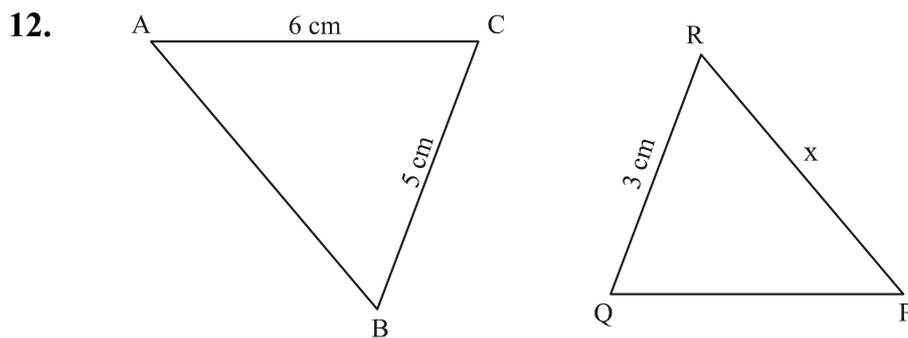
30/4/1

4



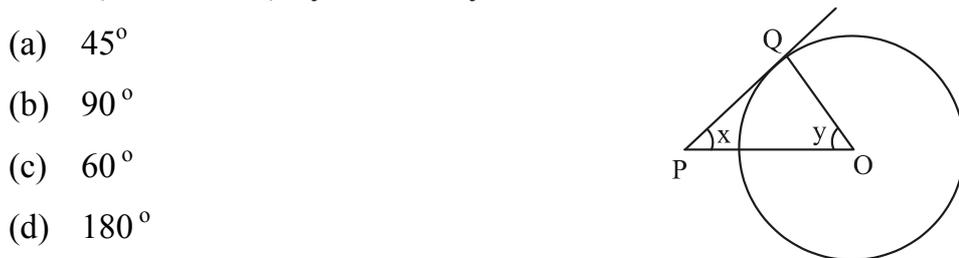


7. The pair of linear equations $2x = 5y + 6$ and $15y = 6x - 18$ represents two lines which are : 1
 (a) intersecting (b) parallel
 (c) coincident (d) either intersecting or parallel
8. If α, β are zeroes of the polynomial $x^2 - 1$, then value of $(\alpha + \beta)$ is : 1
 (a) 2 (b) 1 (c) -1 (d) 0
9. If a pole 6 m high casts a shadow $2\sqrt{3}$ m long on the ground, then sun's elevation is : 1
 (a) 60° (b) 45° (c) 30° (d) 90°
10. $\sec \theta$ when expressed in terms of $\cot \theta$, is equal to : 1
 (a) $\frac{1 + \cot^2 \theta}{\cot \theta}$ (b) $\sqrt{1 + \cot^2 \theta}$
 (c) $\frac{\sqrt{1 + \cot^2 \theta}}{\cot \theta}$ (d) $\frac{\sqrt{1 - \cot^2 \theta}}{\cot \theta}$
11. Two dice are thrown together. The probability of getting the difference of numbers on their upper faces equals to 3 is : 1
 (a) $\frac{1}{9}$ (b) $\frac{2}{9}$ (c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{1}{12}$



In the given figure, $\Delta ABC \sim \Delta QPR$. If $AC = 6$ cm, $BC = 5$ cm, $QR = 3$ cm and $PR = x$; then the value of x is : 1

- (a) 3.6 cm (b) 2.5 cm (c) 10 cm (d) 3.2 cm
13. The distance of the point $(-6, 8)$ from origin is : 1
 (a) 6 (b) -6 (c) 8 (d) 10
14. In the given figure, PQ is a tangent to the circle with centre O. If $\angle OPQ = x$, $\angle POQ = y$, then $x + y$ is : 1

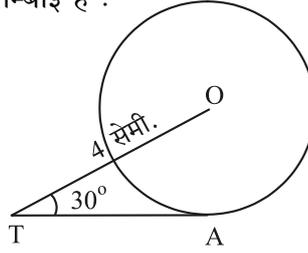




15. दी गई आकृति में, केन्द्र O वाले एक वृत्त पर TA एक स्पर्श रेखा है जहाँ OT = 4 सेमी. और $\angle OTA = 30^\circ$ । TA की लम्बाई है :

1

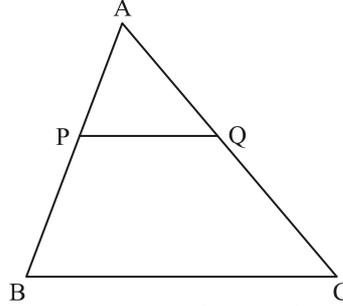
- (a) $2\sqrt{3}$ सेमी.
 (b) 2 सेमी.
 (c) $2\sqrt{2}$ सेमी.
 (d) $\sqrt{3}$ सेमी.



16. दिए गए $\triangle ABC$ में $PQ \parallel BC$ है। यदि $PB = 6$ सेमी., $AP = 4$ सेमी. और $AQ = 8$ सेमी. है, तो AC की लम्बाई होगी :

1

- (a) 12 सेमी.
 (b) 20 सेमी.
 (c) 6 सेमी.
 (d) 14 सेमी.



17. यदि α, β बहुपद $p(x) = 4x^2 - 3x - 7$ के शून्यांक हैं तो $\left(\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}\right)$ का मान है :

1

- (a) $\frac{7}{3}$ (b) $-\frac{7}{3}$ (c) $\frac{3}{7}$ (d) $-\frac{3}{7}$

18. 52 पत्तों की अच्छी प्रकार से फेंटी गई एक गड्डी से एक पत्ता यादृच्छया निकाला जाता है। निकाला गया पत्ता एक इक्का नहीं होने की प्रायिकता है :

1

- (a) $\frac{1}{13}$ (b) $\frac{9}{13}$ (c) $\frac{4}{13}$ (d) $\frac{12}{13}$

निर्देश : प्रश्न संख्या 19 तथा 20 में एक अभिकथन (A) के पश्चात् एक तर्क-कथन (R) दिया है। निम्न में से सही विकल्प चुनिए :

19. अभिकथन (A) : एक लीप-वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता $\frac{2}{7}$ है।

तर्क (R) : एक गैर लीप-वर्ष में 53 रविवार होने की प्रायिकता $\frac{5}{7}$ है।

1

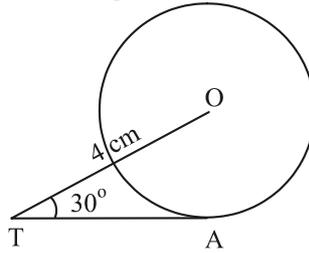
- (a) अभिकथन (A) तथा कारण (R) दोनों सत्य हैं। कारण (R) अभिकथन (A) की व्याख्या करता है।
 (b) अभिकथन (A) तथा कारण (R) दोनों सत्य हैं। कारण (R) अभिकथन (A) की व्याख्या नहीं करता है।
 (c) अभिकथन (A) सत्य है परन्तु कारण (R) असत्य है।
 (d) अभिकथन (A) असत्य है जबकि कारण (R) सत्य है।





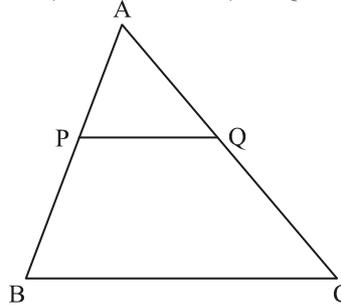
15. In the given figure, TA is a tangent to the circle with centre O such that $OT = 4$ cm, $\angle OTA = 30^\circ$, then length of TA is : 1

- (a) $2\sqrt{3}$ cm
 (b) 2 cm
 (c) $2\sqrt{2}$ cm
 (d) $\sqrt{3}$ cm



16. In ΔABC , $PQ \parallel BC$. If $PB = 6$ cm, $AP = 4$ cm, $AQ = 8$ cm, find the length of AC. 1

- (a) 12 cm
 (b) 20 cm
 (c) 6 cm
 (d) 14 cm



17. If α, β are the zeroes of the polynomial $p(x) = 4x^2 - 3x - 7$, then $\left(\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}\right)$ is equal to : 1

- (a) $\frac{7}{3}$ (b) $\frac{-7}{3}$ (c) $\frac{3}{7}$ (d) $\frac{-3}{7}$

18. A card is drawn at random from a well-shuffled pack of 52 cards. The probability that the card drawn is not an ace is : 1

- (a) $\frac{1}{13}$ (b) $\frac{9}{13}$ (c) $\frac{4}{13}$ (d) $\frac{12}{13}$

DIRECTIONS : In the question number 19 and 20, a statement of **Assertion (A)** is followed by a statement of **Reason (R)**. Choose the correct option out of the following :

19. **Assertion (A) :** The probability that a leap year has 53 Sundays is $\frac{2}{7}$. 1
Reason (R) : The probability that a non-leap year has 53 Sundays is $\frac{5}{7}$.

- (a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
 (b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
 (c) Assertion (A) is true but Reason (R) is false.
 (d) Assertion (A) is false but Reason (R) is true.





20. अभिकथन (A) : a, b, c एक A.P. के पद होंगे अगर और केवल अगर $2b = a + c$ ।
 तर्क (R) : पहली 'n' विषम प्राकृत संख्याओं का योग n^2 है। 1
- (a) अभिकथन (A) तथा कारण (R) दोनों सत्य हैं। कारण (R) अभिकथन (A) की व्याख्या करता है।
- (b) अभिकथन (A) तथा कारण (R) दोनों सत्य हैं। कारण (R) अभिकथन (A) की व्याख्या नहीं करता है।
- (c) अभिकथन (A) सत्य है परन्तु कारण (R) असत्य है।
- (d) अभिकथन (A) असत्य है जबकि कारण (R) सत्य है।

खण्ड - ख

खण्ड - ख में अति लघु-उत्तर (VSA) प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।

21. दो संख्याएं 2:3 के अनुपात में हैं और उनका LCM 180 है। इन संख्याओं का HCF क्या होगा ? 2
22. यदि बहुपद $p(x) = 6x^2 + 37x - (k - 2)$ का एक शून्यांक दूसरे शून्यांक का व्युत्क्रम हो, तो k का मान ज्ञात कीजिए। 2
23. (A) द्विघात समीकरण $2x^2 - 9x + 4 = 0$ के मूलों का योग और गुणनफल ज्ञात कीजिए। 2
 अथवा
 (B) द्विघात समीकरण $4x^2 - 5 = 0$ का विविकृतकर (discriminant) ज्ञात कीजिए और समीकरण के मूलों की प्रकृति लिखिए। 2
24. एक निष्पक्ष सिक्का दो बार उछाला जाता है। अधिक से अधिक एक चित आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए। 2
25. (A) मान ज्ञात कीजिए : $\frac{5 \cos^2 60^\circ + 4 \sec^2 30^\circ - \tan^2 45^\circ}{\sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ}$ 2
 अथवा
 (B) यदि A और B दो ऐसे न्यून कोण हैं जिनके लिए $\sin(A - B) = 0$ और $2 \cos(A + B) - 1 = 0$ है, तो कोण A और B ज्ञात कीजिए। 2

खण्ड - ग

खण्ड - ग में लघु-उत्तर (SA) प्रकार के प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

26. (A) एक A.P. जिसका पहला और पाँचवां पद क्रमशः -14 और 2 है तथा अन्तिम पद 62 है, तो A.P. में कितने पद हैं ? 3
 अथवा
 (B) A.P. : 65, 61, 57, 53, का कौनसा पद सबसे पहला ऋणात्मक पद होगा ? 3
27. सिद्ध कीजिए कि $\sqrt{5}$ एक अपरिमेय संख्या है। 3
28. सिद्ध कीजिए कि किसी बाह्य बिंदु से किसी वृत्त पर खींची गई दो स्पर्श रेखाओं के बीच का कोण स्पर्श बिंदुओं को मिलाने वाले रेखाखण्ड द्वारा केन्द्र पर अंतरित कोण का संपूरक होता है। 3





20. **Assertion (A)** : a, b, c are in A.P. if and only if $2b = a + c$.
Reason (R) : The sum of first n odd natural numbers is n^2 . 1
- (a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of Assertion (A).
 (b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is not the correct explanation of Assertion (A).
 (c) Assertion (A) is true but Reason (R) is false.
 (d) Assertion (A) is false but Reason (R) is true.

SECTION – B

Section - B consists of Very Short Answer (VSA) type questions of 2 marks each.

21. Two numbers are in the ratio 2 : 3 and their LCM is 180. What is the HCF of these numbers ? 2
22. If one zero of the polynomial $p(x) = 6x^2 + 37x - (k - 2)$ is reciprocal of the other, then find the value of k. 2
23. (A) Find the sum and product of the roots of the quadratic equation $2x^2 - 9x + 4 = 0$. 2

OR

- (B) Find the discriminant of the quadratic equation $4x^2 - 5 = 0$ and hence comment on the nature of roots of the equation. 2
24. If a fair coin is tossed twice, find the probability of getting ‘atmost one head’. 2
25. (A) Evaluate $\frac{5 \cos^2 60^\circ + 4 \sec^2 30^\circ - \tan^2 45^\circ}{\sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ}$ 2

OR

- (B) If A and B are acute angles such that $\sin (A - B) = 0$ and $2 \cos (A + B) - 1 = 0$, then find angles A and B. 2

SECTION – C

Section - C consists of Short Answer (SA) type questions of 3 marks each.

26. (A) How many terms are there in an A.P. whose first and fifth terms are - 14 and 2, respectively and the last term is 62. 3
- OR**
- (B) Which term of the A.P. : 65, 61, 57, 53, is the first negative term ? 3
27. Prove that $\sqrt{5}$ is an irrational number. 3
28. Prove that the angle between the two tangents drawn from an external point to a circle is supplementary to the angle subtended by the line-segment joining the points of contact at the centre. 3





29. (A) सिद्ध कीजिए कि $\frac{\sin A - 2 \sin^3 A}{2 \cos^3 A - \cos A} = \tan A$ 3

अथवा

(B) सिद्ध कीजिए कि $\sec A (1 - \sin A) (\sec A + \tan A) = 1$ 3

30. दो संकेंद्रीय वृत्तों की त्रिज्याएं 5 सेमी. और 3 सेमी. हैं। बड़े वृत्त की जीवा, जो छोटे वृत्त को स्पर्श करती है, की लंबाई ज्ञात कीजिए। 3

31. 'p' का मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए द्विघात समीकरण $px(x - 2) + 6 = 0$ के दो बराबर वास्तविक मूल हों। 3

खण्ड - घ

खण्ड - घ में दीर्घ-उत्तर (LA) प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।

32. (A) एक सीधा राजमार्ग एक मीनार के पाद तक जाता है। एक 75 मी. ऊँचे टॉवर के शीर्ष पर खड़ा एक व्यक्ति दो कारों को 30° और 60° के अवनमन कोणों पर देखता है, जो टॉवर के पाद की ओर जा रही हैं। यदि एक कार टॉवर के उसी तरफ दूसरी कार के ठीक पीछे हो, तो दोनों कारों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए। ($\sqrt{3} = 1.73$ लीजिए) 5

अथवा

(B) 7 मी. ऊँचे भवन के शिखर से एक केबल टॉवर के शिखर का उन्नयन कोण 60° है और इसके पाद का अवनमन कोण 30° है। टॉवर की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। 5

33. (A) एक त्रिभुज ABC की भुजा BC पर एक बिंदु D इस प्रकार स्थित है कि $\angle ADC = \angle BAC$ है। दर्शाइए कि $CA^2 = CB \cdot CD$ है। 5

अथवा

(B) AD और PM त्रिभुजों ABC और PQR की क्रमशः माध्यिकाएं हैं, जबकि $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ है। सिद्ध कीजिए कि $\frac{AB}{PQ} = \frac{AD}{PM}$ है। 5

34. एक छात्र को एक पतली एल्युमिनियम शीट का उपयोग करके इसके सिरों से जुड़े शंकुओं के साथ एक बेलन के आकार का एक मॉडल बनाने के लिये कहा गया था। मॉडल का व्यास 3 सेमी. और लंबाई 12 सेमी. है। यदि प्रत्येक शंकु की ऊँचाई 2 सेमी. है, तो मॉडल के अन्दर की हवा का आयतन ज्ञात कीजिए। 5

35. एक हाउसिंग सोसायटी के 200 परिवारों में दूध पर मासिक खर्च दर्ज किए जो नीचे दिए गए हैं :

मासिक खर्च (₹. में)	1000- 1500	1500- 2000	2000- 2500	2500- 3000	3000- 3500	3500- 4000	4000- 4500	4500- 5000
परिवारों की संख्या	24	40	33	x	30	22	16	7

x का मान ज्ञात कीजिए और दूध पर माध्यक और माध्य खर्च भी ज्ञात कीजिए। 5





29. (A) Prove that $\frac{\sin A - 2 \sin^3 A}{2 \cos^3 A - \cos A} = \tan A$ 3

OR

(B) Prove that $\sec A (1 - \sin A) (\sec A + \tan A) = 1$. 3

30. Two concentric circles are of radii 5 cm and 3 cm. Find the length of the chord of the larger circle which touches the smaller circle. 3

31. Find the value of 'p' for which the quadratic equation $px(x - 2) + 6 = 0$ has two equal real roots. 3

SECTION – D

Section - D consists of Long Answer (LA) type questions of 5 marks each.

32. (A) A straight highway leads to the foot of a tower. A man standing on the top of the 75 m high tower observes two cars at angles of depression of 30° and 60° , which are approaching the foot of the tower. If one car is exactly behind the other on the same side of the tower, find the distance between the two cars. (use $\sqrt{3} = 1.73$) 5

OR

(B) From the top of a 7 m high building, the angle of elevation of the top of a cable tower is 60° and the angle of depression of its foot is 30° . Determine the height of the tower. 5

33. (A) D is a point on the side BC of a triangle ABC such that $\angle ADC = \angle BAC$, prove that $CA^2 = CB \cdot CD$ 5

OR

(B) If AD and PM are medians of triangles ABC and PQR, respectively where $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, prove that $\frac{AB}{PQ} = \frac{AD}{PM}$. 5

34. A student was asked to make a model shaped like a cylinder with two cones attached to its ends by using a thin aluminium sheet. The diameter of the model is 3 cm and its total length is 12 cm. If each cone has a height of 2 cm, find the volume of air contained in the model. 5

35. The monthly expenditure on milk in 200 families of a Housing Society is given below :

Monthly Expenditure (in ₹)	1000-1500	1500-2000	2000-2500	2500-3000	3000-3500	3500-4000	4000-4500	4500-5000
Number of families	24	40	33	x	30	22	16	7

Find the value of x and also, find the median and mean expenditure on milk. 5





खण्ड - ड

खण्ड - ड में प्रकरण अध्ययन/परिच्छेद आधारित 3 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 अंक हैं।

36. दो स्कूलों 'P' और 'Q' ने अपने छात्रों को हॉकी ₹ x प्रति छात्र और क्रिकेट ₹ y प्रति छात्र दो खेलों के लिए पुरस्कार देने का फैसला किया। स्कूल 'P' ने दो खेलों के लिए क्रमशः 5 और 4 छात्रों को कुल 9,500 रु. का पुरस्कार देने का फैसला किया, जबकि स्कूल 'Q' ने दो खेलों के लिए क्रमशः 4 और 3 छात्रों को कुल 7,370 रु. का पुरस्कार देने का फैसला किया।



उपरोक्त सूचना के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) उपरोक्त सूचना को, चरों x और y का प्रयोग करके, बीजगणितीय रूप में व्यक्त कीजिए।
- (ii) (a) हॉकी के लिए पुरस्कार राशि क्या है ?

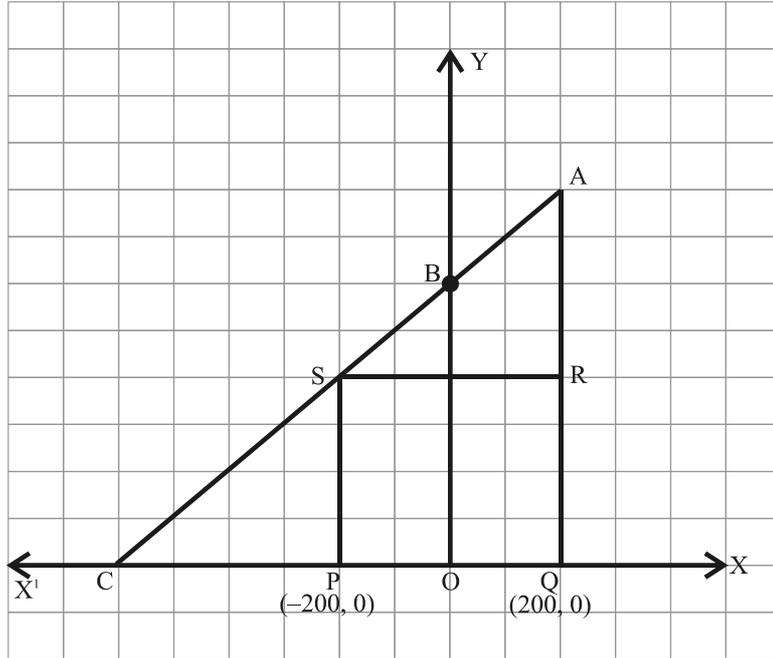
1
2

अथवा

- (b) पुरस्कार राशि किस खेल की अधिक है और कितनी अधिक ?
- (iii) यदि प्रत्येक खेल से 2 छात्र हों, तो कुल पुरस्कार राशि क्या होगी ?

2
1

37. जगदीश के पास एक खेत है जो एक समकोण त्रिभुज AQC के आकार का है। वह खेत के अंदर एक वर्गाकार PQRS के रूप में गेहूँ उगाने के लिए और शेष सब्जियाँ उगाने के लिए (चित्र में दर्शाये अनुसार) जगह छोड़ना चाहता है। खेत में, O के रूप में चिह्नित एक खंभा है।



उपरोक्त सूचना के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) O को मूल बिंदु मान कर, बिंदुओं P और Q के निर्देशांक क्रमशः $(-200, 0)$ और $(200, 0)$ हैं। PQRS एक वर्ग होने के कारण, R और S के निर्देशांक क्या होंगे ?

1





SECTION – E

Section – E consists of three Case Study Based questions of 4 marks each.

36. Two schools 'P' and 'Q' decided to award prizes to their students for two games of Hockey ₹ x per student and Cricket ₹ y per student. School 'P' decided to award a total of ₹ 9,500 for the two games to 5 and 4 students respectively; while school 'Q' decided to award ₹ 7,370 for the two games to 4 and 3 students respectively.



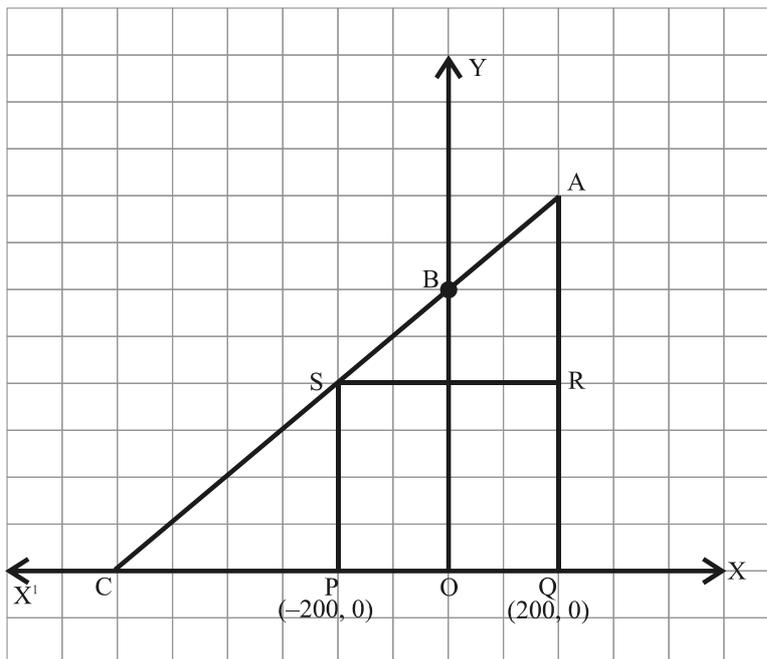
Based on the above information, answer the following questions :

- (i) Represent the following information algebraically (in terms of x and y). 1
- (ii) (a) What is the prize amount for hockey ? 2

OR

- (b) Prize amount on which game is more and by how much ? 2
- (iii) What will be the total prize amount if there are 2 students each from two games ? 1

37. Jagdish has a field which is in the shape of a right angled triangle AQC. He wants to leave a space in the form of a square PQRS inside the field for growing wheat and the remaining for growing vegetables (as shown in the figure). In the field, there is a pole marked as O.



Based on the above information, answer the following questions :

- (i) Taking O as origin, coordinates of P are $(-200, 0)$ and of Q are $(200, 0)$. PQRS being a square, what are the coordinates of R and S ? 1





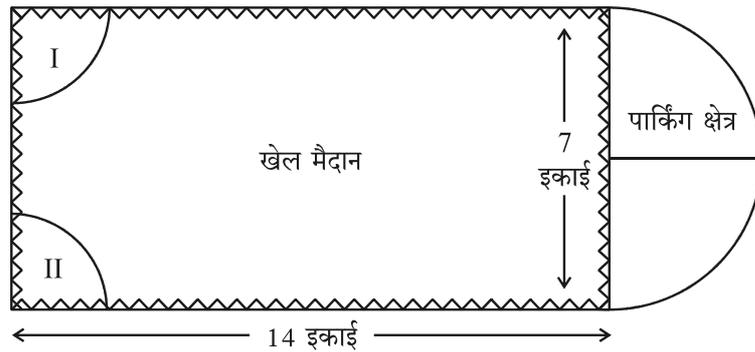
(ii) (a) वर्ग PQRS का क्षेत्रफल क्या है ? 2

अथवा

(b) वर्ग PQRS में विकर्ण PR की लम्बाई क्या है ? 2

(iii) यदि बिंदु S, रेखाखण्ड CA को अनुपात K:1 में विभाजित करे, तो K का मान क्या होगा, यदि बिंदु A के निर्देशांक (200, 800) हों ? 1

38. देहरादून के एक स्थानीय सार्वजनिक विकास प्राधिकरण की गवर्निंग काउंसिल ने एक पहाड़ी की चोटी पर एक साहसिक खेल का मैदान बनाने का फैसला किया, जिसमें पार्किंग के लिए पर्याप्त जगह होगी।



सर्वेक्षण के पश्चात्, आयताकार खेल का मैदान बनाने का निर्णय लिया गया, जिसमें एक तरफ पार्किंग के लिए एक अर्ध-वृत्ताकार क्षेत्र अंकित हो। आयताकार खेल के मैदान की लम्बाई और चौड़ाई क्रमशः 14 इकाई और 7 इकाई है। खेल के मैदान के एक ओर 2 इकाई त्रिज्या के दो चतुर्थांश विशेष सीटों के लिए हैं।

उपरोक्त सूचना के आधार पर, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) पार्किंग क्षेत्र का कुल परिमाण कितना है ? 1

(ii) (a) पार्किंग क्षेत्र और दो चतुर्थांशों को मिलाकर कुल क्षेत्रफल कितना है ? 2

अथवा

(b) खेल के मैदान के क्षेत्रफल और पार्किंग क्षेत्र के क्षेत्रफल में क्या अनुपात है ? 2

(iii) खेल के मैदान और पार्किंग क्षेत्र के चारों ओर तार लगवाने का खर्च, 2 रु. प्रति इकाई की दर से ज्ञात कीजिए। 1





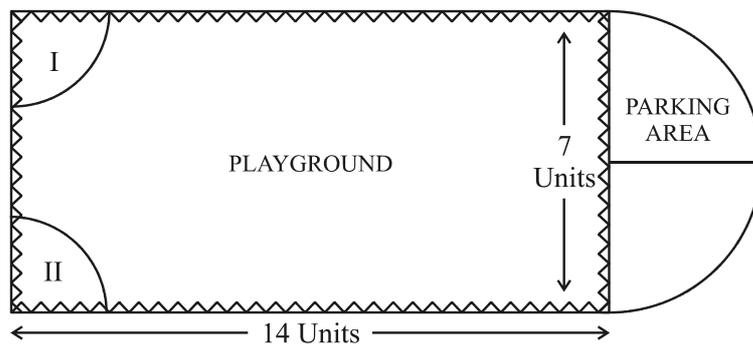
(ii) (a) What is the area of square PQRS ? 2

OR

(b) What is the length of diagonal PR in square PQRS ? 2

(iii) If S divides CA in the ratio K:1, what is the value of K, where point A is (200, 800) ? 1

38. Governing council of a local public development authority of Dehradun decided to build an adventurous playground on the top of a hill, which will have adequate space for parking.



After survey, it was decided to build rectangular playground, with a semi-circular area allotted for parking at one end of the playground. The length and breadth of the rectangular playground are 14 units and 7 units, respectively. There are two quadrants of radius 2 units on one side for special seats.

Based on the above information, answer the following questions :

(i) What is the total perimeter of the parking area ? 1

(ii) (a) What is the total area of parking and the two quadrants ? 2

OR

(b) What is the ratio of area of playground to the area of parking area ? 2

(iii) Find the cost of fencing the playground and parking area at the rate of ₹ 2 per unit. 1







Series WX1YZ/5



SET~1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code 30/5/1

रोल नं. Roll No.							

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

गणित (मानक)

MATHEMATICS (STANDARD)

*

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

नोट / NOTE :

- (i) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 27 हैं।
Please check that this question paper contains 27 printed pages.
- (ii) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- (iii) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं।
Please check that this question paper contains 38 questions.
- (iv) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.
- (v) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.





सामान्य निर्देश:

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) यह प्रश्न-पत्र पाँच खण्डों में विभाजित है – क, ख, ग, घ एवं ङ।
- (iii) खण्ड क में प्रश्न संख्या 1 से 18 तक बहुविकल्पीय (MCQ) तथा प्रश्न संख्या 19 एवं 20 अभिकथन एवं तर्क आधारित एक-एक अंक के प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड ख में प्रश्न संख्या 21 से 25 तक अति लघु-उत्तरीय (VSA) प्रकार के दो-दो अंकों के प्रश्न हैं।
- (v) खण्ड ग में प्रश्न संख्या 26 से 31 तक लघु-उत्तरीय (SA) प्रकार के तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं।
- (vi) खण्ड घ में प्रश्न संख्या 32 से 35 तक दीर्घ-उत्तरीय (LA) प्रकार के पाँच-पाँच अंकों के प्रश्न हैं।
- (vii) खण्ड ङ में प्रश्न संख्या 36 से 38 तक प्रकरण अध्ययन आधारित चार-चार अंकों के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रकरण अध्ययन में आंतरिक विकल्प दो-दो अंकों के प्रश्न में दिया गया है।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, खण्ड ख के 2 प्रश्नों में, खण्ड ग के 2 प्रश्नों में, खण्ड घ के 2 प्रश्नों में तथा खण्ड ङ के 3 प्रश्नों में आंतरिक विकल्प का प्रावधान दिया गया है।
- (ix) जहाँ आवश्यक हो स्वच्छ आकृतियाँ बनाइए। जहाँ आवश्यक हो $\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए, यदि अन्यथा न दिया गया हो।
- (x) कैल्कुलेटर का उपयोग वर्जित है।

खण्ड क

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ) हैं, जिनमें प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. शून्यक – 3 और 5 वाले बहुपदों की संख्या है :
 - (a) केवल एक
 - (b) अनन्त
 - (c) ठीक दो
 - (d) अधिक-से-अधिक दो
2. समीकरण युग्म $ax + 2y = 9$ और $3x + by = 18$ समांतर रेखाएँ निरूपित करेगा, जहाँ a, b पूर्णांक हैं, यदि :
 - (a) $a = b$
 - (b) $3a = 2b$
 - (c) $2a = 3b$
 - (d) $ab = 6$
3. एक A.P., जिसका nवाँ पद $a_n = 3n + 7$ द्वारा दिया गया है, का सार्व अंतर होगा :
 - (a) 7
 - (b) 3
 - (c) $3n$
 - (d) 1





General Instructions :

Read the following instructions carefully and follow them :

- (i) This question paper contains **38** questions. **All** questions are **compulsory**.
- (ii) This question paper is divided into **five** Sections – **A, B, C, D** and **E**.
- (iii) In **Section A**, Questions no. **1** to **18** are multiple choice questions (MCQs) and questions number **19** and **20** are Assertion-Reason based questions of **1** mark each.
- (iv) In **Section B**, Questions no. **21** to **25** are very short answer (VSA) type questions, carrying **2** marks each.
- (v) In **Section C**, Questions no. **26** to **31** are short answer (SA) type questions, carrying **3** marks each.
- (vi) In **Section D**, Questions no. **32** to **35** are long answer (LA) type questions carrying **5** marks each.
- (vii) In **Section E**, Questions no. **36** to **38** are case study based questions carrying **4** marks each. Internal choice is provided in **2** marks questions in each case-study.
- (viii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in 2 questions in Section B, 2 questions in Section C, 2 questions in Section D and 3 questions in Section E.
- (ix) Draw neat diagrams wherever required. Take $\pi = \frac{22}{7}$ wherever required, if not stated.
- (x) Use of calculators is **not** allowed.

SECTION A

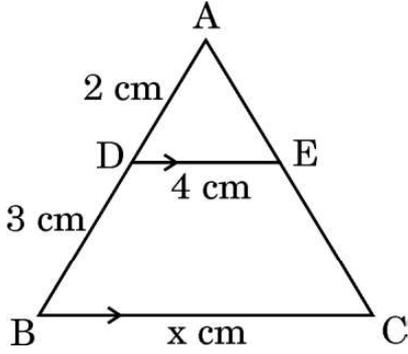
This section comprises multiple choice questions (MCQs) of 1 mark each.

1. The number of polynomials having zeroes -3 and 5 is :
 - (a) only one
 - (b) infinite
 - (c) exactly two
 - (d) at most two
2. The pair of equations $ax + 2y = 9$ and $3x + by = 18$ represent parallel lines, where a, b are integers, if :
 - (a) $a = b$
 - (b) $3a = 2b$
 - (c) $2a = 3b$
 - (d) $ab = 6$
3. The common difference of the A.P. whose n^{th} term is given by $a_n = 3n + 7$, is :
 - (a) 7
 - (b) 3
 - (c) $3n$
 - (d) 1





4. दी गई आकृति में, $DE \parallel BC$. x का मान है :



- (a) 6 (b) 12.5
(c) 8 (d) 10

5. मूल $(2 + \sqrt{3})$ और $(2 - \sqrt{3})$ वाला एक द्विघात समीकरण है :

- (a) $x^2 - 4x + 1 = 0$ (b) $x^2 + 4x + 1 = 0$
(c) $4x^2 - 3 = 0$ (d) $x^2 - 1 = 0$

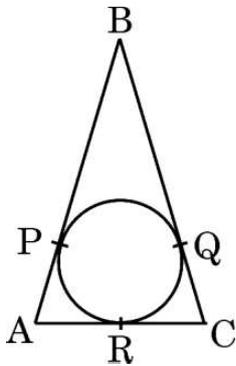
6. यदि $\tan \theta = \frac{5}{12}$ है, तो $\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta - \cos \theta}$ का मान है :

- (a) $-\frac{17}{7}$ (b) $\frac{17}{7}$
(c) $\frac{17}{13}$ (d) $-\frac{7}{13}$

7. बिन्दुओं $P\left(-\frac{11}{3}, 5\right)$ और $Q\left(-\frac{2}{3}, 5\right)$ के बीच की दूरी है :

- (a) 6 इकाई (b) 4 इकाई
(c) 2 इकाई (d) 3 इकाई

8. दी गई आकृति में, $AB = BC = 10$ cm । यदि $AC = 7$ cm है, तो BP की लम्बाई होगी :

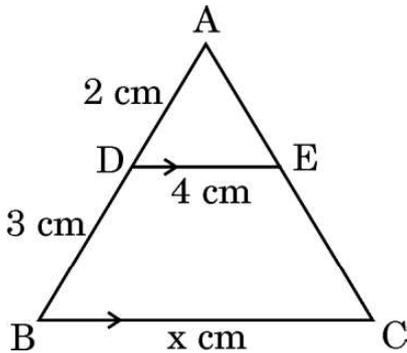


- (a) 3.5 cm (b) 7 cm
(c) 6.5 cm (d) 5 cm

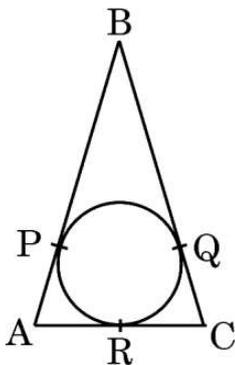




4. In the given figure, $DE \parallel BC$. The value of x is :



- (a) 6 (b) 12.5
(c) 8 (d) 10
5. A quadratic equation whose roots are $(2 + \sqrt{3})$ and $(2 - \sqrt{3})$ is :
- (a) $x^2 - 4x + 1 = 0$ (b) $x^2 + 4x + 1 = 0$
(c) $4x^2 - 3 = 0$ (d) $x^2 - 1 = 0$
6. If $\tan \theta = \frac{5}{12}$, then the value of $\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta - \cos \theta}$ is :
- (a) $-\frac{17}{7}$ (b) $\frac{17}{7}$
(c) $\frac{17}{13}$ (d) $-\frac{7}{13}$
7. The distance between the points $P\left(-\frac{11}{3}, 5\right)$ and $Q\left(-\frac{2}{3}, 5\right)$ is :
- (a) 6 units (b) 4 units
(c) 2 units (d) 3 units
8. In the given figure, $AB = BC = 10$ cm. If $AC = 7$ cm, then the length of BP is :



- (a) 3.5 cm (b) 7 cm
(c) 6.5 cm (d) 5 cm





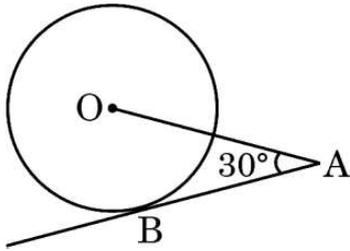
9. 3 m गहरी और 40 m चौड़ी नदी में पानी 2 km/h की दर से बह रहा है । 2 मिनट में समुद्र में कितना पानी गिर जाएगा ?

- (a) 800 m^3 (b) 4000 m^3
(c) 8000 m^3 (d) 2000 m^3

10. यदि किन्हीं आँकड़ों के लिए, माध्य और माध्यक क्रमशः 12 और 15 हैं, तो बहुलक होगा :

- (a) 13.5 (b) 21
(c) 6 (d) 14

11. दी गई आकृति में, केन्द्र O के एक वृत्त पर AB एक स्पर्श-रेखा है । यदि $OA = 6 \text{ cm}$ और $\angle OAB = 30^\circ$ है, तो वृत्त की त्रिज्या होगी :



- (a) 3 cm (b) $3\sqrt{3} \text{ cm}$
(c) 2 cm (d) $\sqrt{3} \text{ cm}$

12. $\left(\frac{2 \tan 30^\circ}{1 + \tan^2 30^\circ} \right)$ बराबर है :

- (a) $\sin 60^\circ$ (b) $\cos 60^\circ$
(c) $\tan 60^\circ$ (d) $\sin 30^\circ$

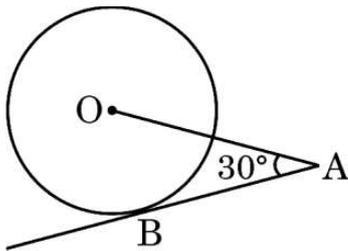
13. त्रिभुजों ABC और DEF में, $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{FD}$ । निम्नलिखित में से कौन-सा इन दो त्रिभुजों को समरूप बनाएगा ?

- (a) $\angle A = \angle D$ (b) $\angle B = \angle D$
(c) $\angle B = \angle E$ (d) $\angle A = \angle F$





9. Water in a river which is 3 m deep and 40 m wide is flowing at the rate of 2 km/h. How much water will fall into the sea in 2 minutes ?
- (a) 800 m^3 (b) 4000 m^3
(c) 8000 m^3 (d) 2000 m^3
10. If the mean and the median of a data are 12 and 15 respectively, then its mode is :
- (a) 13.5 (b) 21
(c) 6 (d) 14
11. In the given figure, AB is a tangent to the circle centered at O. If $OA = 6 \text{ cm}$ and $\angle OAB = 30^\circ$, then the radius of the circle is :



- (a) 3 cm (b) $3\sqrt{3} \text{ cm}$
(c) 2 cm (d) $\sqrt{3} \text{ cm}$
12. $\left(\frac{2 \tan 30^\circ}{1 + \tan^2 30^\circ} \right)$ is equal to :
- (a) $\sin 60^\circ$ (b) $\cos 60^\circ$
(c) $\tan 60^\circ$ (d) $\sin 30^\circ$
13. In ΔABC and ΔDEF , $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{FD}$. Which of the following makes the two triangles similar ?
- (a) $\angle A = \angle D$ (b) $\angle B = \angle D$
(c) $\angle B = \angle E$ (d) $\angle A = \angle F$





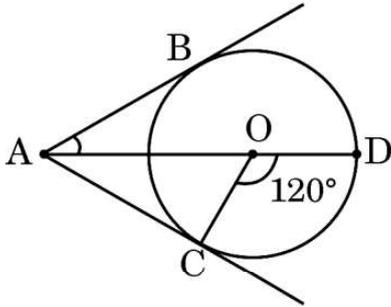
14. A.P. : 10, 7, 4,, - 62 में अंतिम पद से 11वाँ पद है :

- (a) 25 (b) 16
(c) - 32 (d) 0

15. दो सिक्के एक साथ उछाले जाते हैं। कम-से-कम एक पट आने की प्रायिकता होगी :

- (a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{3}{4}$ (d) 1

16. दी गई आकृति में, केन्द्र O वाले एक वृत्त पर AC और AB स्पर्श-रेखाएँ हैं। यदि $\angle COD = 120^\circ$ है, तो $\angle BAO$ बराबर है :



- (a) 30° (b) 60°
(c) 45° (d) 90°

17. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, किसी घटना के घटने की प्रायिकता *नहीं* हो सकती है ?

- (a) 0 (b) $\frac{7}{0.01}$
(c) 0.07 (d) $\frac{0.07}{3}$

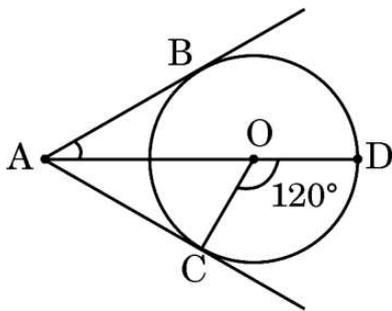
18. यदि किसी सांख्यिकी आँकड़ों, जिसमें n पद हैं, के प्रत्येक पद को 2 से कम कर दिया जाए, तो आँकड़ों का माध्य :

- (a) 2 कम हो जाएगा
(b) अपरिवर्तित रहेगा
(c) $2n$ कम हो जाएगा
(d) 1 कम हो जाएगा





14. The 11th term from the end of the A.P. : 10, 7, 4,, - 62 is :
- (a) 25 (b) 16
(c) - 32 (d) 0
15. Two coins are tossed together. The probability of getting at least one tail is :
- (a) $\frac{1}{4}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{3}{4}$ (d) 1
16. In the given figure, AC and AB are tangents to a circle centered at O. If $\angle COD = 120^\circ$, then $\angle BAO$ is equal to :



- (a) 30° (b) 60°
(c) 45° (d) 90°
17. Which of the following numbers **cannot** be the probability of happening of an event ?
- (a) 0 (b) $\frac{7}{0.01}$
(c) 0.07 (d) $\frac{0.07}{3}$
18. If every term of the statistical data consisting of n terms is decreased by 2, then the mean of the data :
- (a) decreases by 2
(b) remains unchanged
(c) decreases by 2n
(d) decreases by 1





प्रश्न संख्या 19 और 20 अभिकथन एवं तर्क आधारित प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न का 1 अंक है। दो कथन दिए गए हैं जिनमें एक को अभिकथन (A) तथा दूसरे को तर्क (R) द्वारा अंकित किया गया है। इन प्रश्नों के सही उत्तर नीचे दिए गए कोडों (a), (b), (c) और (d) में से चुनकर दीजिए।

- (a) अभिकथन (A) और तर्क (R) दोनों सही हैं और तर्क (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है।
- (b) अभिकथन (A) और तर्क (R) दोनों सही हैं, परन्तु तर्क (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
- (c) अभिकथन (A) सही है, परन्तु तर्क (R) ग़लत है।
- (d) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु तर्क (R) सही है।

19. अभिकथन (A) : यदि केन्द्र $O(2, 3)$ वाले एक वृत्त पर बिंदु $A(4, 3)$ और $B(x, 5)$ स्थित हैं, तो x का मान 2 होगा।

तर्क (R) : वृत्त की प्रत्येक जीवा का मध्य-बिंदु, वृत्त का केन्द्र होता है।

20. अभिकथन (A) : संख्या 5^n कभी भी अंक शून्य (0) पर समाप्त नहीं होती है, जहाँ n कोई भी प्राकृत संख्या है।

तर्क (R) : 5 के अभाज्य गुणनखंडन में केवल दो ही गुणनखंड हैं, 1 और 5।

खण्ड ख

इस खण्ड में अति लघु-उत्तरीय (VSA) प्रकार के प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 2 अंक हैं।

21. (क) बिन्दु $A(4, -5)$ और $B(4, 5)$ को मिलाने वाले रेखाखंड को बिन्दु P से इस प्रकार विभाजित किया जाता है कि $AP : AB = 2 : 5$ है। बिन्दु P के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।

अथवा

(ख) बिन्दु $P(x, y)$, बिन्दुओं $A(5, 1)$ तथा $B(1, 5)$ से समदूरस्थ है। सिद्ध कीजिए कि $x = y$.





Questions number **19** and **20** are Assertion and Reason based questions carrying 1 mark each. Two statements are given, one labelled as Assertion (A) and the other is labelled as Reason (R). Select the correct answer to these questions from the codes (a), (b), (c) and (d) as given below.

- (a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of the Assertion (A).
- (b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is **not** the correct explanation of the Assertion (A).
- (c) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (d) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

19. *Assertion (A)* : If the points A(4, 3) and B(x, 5) lie on a circle with centre O(2, 3), then the value of x is 2.

Reason (R) : Centre of a circle is the mid-point of each chord of the circle.

20. *Assertion (A)* : The number 5^n cannot end with the digit 0, where n is a natural number.

Reason (R): Prime factorisation of 5 has only two factors, 1 and 5.

SECTION B

This section comprises very short answer (VSA) type questions of 2 marks each.

21. (a) The line segment joining the points A(4, - 5) and B(4, 5) is divided by the point P such that $AP : AB = 2 : 5$. Find the coordinates of P.

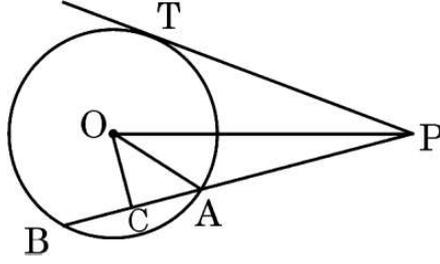
OR

(b) Point P(x, y) is equidistant from points A(5, 1) and B(1, 5). Prove that $x = y$.





22. दी गई आकृति में, केन्द्र O वाले वृत्त पर PT एक स्पर्श-रेखा है। जीवा AB पर OC लंबवत है। सिद्ध कीजिए कि $PA \cdot PB = PC^2 - AC^2$ ।



23. अभाज्य गुणखंडन से 96 और 120 का HCF और LCM ज्ञात कीजिए।
24. बिन्दुओं (5, -6) और (-1, -4) को मिलाने वाले रेखाखंड को y-अक्ष जिस अनुपात में विभाजित करता है, उस अनुपात को ज्ञात कीजिए।
25. (क) यदि $a \cos \theta + b \sin \theta = m$ तथा $a \sin \theta - b \cos \theta = n$ है, तो सिद्ध कीजिए कि $a^2 + b^2 = m^2 + n^2$ ।

अथवा

- (ख) सिद्ध कीजिए :

$$\sqrt{\frac{\sec A - 1}{\sec A + 1}} + \sqrt{\frac{\sec A + 1}{\sec A - 1}} = 2 \operatorname{cosec} A$$

खण्ड ग

इस खण्ड में लघु-उत्तरीय (SA) प्रकार के प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं।

26. (क) सिद्ध कीजिए कि $\sqrt{3}$ एक अपरिमेय संख्या है।

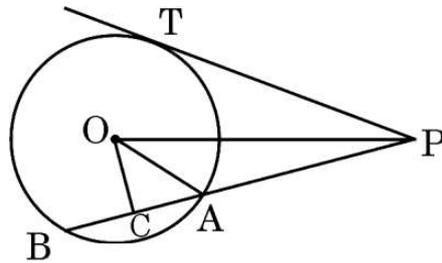
अथवा

- (ख) तीन अलग-अलग रोड क्रॉसिंग पर ट्रैफिक लाइट क्रमशः प्रत्येक 48 सेकण्ड, 72 सेकण्ड और 108 सेकण्ड के बाद बदल जाती हैं। यदि वे एक साथ सुबह 7 बजे बदलती हैं, तो वे आगे किस समय एक साथ बदलेंगी ?





22. In the given figure, PT is a tangent to the circle centered at O. OC is perpendicular to chord AB. Prove that $PA \cdot PB = PC^2 - AC^2$.



23. Using prime factorisation, find HCF and LCM of 96 and 120.
24. Find the ratio in which y-axis divides the line segment joining the points (5, -6) and (-1, -4).
25. (a) If $a \cos \theta + b \sin \theta = m$ and $a \sin \theta - b \cos \theta = n$, then prove that $a^2 + b^2 = m^2 + n^2$.

OR

- (b) Prove that :

$$\sqrt{\frac{\sec A - 1}{\sec A + 1}} + \sqrt{\frac{\sec A + 1}{\sec A - 1}} = 2 \operatorname{cosec} A$$

SECTION C

This section comprises short answer (SA) type questions of 3 marks each.

26. (a) Prove that $\sqrt{3}$ is an irrational number.

OR

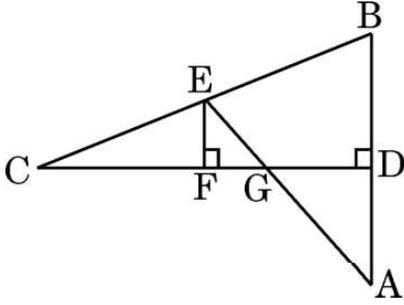
- (b) The traffic lights at three different road crossings change after every 48 seconds, 72 seconds and 108 seconds respectively. If they change simultaneously at 7 a.m., at what time will they change together next ?





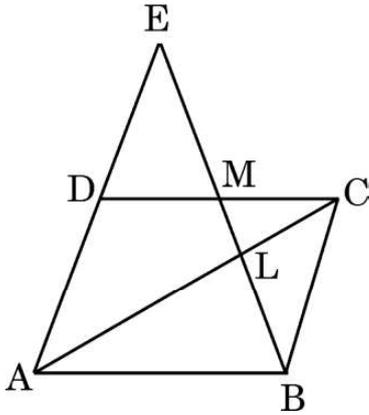
27. यदि एक A.P. का p वाँ पद q और q वाँ पद p है, तो सिद्ध कीजिए कि इसका n वाँ पद $(p + q - n)$ होगा ।

28. (क) दी गई आकृति में, CD , AB का लंब समद्विभाजक है । EF , CD के लंबवत है । AE , CD को G पर काटती है । सिद्ध कीजिए कि $\frac{CF}{CD} = \frac{FG}{DG}$.



अथवा

(ख) दी गई आकृति में, $ABCD$ एक समांतर चतुर्भुज है । BE , CD को M पर समद्विभाजित करती है और AC को L पर काटती है । सिद्ध कीजिए कि $EL = 2BL$.



29. दो व्यक्ति एक सीधी सड़क पर 16 km की दूरी पर हैं । वे एक ही समय पर चलना आरम्भ करते हैं । यदि वे एक-दूसरे की ओर भिन्न चाल से चलते हैं, तो 2 घंटे पश्चात् मिलते हैं । यदि वे एक ही दिशा में पहले जैसी चाल से चलते हैं, तो 8 घंटे पश्चात् मिलते हैं । दोनों व्यक्तियों के चलने की चाल ज्ञात कीजिए ।

30. सिद्ध कीजिए :

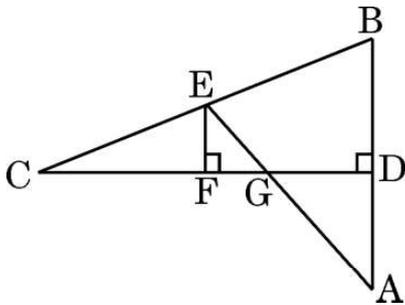
$$\frac{\tan \theta}{1 - \cot \theta} + \frac{\cot \theta}{1 - \tan \theta} = 1 + \sec \theta \operatorname{cosec} \theta$$





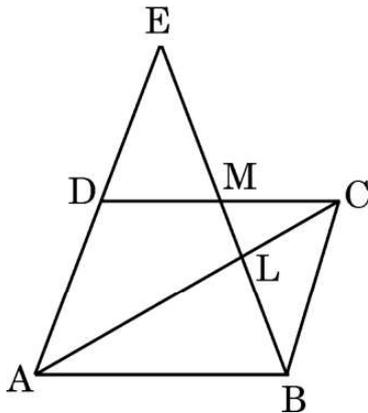
27. If p^{th} term of an A.P. is q and q^{th} term is p , then prove that its n^{th} term is $(p + q - n)$.

28. (a) In the given figure, CD is the perpendicular bisector of AB . EF is perpendicular to CD . AE intersects CD at G . Prove that $\frac{CF}{CD} = \frac{FG}{DG}$.



OR

(b) In the given figure, $ABCD$ is a parallelogram. BE bisects CD at M and intersects AC at L . Prove that $EL = 2BL$.



29. Two people are 16 km apart on a straight road. They start walking at the same time. If they walk towards each other with different speeds, they will meet in 2 hours. Had they walked in the same direction with same speeds as before, they would have met in 8 hours. Find their walking speeds.

30. Prove that :

$$\frac{\tan \theta}{1 - \cot \theta} + \frac{\cot \theta}{1 - \tan \theta} = 1 + \sec \theta \operatorname{cosec} \theta$$





31. निम्नलिखित बारंबारता बंटन का माध्य ज्ञात कीजिए :

वर्ग अंतराल	25 – 30	30 – 35	35 – 40	40 – 45	45 – 50	50 – 55	55 – 60
बारंबारता	14	22	16	6	5	3	4

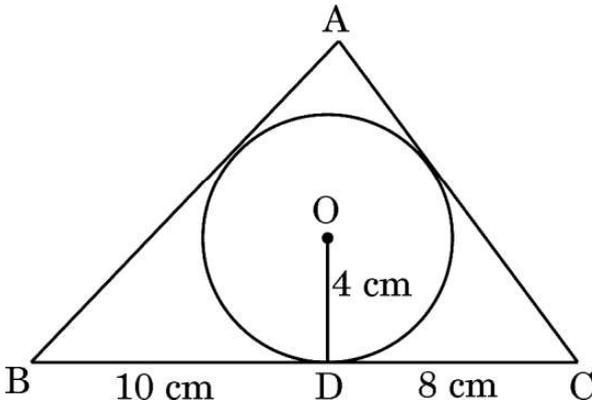
खण्ड घ

इस खण्ड में दीर्घ-उत्तरीय (LA) प्रकार के प्रश्न हैं, जिनमें प्रत्येक के 5 अंक हैं।

32. एक प्रेक्षक एक गर्म हवा के गुब्बारे की टोकरी के उन्नयन कोण का अनुमान 60° लगाता है, जबकि एक अन्य पर्यवेक्षक जो 100 m दूर है, उन्नयन कोण का अनुमान 30° लगाता है। ज्ञात कीजिए :

- (क) जमीन से टोकरी की ऊँचाई।
- (ख) पहले प्रेक्षक की आँख से टोकरी की दूरी।
- (ग) टोकरी से दूसरे प्रेक्षक की क्षैतिज दूरी।

33. (क) 4 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के परिगत एक त्रिभुज ABC इस प्रकार खींचा गया है कि रेखाखंड BD और DC की लंबाइयाँ क्रमशः 10 cm और 8 cm हैं। भुजाएँ AB और AC की लंबाइयाँ ज्ञात कीजिए, यदि दिया गया है कि ΔABC का क्षेत्रफल 90 cm^2 है।



अथवा





31. Find the mean of the following frequency distribution :

Classes	25 – 30	30 – 35	35 – 40	40 – 45	45 – 50	50 – 55	55 – 60
Frequency	14	22	16	6	5	3	4

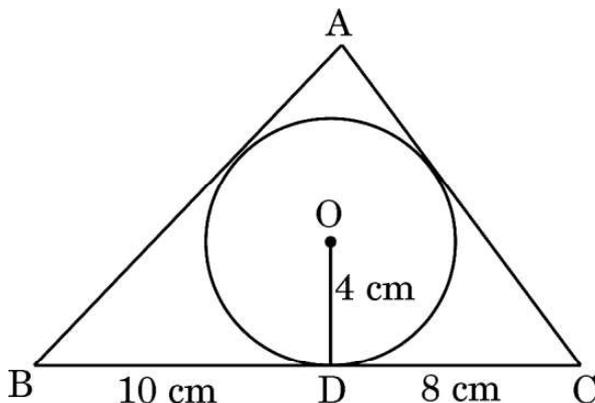
SECTION D

This section comprises long answer (LA) type questions of 5 marks each.

32. One observer estimates the angle of elevation to the basket of a hot air balloon to be 60° , while another observer 100 m away estimates the angle of elevation to be 30° . Find :

- (a) The height of the basket from the ground.
- (b) The distance of the basket from the first observer's eye.
- (c) The horizontal distance of the second observer from the basket.

33. (a) A triangle ABC is drawn to circumscribe a circle of radius 4 cm such that the segments BD and DC are of lengths 10 cm and 8 cm respectively. Find the lengths of the sides AB and AC, if it is given that area $\Delta ABC = 90 \text{ cm}^2$.

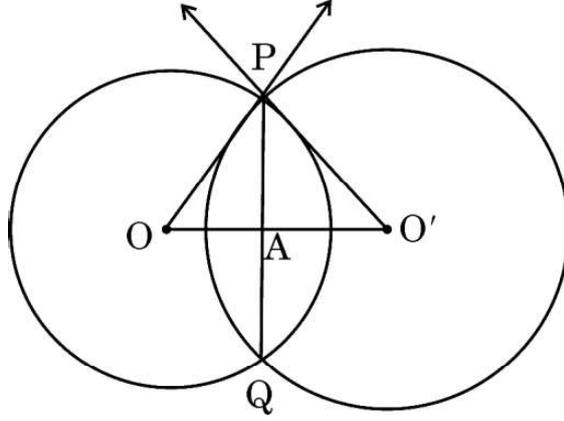


OR





- (ख) दो वृत्त हैं जिनके केंद्र O और O' हैं, और त्रिज्याएँ क्रमशः 6 cm और 8 cm हैं। दो बिन्दुओं P और Q पर वे इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि OP और O'P दो वृत्तों की स्पर्श-रेखाएँ हैं। उभयनिष्ठ जीवा PQ की लम्बाई ज्ञात कीजिए।



34. (क) एक रेलगाड़ी एक औसतन गति से 54 km की दूरी तय करती है और बाद में 63 km की दूरी पहली गति से 6 km/h अधिक औसतन गति से तय करती है। यदि रेलगाड़ी पूरी यात्रा 3 घंटों में तय करती है, तो इसकी पहली औसतन गति क्या थी ?

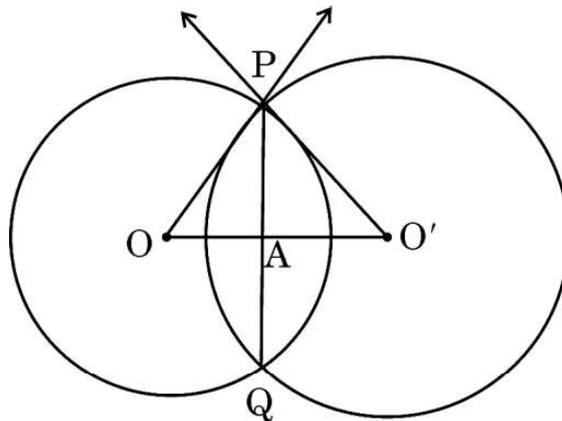
अथवा

- (ख) दो पाइप मिलकर एक टैंक को $\frac{15}{8}$ घंटों में भर सकते हैं। अधिक व्यास वाला पाइप, छोटे व्यास वाले पाइप से, 2 घंटे कम में टैंक को भर सकता है। दोनों पाइप अलग-अलग टैंक को कितने समय में भर सकते हैं, ज्ञात कीजिए।
35. 15 m भुजा वाले एक वर्गाकार घास के मैदान के एक कोने पर लगे खूँटे से एक घोड़े को 5 m लंबी रस्सी से बाँध दिया गया है। इस मैदान के उस भाग का क्षेत्रफल, जहाँ घोड़ा घास चर सकता है, ज्ञात कीजिए। यदि रस्सी की लंबाई बढ़ाकर 10 m कर दी जाए तो घास चर सकने वाले क्षेत्रफल में बढ़ोतरी भी ज्ञात कीजिए। ($\pi = 3.14$ का प्रयोग कीजिए)





- (b) Two circles with centres O and O' of radii 6 cm and 8 cm, respectively intersect at two points P and Q such that OP and $O'P$ are tangents to the two circles. Find the length of the common chord PQ .



34. (a) A train travels at a certain average speed for a distance of 54 km and then travels a distance of 63 km at an average speed of 6 km/h more than the first speed. If it takes 3 hours to complete the journey, what was its first average speed ?

OR

- (b) Two pipes together can fill a tank in $\frac{15}{8}$ hours. The pipe with larger diameter takes 2 hours less than the pipe with smaller diameter to fill the tank separately. Find the time in which each pipe can fill the tank separately.
35. A horse is tied to a peg at one corner of a square shaped grass field of side 15 m by means of a 5 m long rope. Find the area of that part of the field in which the horse can graze. Also, find the increase in grazing area if length of rope is increased to 10 m. (Use $\pi = 3.14$)



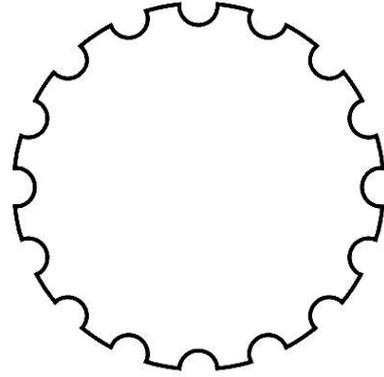


खण्ड ड

इस खण्ड में 3 प्रकरण अध्ययन आधारित प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं ।

प्रकरण अध्ययन - 1

36. एक गोल्फ की गेंद लगभग 300 – 500 डिम्पल के साथ गोलाकार होती है, जो खेलने के दौरान उसके वेग को बढ़ाने में मदद करते हैं । गोल्फ की गेंद पारंपरिक रूप से सफेद होती है, लेकिन रंगों में भी उपलब्ध होती है । दी गई आकृति में, एक गोल्फ की गेंद का व्यास 4.2 cm और इसकी सतह पर त्रिज्या 2 mm के 315 डिम्पल (अर्ध-गोलाकार) हैं ।



उपर्युक्त के आधार पर, निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) एक ऐसे डिम्पल का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए । 1
- (ii) एक डिम्पल बनाने के लिए खोदी गई सामग्री का आयतन ज्ञात कीजिए । 1
- (iii) (क) परिवेश के संपर्क में आने वाला कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए । 2
- अथवा**
- (iii) (ख) गोल्फ की गेंद का आयतन ज्ञात कीजिए । 2



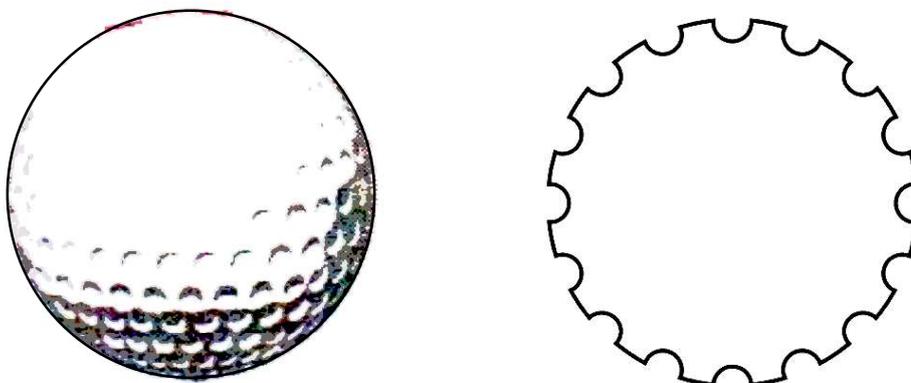


SECTION E

This section comprises 3 case study based questions of 4 marks each.

Case Study – 1

- 36.** A golf ball is spherical with about 300 – 500 dimples that help increase its velocity while in play. Golf balls are traditionally white but available in colours also. In the given figure, a golf ball has diameter 4.2 cm and the surface has 315 dimples (hemi-spherical) of radius 2 mm.



Based on the above, answer the following questions :

- (i) Find the surface area of one such dimple. 1
- (ii) Find the volume of the material dug out to make one dimple. 1
- (iii) (a) Find the total surface area exposed to the surroundings. 2

OR

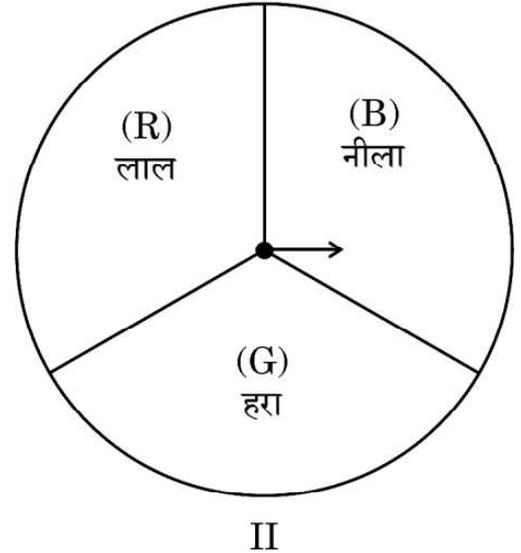
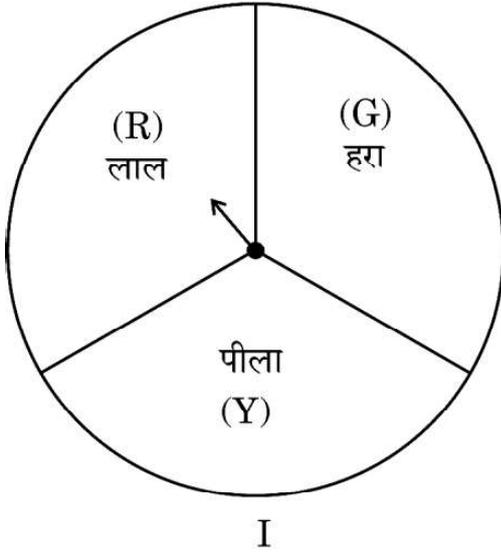
- (iii) (b) Find the volume of the golf ball. 2





प्रकरण अध्ययन - 2

37. एक मिडिल स्कूल ने क्रिसमस कार्निवल पर निम्नलिखित स्पिनर गेम को फंड-रेज़र के रूप में चलाने का निर्णय लिया ।



बैंगनी रंग बनाना : प्रत्येक स्पिनर को एक बार स्पिन कीजिए । नीला और लाल, बैंगनी बनाते हैं । इसलिए, यदि एक स्पिनर लाल (R) और दूसरा नीला (B) दिखाता है, तो आप 'जीतते' हो । ऐसे परिणाम पर 'RB' लिखा जाता है ।

उपर्युक्त के आधार पर, निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) गेम के सभी संभव परिणामों की सूची बनाइए । 1
- (ii) 'बैंगनी रंग बनाने' की प्रायिकता ज्ञात कीजिए । 1
- (iii) (क) प्रत्येक जीत के लिए, प्रतिभागी को ₹ 10 मिलते हैं, लेकिन अगर वह हार जाता है, तो उसे स्कूल को ₹ 5 का भुगतान करना होगा ।
यदि 99 प्रतिभागियों ने गेम खेला हो, तो स्कूल ने कितना फंड एकत्र किया होगा ? 2

अथवा

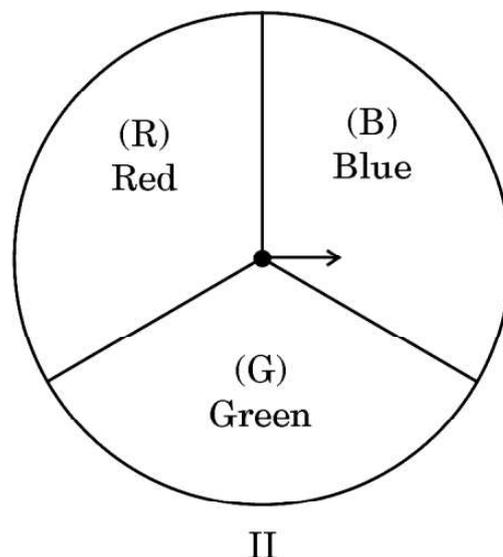
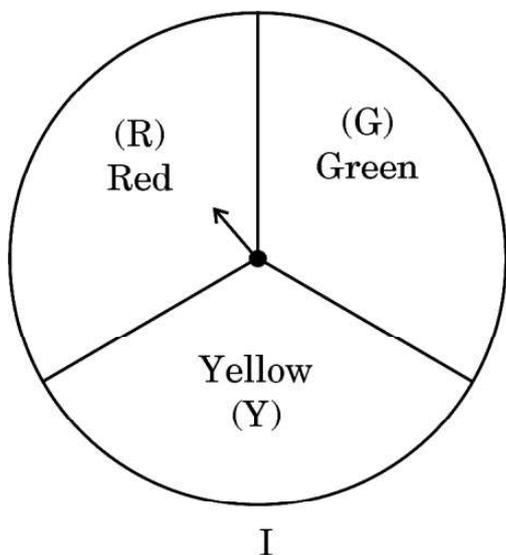
- (iii) (ख) यदि खेल में जीत या हार के लिए ₹ 5 की समान राशि तय की गई है, तो स्कूल ने कितना फंड एकत्र किया होगा ? (प्रतिभागियों की संख्या = 99) 2





Case Study - 2

37. A middle school decided to run the following spinner game as a fund-raiser on Christmas Carnival.



Making Purple : Spin each spinner once. Blue and red make purple. So, if one spinner shows Red (R) and another Blue (B), then you 'win'. One such outcome is written as 'RB'.

Based on the above, answer the following questions :

- (i) List all possible outcomes of the game. 1
- (ii) Find the probability of 'Making Purple'. 1
- (iii) (a) For each win, a participant gets ₹ 10, but if he/she loses, he/she has to pay ₹ 5 to the school.
If 99 participants played, calculate how much fund could the school have collected. 2

OR

- (iii) (b) If the same amount of ₹ 5 has been decided for winning or losing the game, then how much fund had been collected by school ? (Number of participants = 99) 2





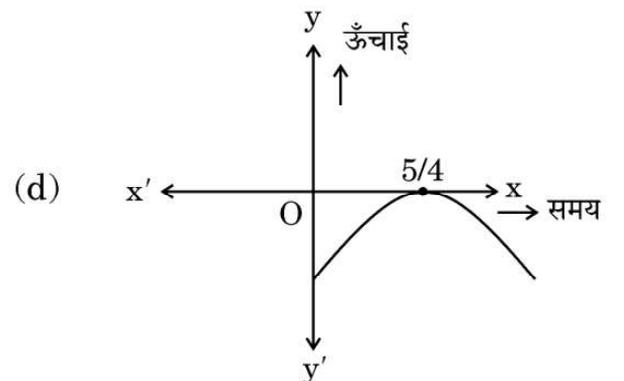
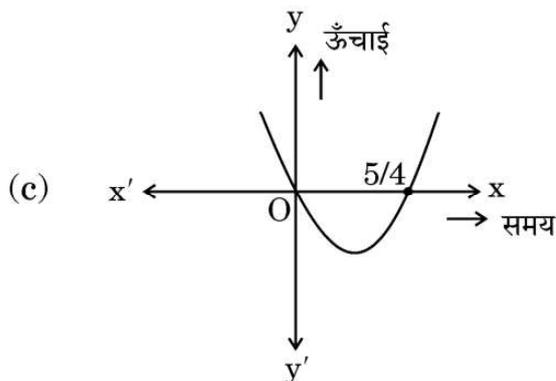
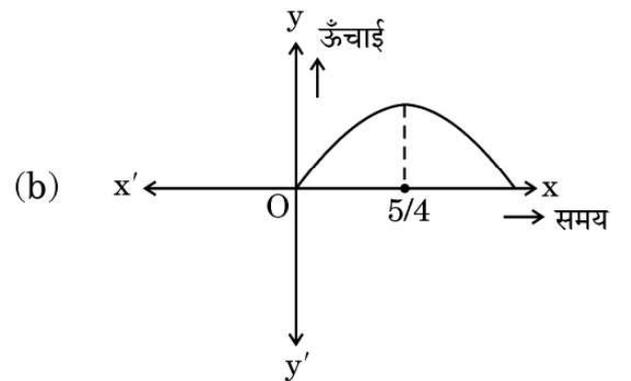
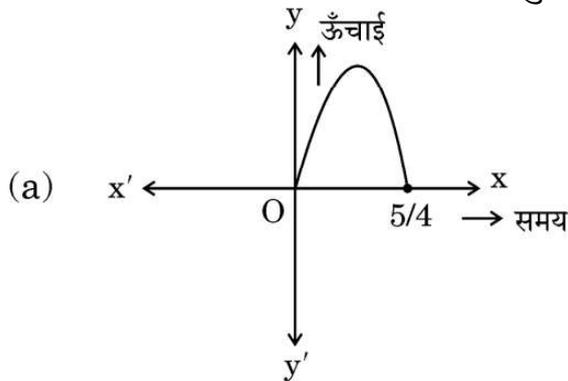
प्रकरण अध्ययन - 3

38. एक्वेरियम के एक पूल में, एक डॉल्फिन 20 सेमी प्रति सेकण्ड की गति से यात्रा करते हुए, पानी से बाहर कूदती है। t सेकण्ड के बाद जल स्तर से उसकी ऊँचाई $h = 20t - 16t^2$ द्वारा दी जाती है।



उपर्युक्त के आधार पर, निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

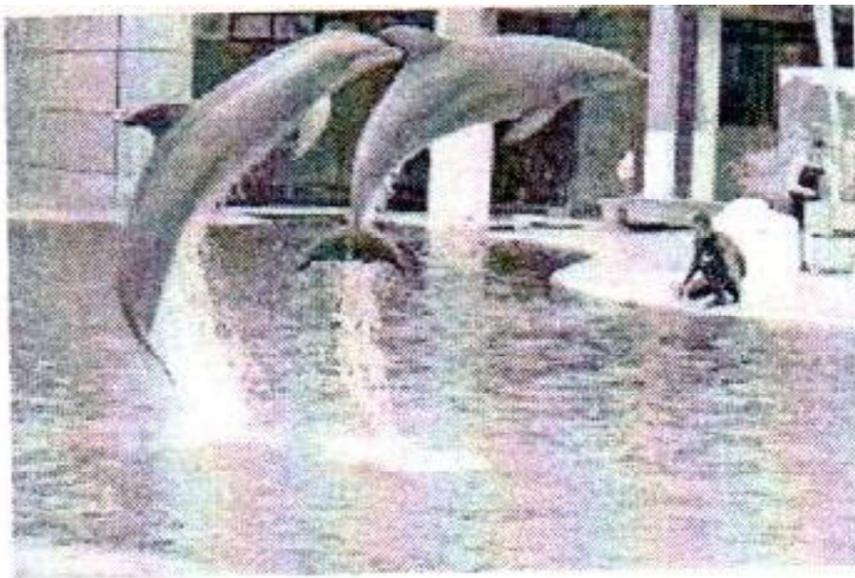
- (i) बहुपद $p(t) = 20t - 16t^2$ के शून्यक ज्ञात कीजिए। 1
- (ii) निम्नलिखित में से कौन-सा ग्राफ बहुपद $p(t)$ को निरूपित करता है ? 1





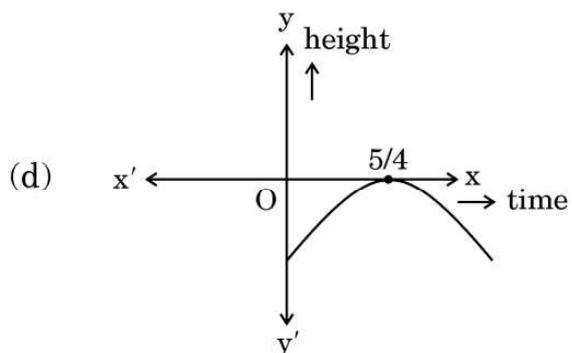
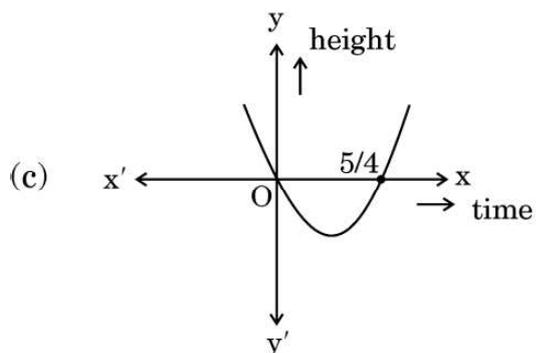
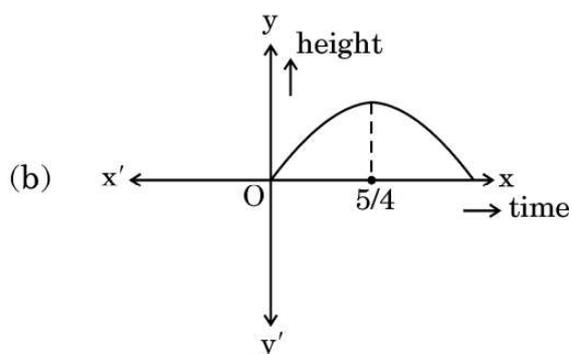
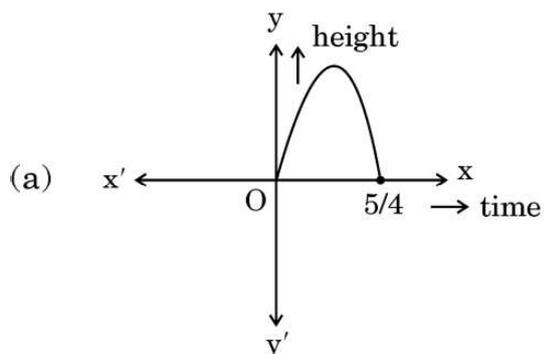
Case Study – 3

38. In a pool at an aquarium, a dolphin jumps out of the water travelling at 20 cm per second. Its height above water level after t seconds is given by $h = 20t - 16t^2$.



Based on the above, answer the following questions :

- (i) Find zeroes of polynomial $p(t) = 20t - 16t^2$. 1
- (ii) Which of the following types of graph represents $p(t)$? 1





(iii) (क) $t = \frac{3}{2}$ पर h का मान क्या होगा ? परिणाम की व्याख्या कीजिए । 2

अथवा

(iii) (ख) दोबारा जल स्तर से टकराने से पहले डॉल्फिन ने कितनी दूरी तय की है ? 2





- (iii) (a) What would be the value of h at $t = \frac{3}{2}$? Interpret the result. 2

OR

- (iii) (b) How much distance has the dolphin covered before hitting the water level again ? 2





Series WX1YZ/6



SET~1

रोल नं. Roll No.							

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **30/6/1**

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

गणित (मानक) – सैद्धान्तिक

MATHEMATICS (Standard) – Theory

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

नोट / NOTE :

- (i) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 23 हैं।
Please check that this question paper contains 23 printed pages.
- (ii) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- (iii) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं।
Please check that this question paper contains 38 questions.
- (iv) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.
- (v) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



30/6/1

110 A



Page 1

P.T.O.



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 38 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्नपत्र पाँच खण्डों में विभाजित है – खण्ड क, ख, ग, घ तथा ङ।
- (iii) खण्ड – क में प्रश्न संख्या 1 से 18 तक बहुविकल्पीय तथा प्रश्न संख्या 19 एवं 20 अभिकथन एवं कारण आधारित एक-एक अंक के प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड – ख में प्रश्न संख्या 21 से 25 तक अति लघु-उत्तरीय-I (SA-I) प्रकार के दो-दो अंकों के प्रश्न हैं।
- (v) खण्ड – ग में प्रश्न संख्या 26 से 31 तक लघु-उत्तरीय-II (SA-II) प्रकार के तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं।
- (vi) खण्ड – घ में प्रश्न संख्या 32 से 35 तक दीर्घ-उत्तरीय प्रकार के पाँच-पाँच अंकों के प्रश्न हैं।
- (vii) खण्ड – ङ में प्रश्न संख्या 36 से 38 प्रकरण अध्ययन/परिच्छेद आधारित चार-चार अंकों के प्रश्न हैं। आंतरिक विकल्प दो-दो अंकों के प्रश्न में दिया गया है।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, खण्ड-ख के 2 प्रश्नों में, खण्ड-ग के 2 प्रश्नों में, खण्ड-घ के 2 प्रश्नों में तथा खण्ड-ङ के 3 प्रश्नों में आंतरिक विकल्प का प्रावधान दिया गया है।
- (ix) जहाँ आवश्यक हो स्वच्छ आकृतियाँ बनाएँ। यदि आवश्यक हो तो $\pi = \frac{22}{7}$ लें।
- (x) कैल्कुलेटर का उपयोग वर्जित है।

खण्ड – क

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

खण्ड – क में 20 प्रश्न हैं और प्रत्येक प्रश्न का 1 अंक है।

1. यदि $p^2 = \frac{32}{50}$ है, तो p है एक

(A) पूर्ण संख्या

(B) पूर्णांक

(C) परिमेय संख्या

(D) अपरिमेय संख्या





General Instructions :

Read the following instructions carefully and follow them :

- (i) This question paper contains **38** questions. **All** questions are compulsory.
- (ii) This Question Paper is divided into **FIVE** Sections – **Section A, B, C, D** and **E**.
- (iii) In Section–**A** question number **1** to **18** are Multiple Choice Questions (MCQs) and question number **19 & 20** are Assertion-Reason based questions of **1** mark each.
- (iv) In Section–**B** question number **21** to **25** are Very Short-Answer-I (SA-I) type questions of **2** marks each.
- (v) In Section–**C** question number **26** to **31** are Short Answer-II (SA-II) type questions carrying **3** marks each.
- (vi) In Section–**D** question number **32** to **35** are Long Answer (LA) type questions carrying **5** marks each.
- (vii) In Section–**E** question number **36** to **38** are Case Study / Passage based integrated units of assessment questions carrying **4** marks each. Internal choice is provided in **2** marks question in each case-study.
- (viii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in **2** questions in Section–**B**, **2** questions in Section–**C**, **2** questions in Section–**D** and **3** question in Section–**E**.
- (ix) Draw neat figures wherever required. Take $\pi = \frac{22}{7}$ wherever required if not stated.
- (x) Use of calculator is **NOT** allowed.

SECTION – A

(Multiple Choice Questions)

Section – A consists of 20 questions of 1 mark each.

1. If $p^2 = \frac{32}{50}$, then p is a/an

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (A) whole number | (B) integer |
| (C) rational number | (D) irrational number |





2. बिंदु $(-6, 8)$ की x -अक्ष से दूरी है :
- (A) 6 इकाई (B) -6 इकाई
(C) 8 इकाई (D) 10 इकाई
3. द्विघात बहुपदों, जिनके शून्यक -5 और -3 हैं, की संख्या है :
- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 3 से अधिक
4. $3x - y = 3$ से निरूपित रेखा और y -अक्ष के प्रतिच्छेदन बिन्दु के निर्देशांक हैं :
- (A) $(0, -3)$ (B) $(0, 3)$
(C) $(2, 0)$ (D) $(-2, 0)$
5. दो वृत्तों की परिधियों का अनुपात $4 : 5$ है। इनकी त्रिज्याओं का अनुपात क्या होगा ?
- (A) $16 : 25$ (B) $25 : 16$
(C) $2 : \sqrt{5}$ (D) $4 : 5$
6. यदि बहुपद $x^2 - 1$ के शून्यक α और β हैं, तो $(\alpha + \beta)$ का मान होगा :
- (A) 2 (B) 1
(C) -1 (D) 0
7. $\frac{\cos^2 \theta}{\sin^2 \theta} - \frac{1}{\sin^2 \theta}$ का सरलतम रूप है :
- (A) $\tan^2 \theta$ (B) $\sec^2 \theta$
(C) 1 (D) -1
8. यदि $\Delta PQR \sim \Delta ABC$, $PQ = 6$ cm, $AB = 8$ cm और ΔABC का परिमाण 36 cm हो, तो ΔPQR का परिमाण होगा :
- (A) 20.25 cm (B) 27 cm
(C) 48 cm (D) 64 cm





2. The distance of the point $(-6, 8)$ from x -axis is
- (A) 6 units (B) -6 units
(C) 8 units (D) 10 units
3. The number of quadratic polynomials having zeroes -5 and -3 is
- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) more than 3
4. The point of intersection of the line represented by $3x - y = 3$ and y -axis is given by
- (A) $(0, -3)$ (B) $(0, 3)$
(C) $(2, 0)$ (D) $(-2, 0)$
5. The circumferences of two circles are in the ratio $4 : 5$. What is the ratio of their radii ?
- (A) $16 : 25$ (B) $25 : 16$
(C) $2 : \sqrt{5}$ (D) $4 : 5$
6. If α and β are the zeroes of the polynomial $x^2 - 1$, then the value of $(\alpha + \beta)$ is
- (A) 2 (B) 1
(C) -1 (D) 0
7. $\frac{\cos^2 \theta}{\sin^2 \theta} - \frac{1}{\sin^2 \theta}$, in simplified form, is :
- (A) $\tan^2 \theta$ (B) $\sec^2 \theta$
(C) 1 (D) -1
8. If $\Delta PQR \sim \Delta ABC$; $PQ = 6$ cm, $AB = 8$ cm and the perimeter of ΔABC is 36 cm, then the perimeter of ΔPQR is
- (A) 20.25 cm (B) 27 cm
(C) 48 cm (D) 64 cm

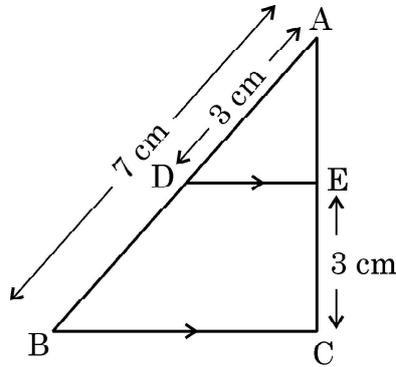




9. यदि द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के दो वास्तविक और बराबर मूल हैं, तो 'c' होगा :

- (A) $\frac{-b}{2a}$ (B) $\frac{b}{2a}$
(C) $\frac{-b^2}{4a}$ (D) $\frac{b^2}{4a}$

10. दी गई आकृति में, $DE \parallel BC$ है। यदि $AD = 3$ cm, $AB = 7$ cm और $EC = 3$ cm है, तो AE की लंबाई होगी :



- (A) 2 cm (B) 2.25 cm
(C) 3.5 cm (D) 4 cm
11. एक थैले में 5 गुलाबी, 8 नीली और 7 पीली गेंदें हैं। इस थैले से एक गेंद यादृच्छया निकाली जाती है। इस निकाली गेंद के न गुलाबी और न ही नीली होने की प्रायिकता होगी :

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{2}{5}$
(C) $\frac{7}{20}$ (D) $\frac{13}{20}$

12. एक लंब-वृत्तीय शंकु का आयतन होगा, जिसके आधार का क्षेत्रफल 156 cm² तथा ऊर्ध्वाधर ऊँचाई 8 cm है

- (A) 2496 cm³ (B) 1248 cm³
(C) 1664 cm³ (D) 416 cm³

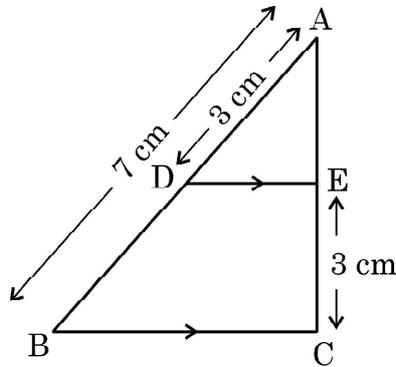




9. If the quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$ has two real and equal roots, then 'c' is equal to

- (A) $\frac{-b}{2a}$ (B) $\frac{b}{2a}$
(C) $\frac{-b^2}{4a}$ (D) $\frac{b^2}{4a}$

10. In the given figure, $DE \parallel BC$. If $AD = 3$ cm, $AB = 7$ cm and $EC = 3$ cm, then the length of AE is



- (A) 2 cm (B) 2.25 cm
(C) 3.5 cm (D) 4 cm
11. A bag contains 5 pink, 8 blue and 7 yellow balls. One ball is drawn at random from the bag. What is the probability of getting neither a blue nor a pink ball ?
- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{2}{5}$
(C) $\frac{7}{20}$ (D) $\frac{13}{20}$
12. The volume of a right circular cone whose area of the base is 156 cm^2 and the vertical height is 8 cm, is
- (A) 2496 cm^3 (B) 1248 cm^3
(C) 1664 cm^3 (D) 416 cm^3

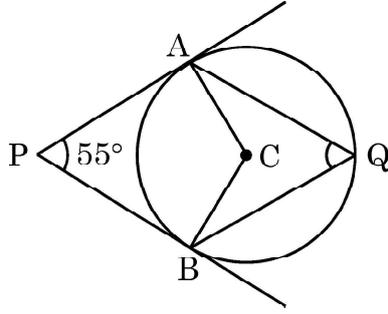




13. 3 कुर्सियों और 1 मेज का मूल्य ₹ 900, जबकि 5 कुर्सियों और 3 मेजों का मूल्य ₹ 2,100 है। यदि 1 कुर्सी का मूल्य ₹ x और 1 मेज का मूल्य ₹ y है, तो इस स्थिति का बीजगणितीय रूप है :

- (A) $3x + y = 900, 3x + 5y = 2100$
(B) $x + 3y = 900, 3x + 5y = 2100$
(C) $3x + y = 900, 5x + 3y = 2100$
(D) $x + 3y = 900, 5x + 3y = 2100$

14. दी गई आकृति में, केंद्र C वाले वृत्त पर बाह्य बिंदु P से PA और PB स्पर्श रेखाएँ खींची गई हैं। वृत्त पर Q एक अन्य बिंदु है। $\angle AQB$ का माप है :



- (A) $62\frac{1}{2}^\circ$ (B) 125°
(C) 55° (D) 90°

15. 52 ताश के पत्तों की अच्छी प्रकार से फेंटी गई गड्डी से एक पत्ता यादृच्छया निकाला जाता है। इस पत्ते का फेस (face) का पत्ता होने की प्रायिकता है

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{3}{13}$
(C) $\frac{4}{13}$ (D) $\frac{1}{13}$

16. यदि एक समकोण त्रिभुज में θ एक न्यून कोण हो, तो निम्न में कौन सा समीकरण सही नहीं है ?

- (A) $\sin \theta \cot \theta = \cos \theta$ (B) $\cos \theta \tan \theta = \sin \theta$
(C) $\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta = 1$ (D) $\tan^2 \theta - \sec^2 \theta = 1$

17. यदि द्विघात बहुपद $x^2 + (a + 1)x + b$ के शून्यक 2 और -3 हैं, तो

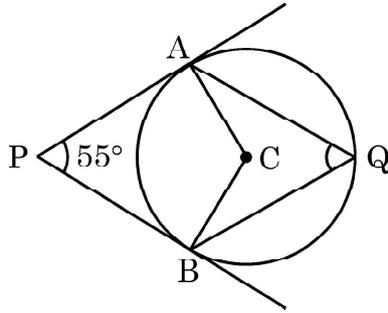
- (A) $a = -7, b = -1$ (B) $a = 5, b = -1$
(C) $a = 2, b = -6$ (D) $a = 0, b = -6$





13. 3 chairs and 1 table cost ₹ 900; whereas 5 chairs and 3 tables cost ₹ 2,100. If the cost of 1 chair is ₹ x and the cost of 1 table is ₹ y , then the situation can be represented algebraically as
- (A) $3x + y = 900, 3x + 5y = 2100$
(B) $x + 3y = 900, 3x + 5y = 2100$
(C) $3x + y = 900, 5x + 3y = 2100$
(D) $x + 3y = 900, 5x + 3y = 2100$

14. In the given figure, PA and PB are tangents from external point P to a circle with centre C and Q is any point on the circle. Then the measure of $\angle AQB$ is



- (A) $62\frac{1}{2}^\circ$ (B) 125°
(C) 55° (D) 90°
15. A card is drawn at random from a well shuffled deck of 52 playing cards. The probability of getting a face card is
- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{3}{13}$
(C) $\frac{4}{13}$ (D) $\frac{1}{13}$
16. If θ is an acute angle of a right angled triangle, then which of the following equation is **not** true ?
- (A) $\sin \theta \cot \theta = \cos \theta$ (B) $\cos \theta \tan \theta = \sin \theta$
(C) $\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta = 1$ (D) $\tan^2 \theta - \sec^2 \theta = 1$
17. If the zeroes of the quadratic polynomial $x^2 + (a + 1)x + b$ are 2 and -3 , then
- (A) $a = -7, b = -1$ (B) $a = 5, b = -1$
(C) $a = 2, b = -6$ (D) $a = 0, b = -6$





18. यदि किसी एक A.P. के पहले n पदों का योग $3n^2 + n$ और उसका सार्व अन्तर 6 हो, तो पहला पद होगा :
- (A) 2 (B) 3
(C) 1 (D) 4

अभिकथन – तर्क आधारित प्रश्न : प्रश्न संख्या 19 तथा 20 प्रत्येक में एक अभिकथन (A) के पश्चात् एक तर्क (R) कथन दिया है। निम्न में से सही विकल्प चुनिए :

- (A) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं तथा (R), कथन (A) की व्याख्या करता है।
(B) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं, परन्तु (R) कथन (A) की व्याख्या नहीं करता।
(C) (A) सत्य है, परन्तु (R) सत्य नहीं है।
(D) (A) असत्य है, जबकि (R) सत्य है।
19. **अभिकथन (A) :** यदि $5 + \sqrt{7}$, परिमेय गुणांक वाले द्विघात समीकरण का एक मूल है, तो इसका दूसरा मूल $5 - \sqrt{7}$ होगा।
तर्क (R) : परिमेय गुणांकों वाले द्विघात समीकरण के करणी मूल संयुग्मी युग्मों में होते हैं।
20. **अभिकथन (A) :** $0 < \theta \leq 90^\circ$ के लिए, $\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta$ और $\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta$ एक दूसरे के व्युत्क्रम हैं।
तर्क (R) : $\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta = 1$

खण्ड – ख

इस खण्ड में अति लघु-उत्तरीय (VSA) प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।

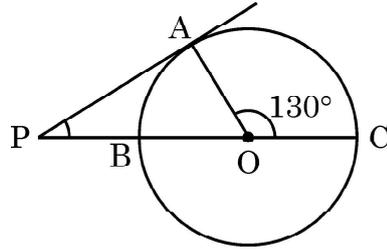
21. (A) दर्शाइए कि किसी भी प्राकृत संख्या 'n' के लिए, संख्या 6^n , अंक 0 पर समाप्त नहीं होती है।
अथवा
(B) 72 और 120 का HCF और LCM ज्ञात कीजिए।
22. एक रेखा, y-अक्ष और x-अक्ष को क्रमशः बिंदु P और बिंदु Q पर काटती है। यदि $R(2, 5)$, रेखाखंड PQ का मध्य बिंदु है, तो P और Q के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।



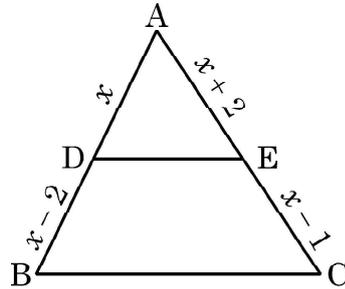


23. 18 m ऊँचाई वाले खंभे की भूमि पर छाया की लंबाई ज्ञात करें जब सूर्य का उन्नयन कोण θ ऐसा है कि $\tan \theta = \frac{6}{7}$ है।

24. दी गई आकृति में, PA बाहरी बिंदु P से खींचे गए वृत्त की स्पर्श रेखा है और BC व्यास के साथ वृत्त की छेदक रेखा PBC है। यदि $\angle AOC = 130^\circ$ है, तो $\angle APB$ की माप ज्ञात कीजिए, जहाँ O वृत्त का केंद्र है।

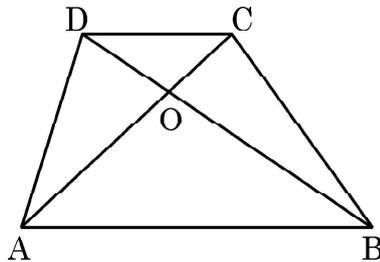


25. (A) दी गई आकृति में, ABC एक त्रिभुज है जिसमें $DE \parallel BC$ । यदि $AD = x$, $DB = x - 2$, $AE = x + 2$ और $EC = x - 1$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।



अथवा

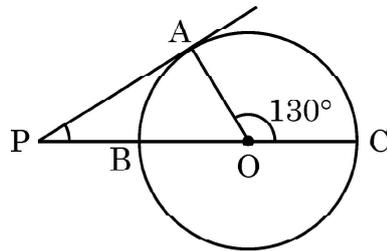
(B) समलंब ABCD, जिसमें $AB \parallel DC$ है, के विकर्ण AC और BD एक दूसरे को बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं। दर्शाइए कि $\frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OD}$ ।



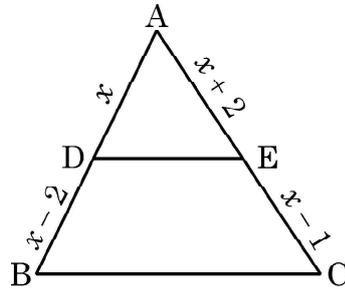


23. Find the length of the shadow on the ground of a pole of height 18 m when angle of elevation θ of the sun is such that $\tan \theta = \frac{6}{7}$.

24. In the given figure, PA is a tangent to the circle drawn from the external point P and PBC is the secant to the circle with BC as diameter. If $\angle AOC = 130^\circ$, then find the measure of $\angle APB$, where O is the centre of the circle.

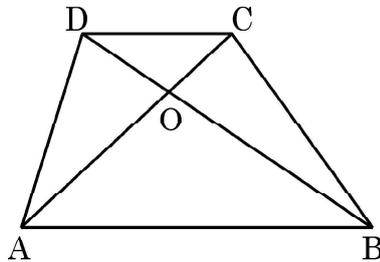


25. (A) In the given figure, ABC is a triangle in which $DE \parallel BC$. If $AD = x$, $DB = x - 2$, $AE = x + 2$ and $EC = x - 1$, then find the value of x .



OR

(B) Diagonals AC and BD of trapezium ABCD with $AB \parallel DC$ intersect each other at point O. Show that $\frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OD}$.





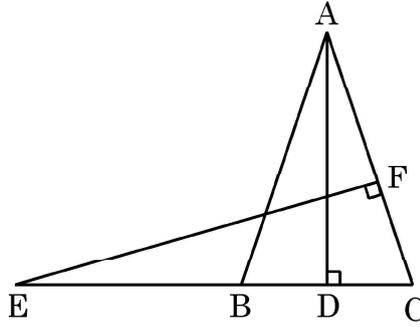
खण्ड – ग

इस खण्ड में लघु-उत्तरीय (SA) प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 3 अंक हैं :

26. वह अनुपात ज्ञात कीजिए जिसमें बिंदुओं A(6, 3) और B(-2, -5) को मिलाने वाला रेखाखंड, x -अक्ष से विभाजित होता है।
27. (A) अभाज्य गुणनखंड विधि का प्रयोग करके, 26, 65 और 117 का HCF और LCM ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (B) सिद्ध कीजिए कि $\sqrt{2}$ एक अपरिमेय संख्या है।
28. दी गई आकृति में, $AB = AC$ वाले, एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC की बढ़ाई गई भुजा CB पर स्थित E एक बिंदु है। यदि $AD \perp BC$ और $EF \perp AC$ है, तो सिद्ध कीजिए कि $\triangle ABD \sim \triangle ECF$ है।



29. (A) दो संख्याओं का योगफल 15 है। यदि इनके व्युत्क्रमों का योगफल $\frac{3}{10}$ है, तो इन संख्याओं को ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (B) यदि α और β , द्विघात समीकरण $x^2 - 7x + 10 = 0$ के मूल हैं, तो एक द्विघात समीकरण ज्ञात कीजिए जिसके मूल α^2 और β^2 हों।
30. सिद्ध कीजिए कि $\frac{1 + \sec A}{\sec A} = \frac{\sin^2 A}{1 - \cos A}$.
31. 21 cm त्रिज्या के एक वृत्त की एक चाप, केंद्र पर 60° का कोण अंतरित करती है। चाप द्वारा बनाए गए त्रिज्य खण्ड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। इस चाप की लंबाई भी ज्ञात कीजिए।





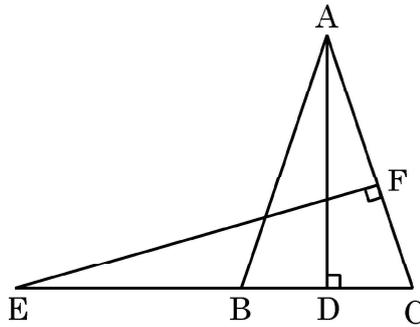
SECTION – C

Section – C consists of Short Answer (SA) type of questions of 3 marks each.

26. Find the ratio in which the line segment joining the points A(6, 3) and B(-2, -5) is divided by x -axis.
27. (A) Find the HCF and LCM of 26, 65 and 117, using prime factorisation.

OR

- (B) Prove that $\sqrt{2}$ is an irrational number.
28. In the given figure, E is a point on the side CB produced of an isosceles triangle ABC with $AB = AC$. If $AD \perp BC$ and $EF \perp AC$, then prove that $\triangle ABD \sim \triangle ECF$.



29. (A) The sum of two numbers is 15. If the sum of their reciprocals is $\frac{3}{10}$, find the two numbers.

OR

- (B) If α and β are roots of the quadratic equation $x^2 - 7x + 10 = 0$, find the quadratic equation whose roots are α^2 and β^2 .
30. Prove that $\frac{1 + \sec A}{\sec A} = \frac{\sin^2 A}{1 - \cos A}$.
31. In a circle of radius 21 cm, an arc subtends an angle of 60° at the centre. Find the area of the sector formed by the arc. Also, find the length of the arc.

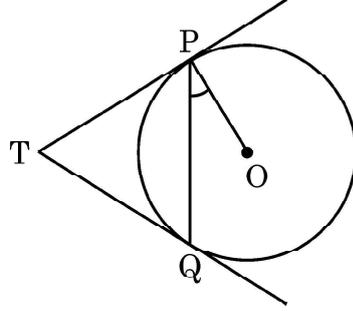




खण्ड - घ

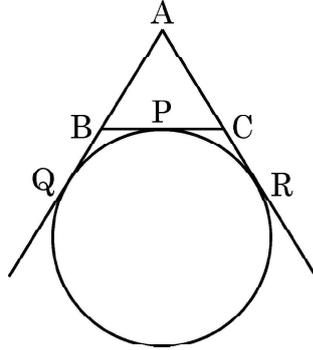
इस खण्ड में दीर्घ-उत्तरीय (LA) प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।

32. (A) केंद्र O वाले वृत्त पर बाह्य बिंदु T से दो स्पर्श रेखाएँ TP तथा TQ खींची गई हैं। सिद्ध कीजिए कि $\angle PTQ = 2 \angle OPQ$ है।



अथवा

- (B) एक वृत्त, त्रिभुज ABC की भुजा BC को एक बिंदु P पर स्पर्श करता है और क्रमशः Q और R पर उत्पन्न AB और AC को स्पर्श करता है। दर्शाइए कि $AQ = \frac{1}{2} (\Delta ABC \text{ का परिमाप})$



33. एक ठोस, एक लंब-वृत्तीय शंकु के आकार है, जो उसी त्रिज्या वाले एक अर्धगोले पर अध्यारोपित है। प्रत्येक की त्रिज्या 7 cm और शंकु की ऊँचाई, इसके व्यास के बराबर है। ठोस का आयतन ज्ञात कीजिए।

34. (A) एक A.P. में, 11वें पद का अनुपात 18वें पद से 2 : 3 है। 5वें पद का अनुपात 21वें पद से ज्ञात कीजिए। इस A.P. के पहले 5 पदों के योग का अनुपात इसके 21 पदों के योग से भी ज्ञात कीजिए।

अथवा

- (B) यदि किसी A.P. के प्रथम 6 पदों का योग 36 है और प्रथम 16 पदों का योग 256 है, तो प्रथम 10 पदों का योग ज्ञात कीजिए।

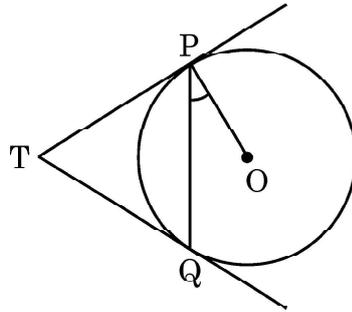




SECTION – D

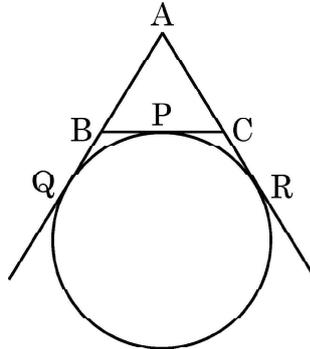
Section – D consists of Long Answer (LA) type questions of 5 marks each.

32. (A) Two tangents TP and TQ are drawn to a circle with centre O from an external point T. Prove that $\angle PTQ = 2 \angle OPQ$.



OR

- (B) A circle touches the side BC of a ΔABC at a point P and touches AB and AC when produced at Q and R respectively. Show that $AQ = \frac{1}{2}$ (Perimeter of ΔABC).



33. A solid is in the shape of a right-circular cone surmounted on a hemisphere, the radius of each of them being 7 cm and the height of the cone is equal to its diameter. Find the volume of the solid.
34. (A) The ratio of the 11th term to the 18th term of an A.P. is 2 : 3. Find the ratio of the 5th term to the 21st term. Also, find the ratio of the sum of first 5 terms to the sum of first 21 terms.

OR

- (B) If the sum of first 6 terms of an A.P. is 36 and that of the first 16 terms is 256, find the sum of first 10 terms.





35. एक बॉक्स में रखे 250 सेबों को तोला गया। इन सेबों के भारों का बंटन नीचे दी गई तालिका में दिया गया है :

भार (ग्रा. में)	80 – 100	100 – 120	120 – 140	140 – 160	160 – 180
सेबों की संख्या	20	60	70	x	60

(i) x का मान ज्ञात कीजिए और सेबों के भारों का माध्य ज्ञात कीजिए।

3

(ii) सेबों का बहुलक भार भी ज्ञात कीजिए।

2

खण्ड – ड

इस खण्ड में 3 स्रोत/प्रकरण इकाई आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 अंक हैं।

36. गणित का एक कोचिंग संस्थान दो बैचों I और II में कक्षाएँ संचालित करता है और अमीर और गरीब बच्चों की फीस अलग-अलग होती है। बैच I में 20 गरीब और 5 अमीर बच्चे हैं, जबकि बैच II में 5 गरीब और 25 अमीर बच्चे हैं। बैच I से फीस का कुल मासिक संग्रह ₹ 9000 है और बैच II से ₹ 26,000 है। मान लीजिए कि प्रत्येक गरीब बच्चा ₹ x प्रति माह का भुगतान करता है और प्रत्येक अमीर बच्चा ₹ y प्रति माह का भुगतान करता है।



उपरोक्त सूचना के आधार पर, निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) उपरोक्त सूचना को x और y में व्यक्त कीजिए।

1

(ii) प्रत्येक गरीब बच्चे द्वारा प्रति माह भुगतान करने वाली फीस ज्ञात कीजिए।

2

अथवा

एक गरीब और एक अमीर बच्चे की प्रति माह की फीस का अन्तर ज्ञात कीजिए।

(iii) यदि बैच II में, 10 गरीब और 20 अमीर बच्चे हों, तो इस बैच से प्रति माह कितनी फीस राशि प्राप्त होगी ?

1





35. 250 apples of a box were weighed and the distribution of masses of the apples is given in the following table :

Mass (in grams)	80 – 100	100 – 120	120 – 140	140 – 160	160 – 180
Number of apples	20	60	70	x	60

- (i) Find the value of x and the mean mass of the apples. **3**
(ii) Find the modal mass of the apples. **2**

SECTION – E

3 Case Study Based Questions. Each question is of **4** marks.

36. A coaching institute of Mathematics conducts classes in two batches I and II and fees for rich and poor children are different. In batch I, there are 20 poor and 5 rich children, whereas in batch II, there are 5 poor and 25 rich children. The total monthly collection of fees from batch I is ₹ 9000 and from batch II is ₹ 26,000. Assume that each poor child pays ₹ x per month and each rich child pays ₹ y per month.



Based on the above information, answer the following questions :

- (i) Represent the information given above in terms of x and y . **1**
(ii) Find the monthly fee paid by a poor child. **2**

OR

Find the difference in the monthly fee paid by a poor child and a rich child.

- (iii) If there are 10 poor and 20 rich children in batch II, what is the total monthly collection of fees from batch II ? **1**

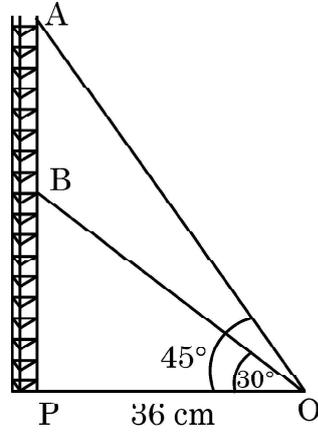




37. रेडियो टॉवरों का उपयोग रेडियो और टेलीविजन सहित संचार सेवाओं की एक शृंखला को प्रसारित करने के लिए किया जाता है। टॉवर या तो स्वयं एंटीना के रूप में कार्य करेगा या इसकी संरचना पर एक या अधिक एंटीना का समर्थन करेगा।

इसी तरह की अवधारणा पर, दो खंडों A और B में एक रेडियो स्टेशन टॉवर बनाया गया था। टॉवर एक बिंदु O से तारों द्वारा समर्थित है।

टॉवर के पाद और बिंदु O के बीच की दूरी 36 cm है। बिंदु O से खंड B के शिखर का उन्नयन कोण 30° तथा खंड A के शिखर का उन्नयन कोण 45° है।



उपरोक्त सूचना के आधार पर, निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) बिंदु O से खंड B के शिखर तक लगी तार की लम्बाई ज्ञात कीजिए। 1
- (ii) AB की दूरी ज्ञात कीजिए। 2

अथवा

ΔOPB का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

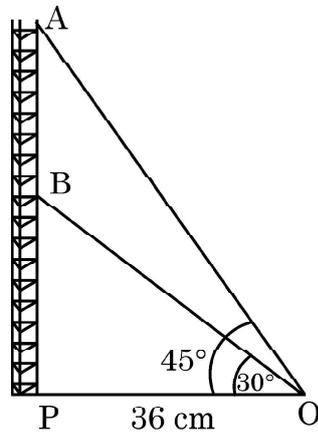
- (iii) टॉवर के पाद से खंड A की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। 1





37. Radio towers are used for transmitting a range of communication services including radio and television. The tower will either act as an antenna itself or support one or more antennas on its structure. On a similar concept, a radio station tower was built in two Sections A and B. Tower is supported by wires from a point O.

Distance between the base of the tower and point O is 36 cm. From point O, the angle of elevation of the top of the Section B is 30° and the angle of elevation of the top of Section A is 45° .



Based on the above information, answer the following questions :

- (i) Find the length of the wire from the point O to the top of Section B. 1
- (ii) Find the distance AB. 2

OR

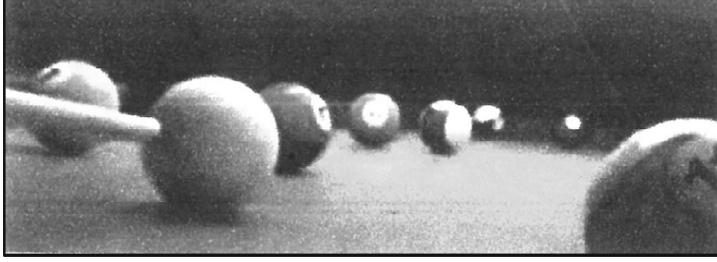
Find the area of $\triangle OPB$.

- (iii) Find the height of the Section A from the base of the tower. 1





38. “आठ गेंद” एक पूल टेबल पर खेला जाने वाला खेल है, जिसमें संख्या 1 से 15 तक लिखी 15 गेंदें और एक “क्यू गेंद” होती है, जो ठोस सफेद होती है। संख्या 1 से 15 तक लिखी 15 गेंदों में से, 8 ठोस (गैर-सफेद) रंग की हैं जिन पर संख्या 1 से 8 लिखी है और 7 धारीदार गेंदें हैं, जिन पर संख्या 9 से 15 लिखी है।



संख्या 1 से 15 लिखी पूल बॉलों (नो क्यू बॉल) को एक बड़े कटोरे में डालकर मिला दिया जाता है, और बाद में एक गेंद यादृच्छया निकाली जाती है।

उपरोक्त सूचना पर आधारित होकर, निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) संख्या 8 लिखी गेंद होने की प्रायिकता क्या है ?
- (ii) निकाली गई गेंद पर एक सम संख्या लिखी होने की प्रायिकता क्या है ?

अथवा

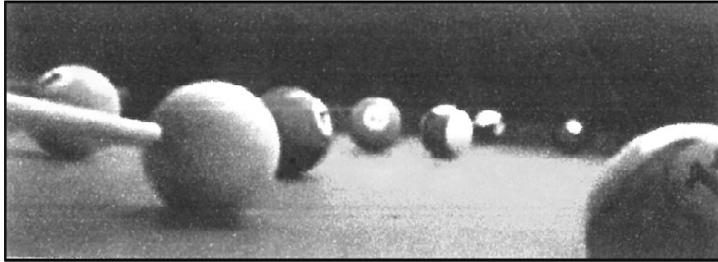
निकाली गई गेंद पर ‘3 का गुणन’ संख्या लिखी होने की प्रायिकता क्या है ?

- (iii) निकाली गई गेंद एक ठोस रंगीन और सम संख्या लिखी होने की प्रायिकता क्या है ?





38. “Eight Ball” is a game played on a pool table with 15 balls numbered 1 to 15 and a “cue ball” that is solid and white. Of the 15 numbered balls, eight are solid (non-white) coloured and numbered 1 to 8 and seven are striped balls numbered 9 to 15.



The 15 numbered pool balls (no cue ball) are placed in a large bowl and mixed, then one ball is drawn out at random.

Based on the above information, answer the following questions :

- (i) What is the probability that the drawn ball bears number 8 ?
- (ii) What is the probability that the drawn ball bears an even number ?

OR

What is the probability that the drawn ball bears a number, which is a multiple of 3 ?

- (iii) What is the probability that the drawn ball is a solid coloured and bears an even number ?





30/6/1 **110 A** ~~~~~

Page 24



Series Z1XYW/1

SET ~ 1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **31/1/1**

रोल नं.

--	--	--	--	--	--	--	--

Roll No.



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 31 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 31 printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 39 questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

विज्ञान

SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80



31/1/1

106 A

— 1 —

P.T.O.



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को सावधानी से पढ़िए और उनका पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) यह प्रश्न-पत्र पाँच खण्डों में विभाजित है – खण्ड-क, ख, ग, घ तथा ङ।
- (iii) खण्ड-क में प्रश्न संख्या 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रकार के एक-एक अंक के प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड-ख में प्रश्न संख्या 21 से 26 तक अति लघु-उत्तरीय प्रकार के दो-दो अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 30 से 50 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (v) खण्ड-ग में प्रश्न संख्या 27 से 33 तक लघु-उत्तरीय प्रकार के तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 50 से 80 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (vi) खण्ड-घ में प्रश्न संख्या 34 से 36 तक दीर्घ उत्तरीय प्रकार के पाँच-पाँच अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 80 से 120 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (vii) खण्ड-ङ में प्रश्न संख्या 37 से 39 तक स्रोत/प्रकरण इकाई अध्ययन आधारित चार-चार अंकों के प्रश्न (उपप्रश्नों सहित) हैं।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, कुछ खण्डों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।



General Instructions :

Read the following instructions carefully and strictly follow them :

- (i) *This question paper consists of 39 questions. All questions are compulsory.*
- (ii) *Question paper is divided into FIVE sections viz. Section A, B, C, D and E.*
- (iii) *In Section A - question number 1 to 20 are Multiple Choice Questions (MCQs) carrying 1 mark each.*
- (iv) *In Section B - question number 21 to 26 are Very Short Answer (VSA) type questions carrying 2 marks each. Answer to these questions should be in the range of 30 to 50 words.*
- (v) *In Section C - question number 27 to 33 are Short Answer (SA) type questions carrying 3 marks each. Answer to these questions should be in the range of 50 to 80 words.*
- (vi) *In Section D - question number 34 to 36 are Long Answer (LA) type questions carrying 5 marks each. Answer to these questions should be in the range of 80 to 120 words.*
- (vii) *In Section E - question number 37 to 39 are of 3 source-based/case-based units of assessment carrying 4 marks each with sub-parts.*
- (viii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in some Sections.*

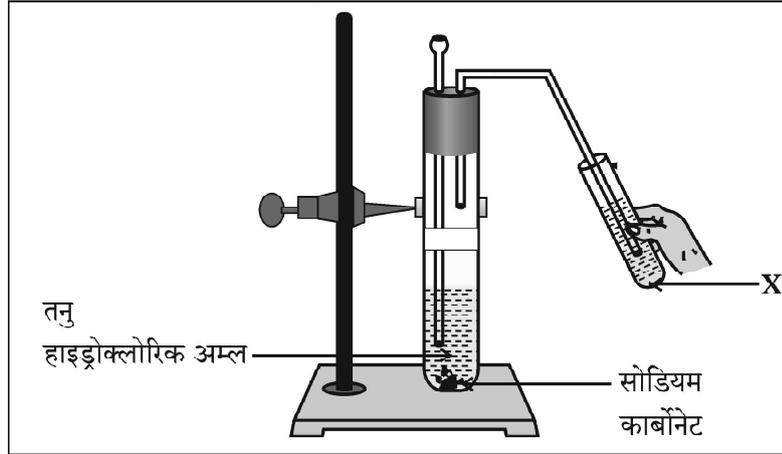


खण्ड – क

प्रश्न 1 से 20 तक के प्रश्नों में दिए गए चार विकल्पों में से सबसे उचित एक विकल्प चुनिए और लिखिए :

1. दी गयी प्रायोगिक व्यवस्था में प्रेक्षण करने पर यह पाया गया कि अभिक्रिया में उत्पन्न गैस को विलयन 'X' में प्रवाहित करने पर विलयन 'X' पहले दूधिया हो जाता है और फिर रंगहीन हो जाता है ।

1



नीचे दिया गया वह विकल्प जो उपरोक्त प्रेक्षण की पुष्टि करता है इस प्रकार है -

'X' कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड का जलीय विलयन है तथा

- (a) अभिक्रिया में निकलने वाली कार्बन डाइऑक्साइड गैस के कारण यह दूधिया हो जाता है और कुछ समय के पश्चात कैल्सियम कार्बोनेट बनने के कारण यह रंगहीन हो जाता है ।
- (b) कैल्सियम कार्बोनेट बनने के कारण यह विलयन दूधिया हो जाता है और कार्बन डाइऑक्साइड के आधिक्य को प्रवाहित करने पर यह रंगहीन कैल्सियम हाइड्रोजन कार्बोनेट बन जाता है जो जल में घुलनशील है ।
- (c) कार्बन डाइऑक्साइड को प्रवाहित करने के कारण यह विलयन दूधिया हो जाता है तथा इसके पश्चात और अधिक गैस प्रवाहित करने पर यह सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट में परिवर्तित हो जाता है जो जल में घुलनशील है ।
- (d) अभिक्रिया में निकली कार्बन डाइऑक्साइड गैस कैल्सियम हाइड्रोजन कार्बोनेट बनने के कारण चूने के पानी को दूधिया कर देती है तथा कुछ समय पश्चात कैल्सियम कार्बोनेट बनने के कारण विलयन रंगहीन हो जाता है, क्योंकि यह पानी में घुलनशील है ।

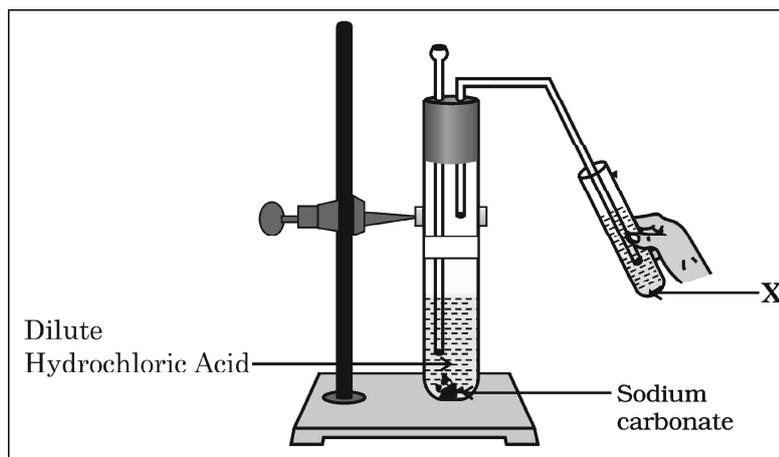


SECTION – A

Select and write one most appropriate option out of the four options given for each of the questions 1 – 20 :

1. In the experimental setup given below, it is observed that on passing the gas produced in the reaction in the solution 'X' the solution 'X' first turns milky and then colourless.

1



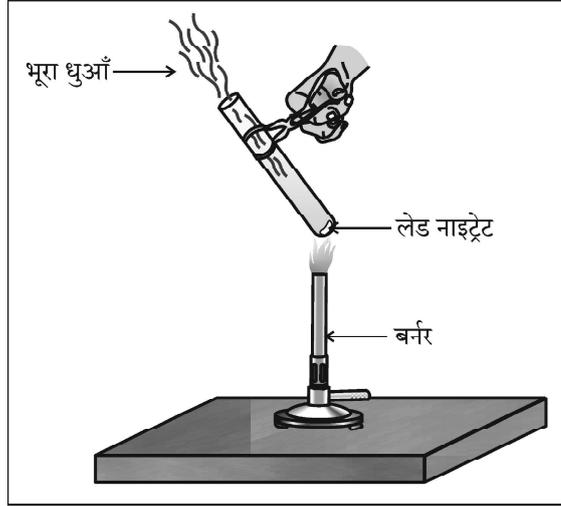
The option that justifies the above stated observation is that 'X' is aqueous calcium hydroxide and

- (a) it turns milky due to carbon dioxide gas liberated in the reaction and after sometime it becomes colourless due to formation of calcium carbonate.
- (b) it turns milky due to formation of calcium carbonate and on passing excess of carbon dioxide it becomes colourless due to formation of calcium hydrogen carbonate which is soluble in water.
- (c) it turns milky due to passing of carbon dioxide through it. It turns colourless as on further passing carbon dioxide, sodium hydrogen carbonate is formed which is soluble in water.
- (d) the carbon dioxide liberated during the reaction turns lime water milky due to formation of calcium hydrogen carbonate and after some time it turns colourless due to formation of calcium carbonate which is soluble in water.



2. दी गयी प्रायोगिक व्यवस्था में भूरे धुएँ के उत्सर्जन का कारण

1



- (a) लेड नाइट्रेट का ऊष्मीय वियोजन है जिसमें नाइट्रोजन डाइऑक्साइड का भूरा धुआँ उत्पन्न होता है ।
(b) लेड नाइट्रेट का ऊष्मीय वियोजन है जिसमें लेड ऑक्साइड का भूरा धुआँ उत्पन्न होता है ।
(c) लेड नाइट्रेट का उपचयन है जिसमें लेड ऑक्साइड और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड बनते हैं ।
(d) लेड नाइट्रेट का उपचयन है जिसमें लेड ऑक्साइड और ऑक्सीजन बनती है ।

3. $MnO_2 + x HCl \rightarrow MnCl_2 + y H_2O + z Cl_2$

1

उपरोक्त रासायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए x , y और z के मान होने चाहिए क्रमशः

- (a) 6, 2, 2 (b) 4, 1, 2
(c) 4, 2, 1 (d) 2, 2, 1

4. नीचे दी गयी सारणी में चार विभिन्न विलयनों के pH और उनकी प्रकृति (अम्लीय/क्षारीय) के बारे में सूचना दी गयी है । इस सारणी का कौन सा विकल्प सही है ?

1

विकल्प	विलयन	pH पत्र का रंग	pH का सन्निकट मान	विलयन की प्रकृति
(a)	नींबू का रस	नारंगी	3	क्षारकीय
(b)	मिल्क ऑफ मैग्रीशिया	नीला	10	क्षारकीय
(c)	जठर रस	लाल	6	अम्लीय
(d)	शुद्ध जल	पीला	7	उदासीन

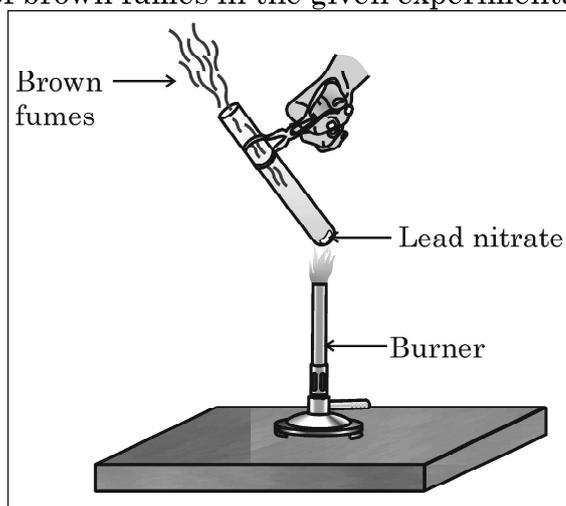
5. किसी धातु 'X' का उपयोग थर्मिट प्रक्रम में किया जाता है । जब X को वायु में जलाया जाता है तो इससे कोई उभयधर्मी ऑक्साइड 'Y' प्राप्त होता है । 'X' और 'Y' क्रमशः हैं :

1

- (a) Fe और Fe_2O_3 (b) Al और Al_2O_3
(c) Fe और Fe_3O_4 (d) Al और Al_3O_4



2. The emission of brown fumes in the given experimental set-up is due to 1



- (a) thermal decomposition of lead nitrate which produces brown fumes of nitrogen dioxide.
(b) thermal decomposition of lead nitrate which produces brown fumes of lead oxide.
(c) oxidation of lead nitrate forming lead oxide and nitrogen dioxide.
(d) oxidation of lead nitrate forming lead oxide and oxygen.
3. $\text{MnO}_2 + x \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + y \text{H}_2\text{O} + z \text{Cl}_2$ 1
In order to balance the above chemical equation, the values of x , y and z respectively are :
- (a) 6, 2, 2 (b) 4, 1, 2
(c) 4, 2, 1 (d) 2, 2, 1

4. The table below has information regarding pH and the nature (acidic/basic) of four different solutions. Which one of the options in the table is correct ? 1

Option	Solution	Colour of pH paper	Approximate pH value	Nature of solution
(a)	Lemon juice	Orange	3	Basic
(b)	Milk of magnesia	Blue	10	Basic
(c)	Gastric juice	Red	6	Acidic
(d)	Pure water	Yellow	7	Neutral

5. A metal 'X' is used in thermite process. When X is burnt in air it gives an amphoteric oxide 'Y'. 'X' and 'Y' are respectively : 1
- (a) Fe and Fe_2O_3 (b) Al and Al_2O_3
(c) Fe and Fe_3O_4 (d) Al and Al_3O_4



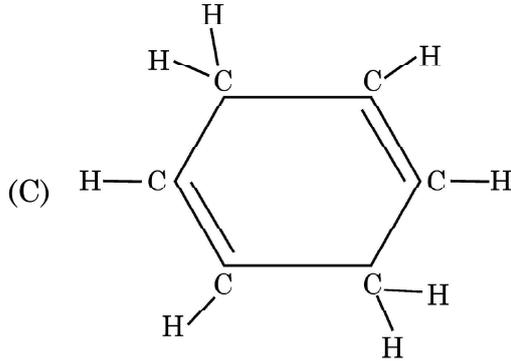
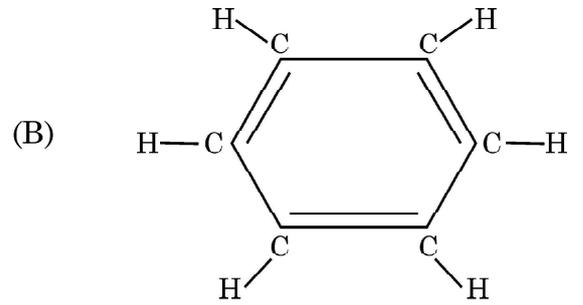
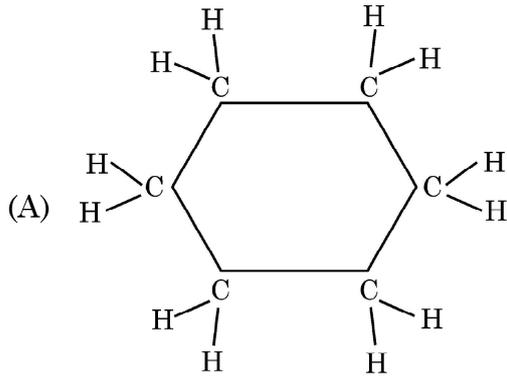
6. निम्नलिखित में से धोने का सोडा चुनिए :

1

- (a) NaHCO_3 (b) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
(c) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (d) NaOH

7. नीचे दी गयी तीन चक्रीय कार्बन-यौगिकों A, B और C की संरचनाओं पर विचार कीजिए और निम्नलिखित में से सही विकल्प को चुनिए :

1



- (a) A और C हैक्सेन के समावयव हैं तथा B बेन्जीन है ।
(b) A हैक्सेन का समावयव है, B बेन्जीन है तथा C हैक्सीन का समावयव है ।
(c) A संतृप्त चक्रीय हाइड्रोकार्बन है तथा B और C असंतृप्त चक्रीय हाइड्रोकार्बन हैं ।
(d) A साइक्लोहैक्सेन है तथा B और C बेन्जीन के समावयव हैं ।

8. वह जीव जो भोज्य पदार्थों का विघटन शरीर के बाहर ही कर देता है और तब उसका अवशोषण करता है, कौन सा है ?

1

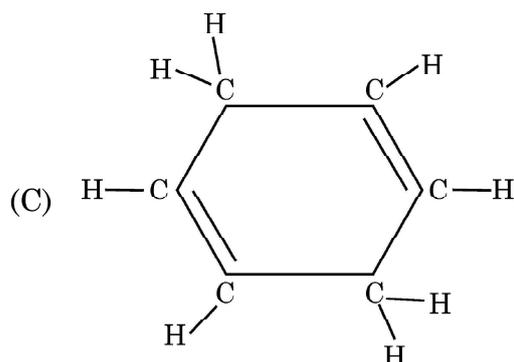
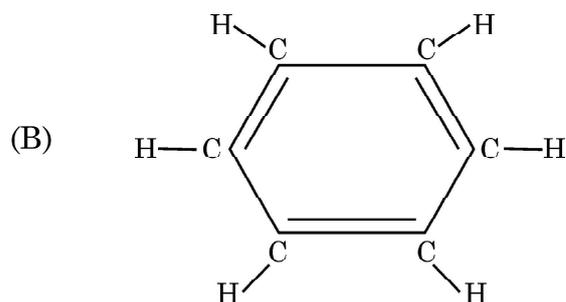
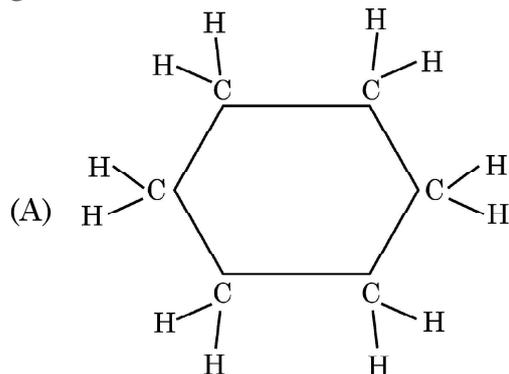
- (a) पादप परजीवी, अमरबेल (b) जन्तु परजीवी, फीताकृमि
(c) जीवाणु, राइज़ोबियम (d) कवक, राइज़ोपस



6. Select washing soda from the following : 1

- (a) NaHCO_3 (b) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
(c) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (d) NaOH

7. Consider the structures of the three cyclic carbon compounds A, B and C given below and select the correct option from the following : 1



- (a) A and C are isomers of hexane and B is benzene.
(b) A is an isomer of hexane, B is benzene and C is an isomer of hexene.
(c) A is a saturated cyclic hydrocarbon and B and C are unsaturated cyclic hydrocarbons.
(d) A is cyclohexane and B and C are the isomers of benzene.

8. An organism which breaks down the food material outside the body and then absorbs it is 1

- (a) a plant parasite, Cuscuta (b) an animal parasite, Tapeworm
(c) a bacteria, Rhizobium (d) a fungi, Rhizopus



9. क्षुद्रांत्र के विषय में नीचे दिए गए कथनों पर विचार कीजिए और इनमें से उस कथन को चुनिए जो सही नहीं है : 1
- (a) जन्तुओं में क्षुद्रांत्र की लम्बाई भिन्न-भिन्न होती है क्योंकि यह उनके द्वारा खाए जाने वाले भोज्य पदार्थों के प्रकार पर निर्भर करती है ।
- (b) क्षुद्रांत्र भोज्य पदार्थों के पूर्ण पाचन का स्थल है ।
- (c) क्षुद्रांत्र लीवर (यकृत) और अग्न्याशय से स्रावण ग्रहण करती है ।
- (d) क्षुद्रांत्र के दीर्घरोम गुदा द्वारा शरीर से बाहर किए जाने से पूर्व बिना पचे भोजन से जल को अवशोषित कर लेते हैं ।
10. निम्नलिखित में से वह कथन चुनिए जो किसी जीन के लक्षण का सही वर्णन करता है : 1
- (a) किसी दी गयी स्पीशीज़ की व्यष्टि में किसी विशेष गुणसूत्र पर कोई विशिष्ट जीन स्थित होता है ।
- (b) किसी कोशिका में प्रोटीन बनाने के लिए जीन कोई सूचना स्रोत नहीं है ।
- (c) प्रत्येक गुणसूत्र पर उसकी लम्बाई के अनुदिश केवल एक जीन स्थित होता है ।
- (d) मानवों में सभी वंशागत लक्षण जीनों द्वारा नियंत्रित नहीं होते हैं ।
11. निम्नलिखित में से वह कथन चुनिए जो पौधों में अनुवर्तनी गति के लिए सही है : 1
- (a) यह स्पर्श और ताप के उद्दीपन के कारण होती है ।
- (b) यह प्राप्त होने वाले उद्दीपन की दिशा पर निर्भर नहीं करती है ।
- (c) यह केवल जड़ों में दिखाई देती है तनों में नहीं ।
- (d) यह गति वृद्धि से संबंधित होती है ।
12. निम्नलिखित में से गलत युगल (पादप और उसके कायिक भाग के मध्य) को चुनिए : 1
- (a) ब्रायोफिलम, पत्ती (b) आलू, तना
- (c) मनीप्लांट, तना (d) गुलाब, जड़



9. Consider the following statements about small intestine and select the one which is NOT correct : 1
- (a) The length of the small intestine in animals differs as it depends on the type of food they eat.
 - (b) The small intestine is the site of complete digestion of food.
 - (c) The small intestine receives secretions from liver and pancreas.
 - (d) The villi of the small intestine absorb water from the unabsorbed food before it gets removed from the body via the anus.
10. The statement that correctly describes the characteristic(s) of a gene is : 1
- (a) In individuals of a given species, a specific gene is located on a particular chromosome.
 - (b) A gene is not the information source for making proteins in the cell.
 - (c) Each chromosome has only one gene located all along its length.
 - (d) All the inherited traits in human beings are not controlled by genes.
11. Select from the following the correct statement about tropic movement in plants : 1
- (a) It is due to stimulus of touch and temperature.
 - (b) It does not depend upon the direction of stimulus received.
 - (c) It is observed only in roots and not in stems.
 - (d) It is a growth related movement.
12. Select the INCORRECT match (between the plant and its vegetative part) from the following : 1
- (a) Bryophyllum, leaf
 - (b) Potato, stem
 - (c) Money-plant, stem
 - (d) Rose, root



13. चार सर्वसम प्रतिरोधकों जिसमें प्रत्येक का प्रतिरोध 8Ω है, को पहले श्रेणी में संयोजित किया गया है जिससे संयोजन का प्रभावी प्रतिरोध R_s है और फिर उन्हें पार्श्व में संयोजित किया है जिससे संयोजन का प्रभावी प्रतिरोध R_p है, तब अनुपात $\frac{R_s}{R_p}$ है

1

- (a) 32 (b) 2
(c) 0.5 (d) 16

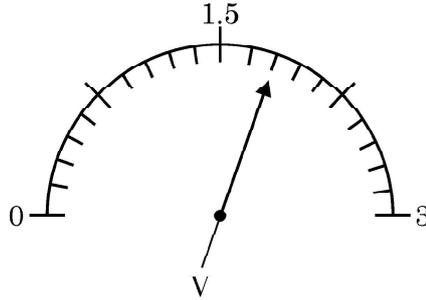
14. घरेलू विद्युत परिपथों में 15 A धारा अनुमतांक के तारों का उपयोग उन विद्युत युक्तियों के लिए होता है, जिनका

1

- (a) उच्चतर शक्ति अनुमतांक होता है जैसे गीज़र ।
(b) निम्न शक्ति अनुमतांक होता है जैसे पंखा ।
(c) आवरण धात्विक तथा निम्न शक्ति अनुमतांक होता है ।
(d) आवरण अधात्विक तथा निम्न शक्ति अनुमतांक होता है ।

15. नीचे दिए गए आरेख में किसी वोल्टमीटर के पैमाने पर सूई की स्थिति दर्शायी गयी है । वोल्टमीटर का अल्पतमांक और उसका पाठ्यांक क्रमशः हैं :

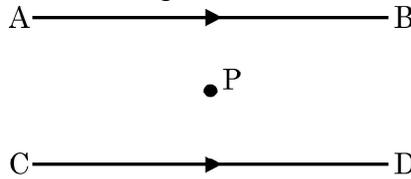
1



- (a) 0.15 V और 1.6 V (b) 0.05 V और 1.6 V
(c) 0.15 V और 1.8 V (d) 0.05 V और 1.8 V

16. दो समान्तर तारों, जो क्षैतिजतः स्थित हैं तथा जिनमें प्रत्येक से कोई स्थायी धारा I प्रवाहित हो रही है, के बीच में स्थित किसी बिन्दु 'P' पर परिणामी चुम्बकीय क्षेत्र

1



- (a) उसी दिशा में होता है जिसमें धारा प्रवाहित हो रही है ।
(b) ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर होता है ।
(c) शून्य होता है ।
(d) ऊर्ध्वाधर नीचे की ओर होता है ।



13. If four identical resistors, of resistance 8 ohm, are first connected in series so as to give an effective resistance R_s , and then connected in parallel so as to give an effective resistance R_p , then the ratio $\frac{R_s}{R_p}$ is

1

- (a) 32 (b) 2
(c) 0.5 (d) 16

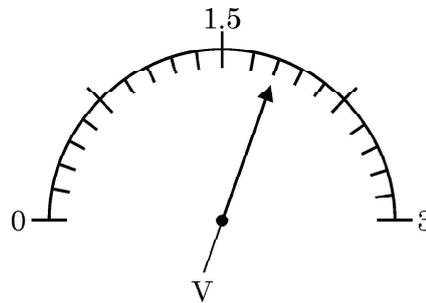
14. In domestic electric circuits the wiring with 15 A current rating is for the electric devices which have

1

- (a) higher power ratings such as geyser.
(b) lower power ratings such as fan.
(c) metallic bodies and low power ratings.
(d) non-metallic bodies and low power ratings.

15. In the following diagram, the position of the needle is shown on the scale of a voltmeter. The least count of the voltmeter and the reading shown by it respectively are :

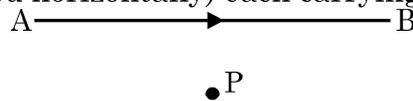
1



- (a) 0.15 V and 1.6 V (b) 0.05 V and 1.6 V
(c) 0.15 V and 1.8 V (d) 0.05 V and 1.8 V

16. The resultant magnetic field at point 'P' situated midway between two parallel wires (placed horizontally) each carrying a steady current I is

1



- (a) in the same direction as the current in the wires.
(b) in the vertically upward direction.
(c) zero
(d) in the vertically downward direction.



प्रश्न संख्या 17 से 20 अभिकथन – कारण पर आधारित प्रश्न हैं :

इन प्रश्नों में दो कथन – अभिकथन (A) और कारण (R) दिए गए हैं । इन प्रश्नों के उत्तर नीचे दिए अनुसार उचित विकल्प को चुनकर दीजिए :

- (a) (A) और (R) दोनों सही हैं तथा (R) द्वारा (A) की सही व्याख्या हो रही है ।
- (b) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु (R) द्वारा (A) की सही व्याख्या नहीं हो रही है ।
- (c) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है ।
- (d) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।

17. **अभिकथन (A)** : जब कॉपर सल्फेट के जलीय विलयन में लेड का कोई टुकड़ा डाला जाता है, तो विलयन रंगहीन हो जाता है । 1
- कारण (R)** : कॉपर की तुलना में लेड अधिक अभिक्रियाशील है, अतः यह कॉपर को उसके लवण-विलयन से विस्थापित कर देता है ।
18. **अभिकथन (A)** : जनकों से वंशागत जीन शिशु का लिंग निर्धारित करते हैं । 1
- कारण (R)** : नर शिशु में X गुणसूत्र पिता से वंशागत होते हैं ।
19. **अभिकथन (A)** : रुधिर का थक्का बनने से रुधिर की आधिक्य हानि से बचाव होता है । 1
- कारण (R)** : रुधिर का थक्का रुधिर में रुधिर-प्लैज़्मा और श्वेत रुधिर कोशिकाओं की उपस्थिति के कारण बनता है ।
20. **अभिकथन (A)** : किसी धारावाही वृत्ताकार कुण्डली के केन्द्र पर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता में, कुण्डली में फेरों की संख्या में वृद्धि होने पर, वृद्धि हो जाती है । 1
- कारण (R)** : कुण्डली के प्रत्येक फेरे में विद्युत धारा के प्रवाह की दिशा समान होती है अतः व्यष्टिगत फेरों के चुम्बकीय क्षेत्र संयोजित हो जाते हैं ।



Q. Nos. 17 to 20 are Assertion – Reason based questions.

These consist of two statements – Assertion (A) and Reason (R). Answer these questions selecting the appropriate option given below :

- (a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
- (b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
- (c) (A) is true, but (R) is false.
- (d) (A) is false, but (R) is true.

17. **Assertion (A) :** The colour of aqueous solution of copper sulphate turns colourless when a piece of lead is added to it. 1

Reason (R) : Lead is more reactive than copper, and hence displaces copper from its salt solution.

18. **Assertion (A) :** Genes inherited from the parents decide the sex of a child. 1

Reason (R) : X chromosome in a male child is inherited from his father.

19. **Assertion (A) :** Blood clotting prevents excessive loss of blood. 1

Reason (R) : Blood clotting is due to blood plasma and white blood cells present in the blood.

20. **Assertion (A) :** The strength of the magnetic field produced at the centre of a current carrying circular coil increases on increasing the number of turns in it. 1

Reason (R) : The current in each circular turn has the same direction and the magnetic field due to each turn then just adds up.



खण्ड – ख

प्रश्न संख्या 21 से 26 अति लघु उत्तर प्रश्न हैं :

21. (a) (i) जिप्सम से बने किसी यौगिक 'X' में उचित मात्रा में पानी मिलाए जाने पर कठोर हो जाने का गुण है । 2

'X' को पहचान कर इसका रासायनिक सूत्र लिखिए ।

- (ii) बैकिंग सोडा और बैकिंग पाउडर के रासायनिक संघटनों में अन्तर लिखिए ।

अथवा

- (b) नीचे होने वाली अभिक्रियाओं के संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए : 2

(i) जब कॉपर सल्फेट के नीले क्रिस्टलों को गर्म किया जाता है, तथा

(ii) भोजन पकाते समय जब सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट को गर्म किया जाता है ।

22. (a) मानव शरीर में रुधिर शर्करा स्तर के नियमन में इन्सुलिन की भूमिका लिखिए । इसके कारण होने वाले रोग का उल्लेख कीजिए । 2

(b) रुधिर में मुक्त होने वाली इन्सुलिन का समय और मात्रा का नियंत्रण किस प्रकार होता है ?

23. (a) निम्नलिखित द्वारा वहन किए जाने वाले रुधिर का प्रकार (ऑक्सीजनित/अनॉक्सीजनित) का नाम और उसका पथ (किस भाग से किस भाग की ओर) दीजिए 2

(i) महाशिरा

(ii) फुफ्फुसीय धमनी

अथवा

- (b) व्यवस्थित प्रवाह आरेख की सहायता से ऊर्जा प्रदान करने के लिए किसी कोशिका में 2

(i) ऑक्सीजन की उपस्थिति में

(ii) ऑक्सीजन के अभाव में

ग्लूकोज़ का विघटन दर्शाइए ।



SECTION – B

Q. No. 21 to 26 are very short answer questions.

21. (a) (i) A compound 'X' which is prepared from gypsum has the property of hardening when mixed with proper quantity of water. 2
Identify 'X' and write its chemical formula.
- (ii) State the difference in chemical composition between baking soda and baking powder.

OR

- (b) Write balanced chemical equation for the reaction that occurs when : 2
(i) blue coloured copper sulphate crystals are heated and
(ii) Sodium hydrogen carbonate is heated during cooking.
22. (a) Write the role of insulin in regulating blood sugar levels in human body. Mention the disease caused due to it. 2
(b) How is the timing and the amount of release of insulin in the blood regulated ?
23. (a) Name the type of blood (oxygenated / deoxygenated) transported by each of the following mentioning the path (i.e. from one organ (which place) to another (which place)). 2
(i) Vena cava
(ii) Pulmonary artery

OR

- (b) With the help of a schematic flow chart, show the breakdown of glucose in a cell to provide energy – 2
(i) in the presence of oxygen
(ii) in lack of oxygen

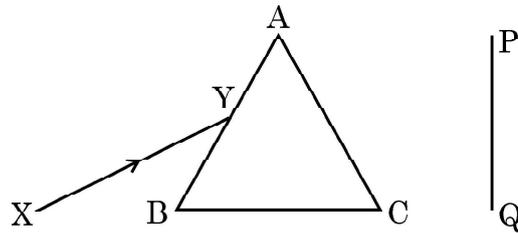


24. मानव उत्सर्जन तंत्र के उस भाग का नाम लिखिए जिसमें वृक्काणु पाए जाते हैं। वृक्काणुओं की संरचना और उनका कार्य लिखिए।

2

25. (a) श्वेत प्रकाश का कोई पतला प्रकाश पुंज XY किसी काँच के प्रिज्म ABC से आरेख में दर्शाए अनुसार गुजर रहा है :

2



इसे अपनी उत्तर पुस्तिका पर खींचिए और पर्दे PQ पर दिखाई देने वाले निर्गत प्रकाश पुंज के पथ को दर्शाए।

प्रेक्षण की जाने वाली परिघटना का नाम लिखिए और इसके कारण का उल्लेख कीजिए।

अथवा

(b) यह प्रेक्षण किया गया है कि आयु में वृद्धि होने पर नेत्रों की निकट की तथा दूर की वस्तुओं को स्पष्ट देख सकने की क्षमता घट जाती है।

2

(i) उपरोक्त कथन के लिए कारण दीजिए।

(ii) इस प्रकार की स्थिति में नेत्रों में होने वाले संभावित दोष का नाम लिखिए।

(iii) इस प्रकार की दोषयुक्त नेत्र की दृष्टि के पुनः स्थापन के लिए उपयोग किए जाने वाले लेंस के प्रकार को दर्शाने के लिए नामांकित किरण आरेख खींचिए।

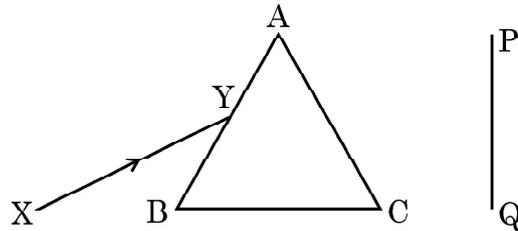
26. किसी आहार शृंखला में हानिकर रसायन किस प्रकार प्रत्येक पोषी स्तर पर उत्तरोत्तर संगृहीत होते जाते हैं ?

2



24. Name the part of the human excretory system where nephrons are found.
Write the structure and function of nephrons. 2

25. (a) A narrow beam XY of white light is passing through a glass prism ABC as shown in the diagram : 2



Trace it on your answer sheet and show the path of the emergent beam as observed on the screen PQ.

Name the phenomenon observed and state its cause.

OR

- (b) It is observed that the power of an eye to see nearby objects as well as far off objects diminishes with age. 2
- (i) Give reason for the above statement.
- (ii) Name the defect that is likely to arise in the eyes in such a condition.
- (iii) Draw a labelled ray diagram to show the type of corrective lens used for restoring the vision of such an eye.

26. How do harmful chemicals get accumulated progressively at each trophic level in a food chain ? 2



खण्ड – ग

प्रश्न संख्या 27 से 33 लघु उत्तर प्रश्न हैं।

27. (a) नीचे दी गयी अभिक्रियाओं में अपचायी एजेंट पहचानिए : 3
- (i) $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$
- (ii) $\text{H}_2\text{O} + \text{F}_2 \rightarrow \text{HF} + \text{HOF}$
- (iii) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$
- (iv) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$
- (b) उपचयन-अपचयन (रेडॉक्स) अभिक्रिया की परिभाषा ऑक्सीजन की वृद्धि अथवा हास के पदों में दीजिए।

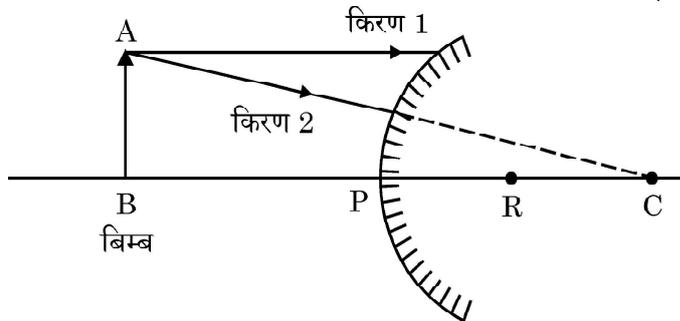
28. (a) मानव शरीर में निम्नलिखित प्रकरणों में होने वाले प्रत्येक pH परिवर्तन को प्रभावहीन करने के लिए किए जाने वाली प्रत्युपाय (सुधारात्मक) क्रिया सुझाइए : 3
- (i) अपच के समय आमाशय में अधिक अम्ल का निर्माण
- (ii) मधुमक्खी / नेटल के डंक लगने पर
- (b) ताजे दूध का pH मान 6 होता है। दही बनने पर यह pH मान बढ़ता है या घटता ? क्यों ?

29. (a) (i) कोशिकीय श्वसन में ATP की भूमिका का उल्लेख कीजिए। 3
- (ii) पादपों में गैसों के पर्याप्त आदान-प्रदान को कौन सुनिश्चित करता है ?
- (iii) उन स्थितियों का उल्लेख कीजिए जिन पर पादपों में गैसों के विसरण की दिशा निर्भर करती है।

अथवा

- (b) (i) पादपों और जन्तुओं में आन्तरिक ऊर्जा किस रूप में संचित होती है ?
- (ii) मरुस्थली पादपों में यदि दिन के समय उनके रंध्र बन्द रहते हैं तो प्रकाश-संश्लेषण किस प्रकार होता है ? 3

30. (a) प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए नीचे दिए गए प्रकाश किरण आरेख को पूरा कीजिए : 3



- (b) इस प्रकरण में बने प्रतिबिम्ब की प्रकृति, स्थिति और साइज़ का उल्लेख कीजिए।
- (c) कार्तीय चिह्न प्रणाली का उपयोग करके इस प्रकरण में प्रतिबिम्ब-दूरी के चिह्न का उल्लेख कीजिए।



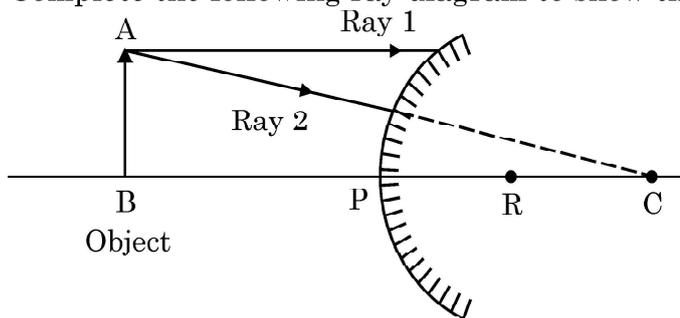
SECTION – C

Q. No. 27 to 33 are short answer questions.

27. (a) Identify the reducing agent in the following reactions : 3
- (i) $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$
 - (ii) $\text{H}_2\text{O} + \text{F}_2 \rightarrow \text{HF} + \text{HOF}$
 - (iii) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$
 - (iv) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$
- (b) Define a redox reaction in terms of gain or loss of oxygen.
28. (a) Suggest one remedial measure each to counteract the change in pH in human beings in following cases : 3
- (i) Production of too much acid in stomach during indigestion
 - (ii) Stung by a honey bee / nettle leaves
- (b) Fresh milk has a pH of 6. When it changes into curd will its pH increase or decrease ? Why ?
29. (a) (i) State the role of ATP in cellular respiration. 3
- (ii) What ensures sufficient exchange of gases in plants ?
 - (iii) State the conditions on which the direction of diffusion of gases in plant depend upon.

OR

- (b) (i) What is the internal energy reserve in plants and animals ?
- (ii) How desert plants perform photosynthesis if their stomata remain closed during the day ? 3
30. (a) Complete the following ray diagram to show the formation of image : 3



- (b) Mention the nature, position and size of the image formed in this case.
- (c) State the sign of the image distance in this case using the Cartesian sign convention.



31. निम्नलिखित के लिए कारण दीजिए :

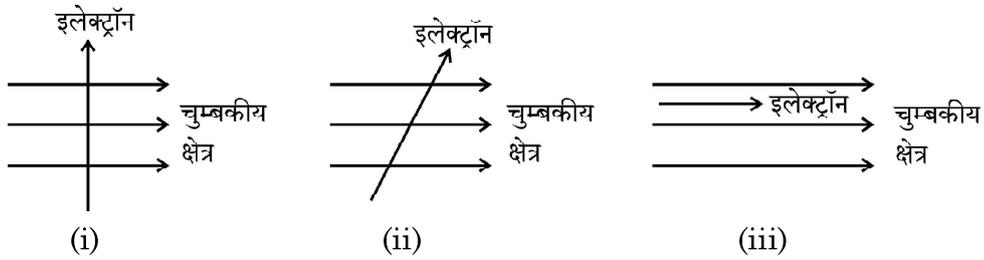
3

- हवाई अड्डों तथा ऊँचे भवनों के शीर्ष पर लगे खतरे के सिगनल लाल रंग के होते हैं ।
- अत्यधिक ऊँचाई पर उड़ रहे यात्रियों को आकाश काला प्रतीत होता है ।
- कोलॉइडी विलयनों से गुजरने वाले प्रकाश पुंज का मार्ग दृश्य होता है ।

32. (a) (i) चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित किसी धारावाही चालक पर लगने वाले बल की दिशा ज्ञात करने वाले नियम को लिखिए ।

3

- नीचे तीन आरेख दिए गए हैं जिनमें चुम्बकीय क्षेत्र में किसी इलेक्ट्रॉन को प्रवेश करते दिखाया गया है । इनमें से वह प्रकरण पहचानिए जिसमें इलेक्ट्रॉन पर लगने वाला बल क्रमशः (1) अधिकतम और (2) निम्नतम होगा । अपने उत्तरों के लिए कारण दीजिए ।



अथवा

(b) (i) नीचे दिए गए प्रकरणों में चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं का पैटर्न खींचिए :

3

- धारावाही परिनालिका
- छड़ चुम्बक

(ii) इन दोनों चुम्बकीय क्षेत्रों के बीच दो विभेदनकारी लक्षणों की सूची बनाइए ।

33. (a) (i) किसी घरेलू बगीचे (किचन गार्डन) को कृत्रिम पारितंत्र क्यों कहा जाता है जबकि वन (जंगल) को प्राकृतिक पारितंत्र माना जाता है ?

3

(ii) घर पर किसी कृत्रिम (मानव निर्मित) पारितंत्र की अभिकल्पना करते समय उन किन्हीं दो बातों का कारण सहित उल्लेख कीजिए जो उसे स्वनिर्वाह पारितंत्र में परिवर्तित कर सकते हैं ।

अथवा

(b) (i) निम्नलिखित को सम्मिलित करते हुए चार पोषी स्तरों की आहार शृंखला बनाइए :

3

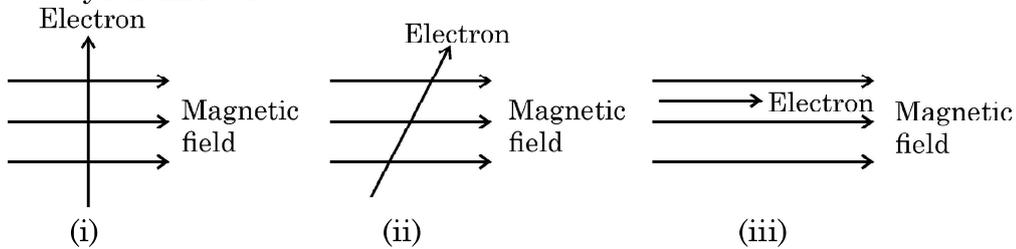
बाज्र, सर्प, पौधे, चूहे

(ii) उत्पादकों द्वारा दूसरे पोषी स्तर के जीवों के लिए 20,000 J ऊर्जा स्थानान्तरित की गयी है । ऊर्जा की उस मात्रा का परिकलन कीजिए जिसे तीसरे पोषी स्तर के जीवों द्वारा चौथे पोषी स्तर के जीवों के लिए स्थानान्तरित किया जाएगा ।



31. Give reasons for the following : 3
- (a) Danger signals installed at airports and at the top of tall buildings are of red colour.
 - (b) The sky appears dark to the passengers flying at very high altitudes.
 - (c) The path of a beam of light passing through a colloidal solution is visible.

32. (a) (i) State the rule used to find the force acting on a current carrying conductor placed in a magnetic field. 3
- (ii) Given below are three diagrams showing entry of an electron in a magnetic field. Identify the case in which the force will be (1) maximum and (2) minimum respectively. Give reason for your answer.



OR

- (b) (i) Draw the pattern of magnetic field lines of 3
- (1) a current carrying solenoid
 - (2) a bar magnet
- (ii) List two distinguishing features between the two fields.
33. (a) (i) Why does a kitchen garden called an artificial ecosystem while a forest is considered to be a natural ecosystem ? 3
- (ii) While designing an artificial ecosystem at home, write any two things to be kept in mind to convert it into a self-sustaining system. Give reason to justify your answer.

OR

- (b) (i) Construct a food chain of four trophic levels comprising the following : 3
- Hawk, snake, plants, rat.
- (ii) 20,000 J of energy was transferred by the producers to the organism of second trophic level. Calculate the amount of energy that will be transferred by organisms of the third trophic level to the organisms of the fourth trophic level.



खण्ड – घ

प्रश्न संख्या 34 से 36 दीर्घ उत्तर प्रश्न हैं।

34. (a) कोई संतृप्त कार्बन यौगिक 'A' एल्कोहॉलों की समजातीय श्रेणी का यौगिक है। यौगिक 'A' को सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ 443 K पर गर्म किया जाता है तो आण्विक द्रव्यमान 28 u का असंतृप्त यौगिक 'B' बनता है। यौगिक 'B' निकेल की उपस्थिति में हाइड्रोजन के एक मोल के संकलन द्वारा संतृप्त हाइड्रोकार्बन 'C' में परिवर्तित हो जाता है।

5

- (i) A, B और C की पहचान कीजिए।
- (ii) A से B में परिवर्तन को दर्शाने के लिए रासायनिक समीकरण लिखिए।
- (iii) क्या होता है जब यौगिक C का दहन किया जाता है ?
- (iv) हाइड्रोजनीकरण अभिक्रिया का एक औद्योगिक अनुप्रयोग लिखिए।
- (v) यौगिक A की सोडियम से अभिक्रिया द्वारा बनने वाले उत्पाद का नाम लिखिए।

अथवा

- (b) (i) आरेख की सहायता से तैलीय धूल पर साबुन लगाने पर मिसेल बनना दर्शाइए।
- (ii) दो परखनलियाँ X और Y लेकर प्रत्येक में 10 mL कठोर जल भरिए। परखनली 'X' में साबुन के घोल की कुछ बूँदें मिलाइए तथा परखनली 'Y' में अपमार्जक (डिटर्जेन्ट) के घोल की कुछ बूँदें मिलाइए। दोनों परखनलियों को बराबर समय तक हिलाइए।
- (1) किस परखनली में अधिक झाग बनेंगे और क्यों ?
 - (2) किस परखनली में दही जैसा ठोस पदार्थ बनता है और क्यों ?

5



SECTION – D

Q. No. 34 to 36 are long answer questions.

34. (a) A saturated organic compound 'A' belongs to the homologous series of alcohols. 5

On heating 'A' with concentrated sulphuric acid at 443 K, it forms an unsaturated compound 'B' with molecular mass 28 u.

The compound 'B' on addition of one mole of hydrogen in the presence of Nickel, changes to a saturated hydrocarbon 'C'.

- (i) Identify A, B and C.
- (ii) Write the chemical equations showing the conversion of A into B.
- (iii) What happens when compound C undergoes combustion ?
- (iv) State one industrial application of hydrogenation reaction.
- (v) Name the products formed when compound A reacts with sodium.

OR

- (b) (i) With the help of diagram, show the formation of micelles, when soap is applied on oily dirt. 5

- (ii) Take two test tubes X and Y with 10 mL of hard water in each.

In test tube 'X', add few drops of soap solution and in test tube 'Y' add a few drops of detergent solution. Shake both the test tubes for the same period.

- (1) In which test tube the formation of foam will be more ?
Why ?
- (2) In which test tube is a curdy solid formed ? Why ?



35. (a) किसी उभयलिंगी पुष्प के उन भागों का नाम लिखिए जो जनन में प्रत्यक्ष रूप से सम्मिलित नहीं होते हैं । 5
- (b) स्व-परागण और पर-परागण के बीच विभेदन कीजिए । परागण के किन्हीं दो महत्त्वों की सूची बनाइए ।
- (c) किसी पुष्प में निषेचन के पश्चात बीजाण्ड और अण्डाशय का क्या होता है ?
36. (a) किसी विद्युत इस्तरी में अधिकतम तापन दर के लिए 880 W की दर से ऊर्जा उपभुक्त होती है तथा 330 W की दर से उस समय उपभुक्त होती है जब तापन की दर निम्नतम है । यदि विद्युत स्रोत की वोल्टता 220 V है, तो दोनों प्रकरणों में विद्युत धारा तथा प्रतिरोध परिकलित कीजिए । 5
- (b) विद्युत धारा का तापन प्रभाव किसे कहते हैं ?
- (c) जब किसी प्रतिरोधक से कोई धारा कुछ समय के लिए प्रवाहित होती है, तो उत्पन्न ऊष्मा के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए ।

खण्ड – ड

प्रश्न संख्या 37 से 39 प्रकरण आधारित/सामग्री आधारित प्रश्न हैं, जिनमें 2 से 3 लघु उप-भाग हैं । इनमें से एक उप-भाग में आन्तरिक चयन प्रदान किया गया है ।

37. लगभग सभी धातुएँ ऑक्सीजन से संयोग करके धातु के ऑक्साइड बनाती हैं । धातुओं के ऑक्साइडों की प्रकृति सामान्यतः क्षारकीय होती है, परन्तु कुछ धातुओं के ऑक्साइड क्षारकीय के साथ-साथ अम्लीय व्यवहार भी दर्शाते हैं । विभिन्न धातुओं की ऑक्सीजन के साथ अभिक्रियाशीलता भिन्न होती है । कुछ धातुएँ ऑक्सीजन के साथ बहुत तेजी से अभिक्रिया करती हैं जबकि कुछ कोई अभिक्रिया नहीं करती हैं ।
- (a) क्या होता है जब कॉपर को वायु में गर्म किया जाता है ? (अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण दीजिए ।) 1
- (b) कुछ धातुओं के ऑक्साइडों को उभयधर्मी की श्रेणी में क्यों रखा जाता है ? एक उदाहरण दीजिए । 1
- (c) नीचे दिए गए समीकरणों को पूरा कीजिए : 2
- (i) $\text{Na}_2\text{O}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow$
- (ii) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 2 \text{NaOH} \rightarrow$

अथवा



35. (a) Name the parts of a bisexual flower that are not directly involved in reproduction. 5
- (b) Differentiate between self pollination and cross pollination. List any two significance of pollination.
- (c) What is the fate of ovules and ovary after fertilization in a flower ?
36. (a) An electric iron consumes energy at a rate of 880 W when heating is at the maximum rate and 330 W when the heating is at the minimum. If the source voltage is 220 V, calculate the current and resistance in each case. 5
- (b) What is heating effect of electric current ?
- (c) Find an expression for the amount of heat produced when a current passes through a resistor for some time.

SECTION – E

Q. No. 37 to 39 are case based/data based questions with 2 to 3 short sub-parts. Internal choice is provided in one of these sub-parts.

37. Almost all metals combine with oxygen to form metal oxides. Metal oxides are generally basic in nature. But some metal oxides show both basic as well as acidic behaviour. Different metals show different reactivities towards oxygen. Some react vigorously while some do not react at all.
- (a) What happens when copper is heated in air ? (Give the equation of the reaction involved). 1
- (b) Why are some metal oxides categorized as amphoteric ? Give one example. 1
- (c) Complete the following equations : 2
- (i) $\text{Na}_2\text{O}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow$
- (ii) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 2 \text{NaOH} \rightarrow$

OR



(c) सल्फर का ऑक्सीजन में दहन करने पर कोई रंगहीन गैस उत्पन्न होती है ।

2

(i) अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए ।

(ii) बनने वाली गैस का नाम लिखिए ।

(iii) इस गैस की प्रकृति लिखिए ।

(iv) इस गैस की शुष्क लिटमस पत्र पर क्या क्रिया होगी ?

38. लक्षणों की वंशागति की खोज करने के लिए मेण्डल ने मटर के ऐसे पौधों के बीच संकरण कराया जिनमें एक अथवा दो विपर्यासी लक्षणों के युगल थे । जब उन्होंने गोल और पीले बीजों वाले मटर के पौधों का झुर्रीदार और हरे बीजों वाले मटर के पौधों के साथ संकरण कराया तो प्रेक्षण करने पर उन्होंने यह पाया कि F_1 संतति के पौधों में झुर्रीदार व हरे बीजों वाले पौधे नहीं थे । जब F_1 संतति के पौधों का स्व-परागण कराया गया तो F_2 संतति के पौधों में बीजों की आकृति और रंग के विभिन्न संयोजन भी प्राप्त हुए ।

(a) उपरोक्त विपर्यासी लक्षणों के अतिरिक्त मेंडल द्वारा अपने प्रयोगों में उपयोग किए मटर पौधे के किन्हीं अन्य दो विपर्यासी लक्षणों को लिखिए ।

1

(b) प्रभावी और अप्रभावी लक्षणों के बीच विभेदन कीजिए ।

1

(c) उपरोक्त प्रकरण में F_2 संतति के बीजों में पाए गए विभिन्न संयोजनों का अनुपात लिखिए । इस परिणाम की विवेचना कीजिए ।

2

अथवा

(c) नीचे शुद्ध बैंगनी पुष्पों वाले मटर के पौधों (V) और शुद्ध श्वेत पुष्पों वाले मटर के पौधों (v) के बीच संकरण दिया गया है । प्रवाह आरेख द्वारा F_1 और F_2 में प्राप्त संततियों के प्रकार की व्याख्या कीजिए :

2

शुद्ध बैंगनी पुष्पों वाले पौधे × शुद्ध श्वेत पुष्पों वाले पौधे
(VV) (vv)



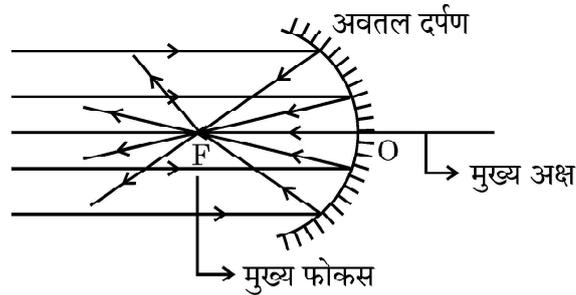
- (c) On burning Sulphur in oxygen a colourless gas is produced. 2
- (i) Write chemical equation for the reaction.
- (ii) Name the gas formed.
- (iii) State the nature of the gas.
- (iv) What will be the action of this on a dry litmus paper ?
38. In order to trace the inheritance of traits Mendel crossed pea plants having one contrasting character or a pair of contrasting characters. When he crossed pea plants having round and yellow seeds with pea plants having wrinkled and green seeds, he observed that no plants with wrinkled and green seeds were obtained in the F_1 generation. When the F_1 generation pea plants were cross-bred by self-pollination, the F_2 generation had seeds with different combinations of shape and colour also.
- (a) Write any two pairs of contrasting characteristics of pea plant used by Mendel other than those mentioned above. 1
- (b) Differentiate between dominant and recessive traits. 1
- (c) State the ratio of the combinations observed in the seeds of F_2 generation (in the above case). What do you interpret from this result ? 2

OR

- (c) Given below is a cross between a pure violet flowered pea plant (V) and a pure white flowered pea plant (v). Diagrammatically explain what type of progeny is obtained in F_1 generation and F_2 generation :
- Pure violet flowered plant \times Pure white flowered plant. 2
- (V V) (v v)



39. किसी अवतल दर्पण को अपने हाथ में पकड़िए तथा इसके परावर्तक पृष्ठ को सूर्य की ओर कीजिए । दर्पण द्वारा परावर्तित प्रकाश को दर्पण के पास रखे सफेद कार्डबोर्ड पर डालिए । कार्डबोर्ड को धीरे-धीरे आगे-पीछे कीजिए जब तक कि आपको कार्डबोर्ड पर प्रकाश का एक चमकदार तीक्ष्ण बिन्दु प्राप्त न हो जाए । यह तीक्ष्ण बिन्दु सूर्य का कार्डबोर्ड पर बना प्रतिबिम्ब है, जिसे अवतल दर्पण का 'मुख्य फोकस' भी कहते हैं ।



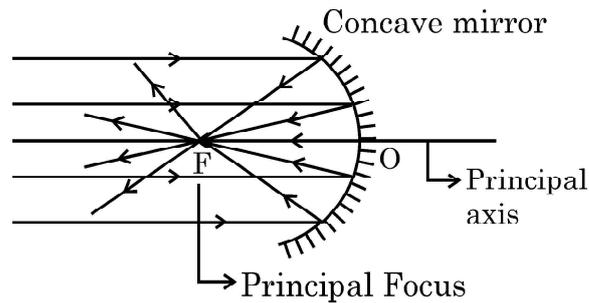
- (a) अवतल दर्पण के दो अनुप्रयोगों की सूची बनाइए । 1
- (b) यदि दर्पण और मुख्य फोकस के बीच की दूरी 15 cm है, तो दर्पण की वक्रता त्रिज्या ज्ञात कीजिए । 1
- (c) किसी अवतल दर्पण के ध्रुव और फोकस के बीच स्थित किसी बिम्ब के दर्पण द्वारा बने प्रतिबिम्ब के प्रकार को दर्शाने के लिए किरण आरेख खींचिए । 2

अथवा

- (c) 10 cm साइज़ का कोई बिम्ब किसी अवतल दर्पण के सामने 100 cm दूरी पर स्थित है । यदि बिम्ब का प्रतिबिम्ब उसी स्थान पर बनता है जहाँ बिम्ब स्थित है, तो 2
- (i) दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए, तथा
- (ii) कार्तीय चिह्न परिपाटी के अनुसार बनने वाले प्रतिबिम्ब का आवर्धन ज्ञात कीजिए ।



39. Hold a concave mirror in your hand and direct its reflecting surface towards the sun. Direct the light reflected by the mirror on to a white card-board held close to the mirror. Move the card-board back and forth gradually until you find a bright, sharp spot of light on the board. This spot of light is the image of the sun on the sheet of paper; which is also termed as “Principal Focus” of the concave mirror.



- (a) List two applications of concave mirror. 1
- (b) If the distance between the mirror and the principal focus is 15 cm, find the radius of curvature of the mirror. 1
- (c) Draw a ray diagram to show the type of image formed when an object is placed between pole and focus of a concave mirror. 2

OR

- (c) An object 10 cm in size is placed at 100 cm in front of a concave mirror. If its image is formed at the same point where the object is located, find : 2
- (i) focal length of the mirror, and
- (ii) magnification of the image formed with sign as per Cartesian sign convention.
-



Series Z1XYW/2



SET~1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code 31/2/1

रोल नं.

Roll No.



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 27 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 27 printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 39 questions.
- Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

विज्ञान

SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

31/2/1

◆ 1 ◆

P.T.O.

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल 39 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) यह प्रश्न-पत्र पाँच खण्डों में विभाजित किया गया है - क, ख, ग, घ एवं ङ।
- (iii) खण्ड क - प्रश्न संख्या 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
- (iv) खण्ड ख - प्रश्न संख्या 21 से 26 तक अति लघु-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। इन प्रश्नों के उत्तर 30 से 50 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (v) खण्ड ग - प्रश्न संख्या 27 से 33 तक लघु-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है। इन प्रश्नों के उत्तर 50 से 80 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (vi) खण्ड घ - प्रश्न संख्या 34 से 36 तक दीर्घ-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। इन प्रश्नों के उत्तर 80 से 120 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (vii) खण्ड ङ - प्रश्न संख्या 37 से 39 तक 3 स्रोत-आधारित/प्रकरण-आधारित इकाइयों के मूल्यांकन के चार-चार अंकों के प्रश्न (उप-प्रश्नों सहित) हैं।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, कुछ खण्डों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं। इस प्रकार के प्रश्नों में केवल एक ही विकल्प का उत्तर दीजिए।

खण्ड क

इस खण्ड में 20 बहुविकल्पीय प्रश्न (प्र. सं. 1 - 20) हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

20×1=20

1. निम्नलिखित में से कौन-सा एक ऊष्माशोषी प्रक्रिया का उदाहरण है ?
 - (a) बुझे चूने का निर्माण
 - (b) वनस्पति पदार्थ का कम्पोस्ट में अपघटन
 - (c) अमोनियम क्लोराइड का जल में घुलना
 - (d) हमारे शरीर में भोजन का पाचन



General Instructions :

Read the following instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) This question paper comprises **39** questions. **All** questions are compulsory.
- (ii) This question paper is divided into **five** sections – **A, B, C, D** and **E**.
- (iii) **Section A** – Questions No. **1** to **20** are multiple choice questions. Each question carries **1** mark.
- (iv) **Section B** – Questions No. **21** to **26** are very short answer type questions. Each question carries **2** marks. Answer to these questions should be in the range of **30** to **50** words.
- (v) **Section C** – Questions No. **27** to **33** are short answer type questions. Each question carries **3** marks. Answer to these questions should be in the range of **50** to **80** words.
- (vi) **Section D** – Questions No. **34** to **36** are long answer type questions. Each question carries **5** marks. Answer to these questions should be in the range of **80** to **120** words.
- (vii) **Section E** – Questions No. **37** to **39** are of 3 source-based / case-based units of assessment carrying **4** marks each with sub-parts.
- (viii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in some sections. Only one of the alternatives has to be attempted in such questions.

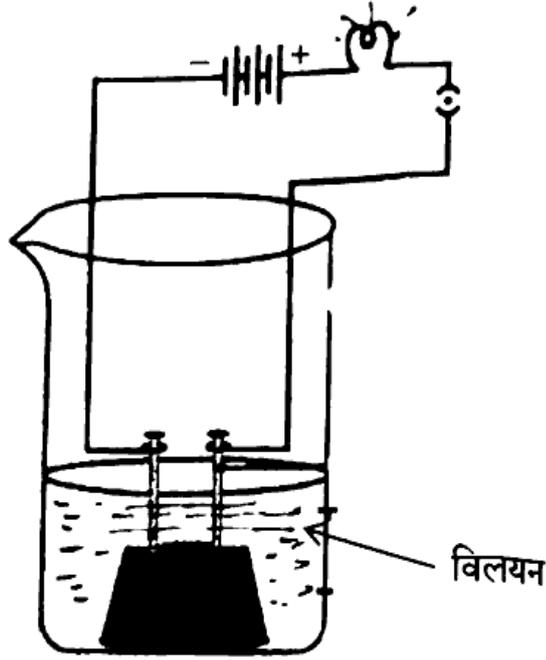
SECTION A

This section has **20** multiple choice questions (Q.No. 1 – 20). **All** questions are compulsory.

$20 \times 1 = 20$

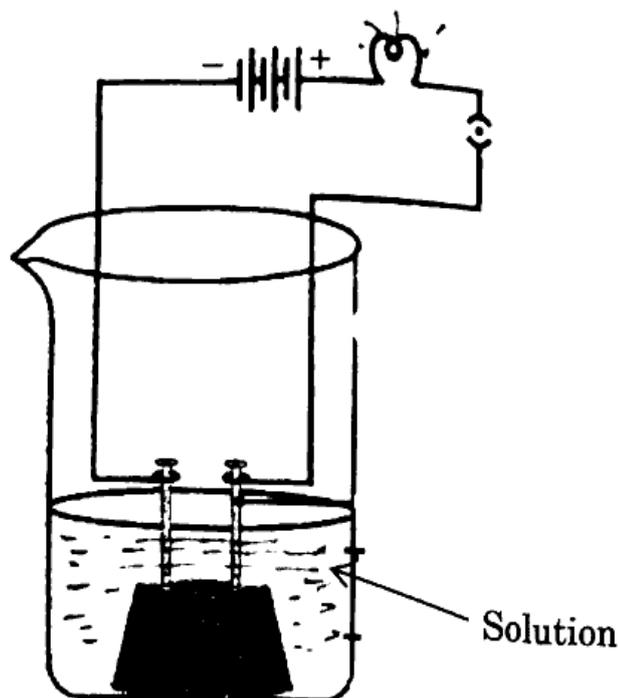
1. Which of the following is an example of endothermic process ?
 - (a) Formation of slaked lime
 - (b) Decomposition of vegetable matter into compost
 - (c) Dissolution of ammonium chloride in water
 - (d) Digestion of food in our body

2. दी गयी प्रायोगिक व्यवस्था में, याद प्रयोग का नीचे दिए गए प्रत्येक विलयन के साथ पृथक्-पृथक् रूप में किया जाए, तो जिस/जिन प्रकरण/प्रकरणों में बल्ब चमकेगा वह है/हैं :



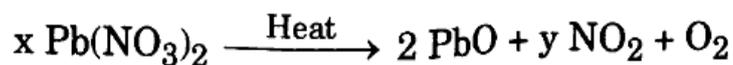
- (i) तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
(ii) तनु सल्फ्यूरिक अम्ल
(iii) ग्लूकोज़ विलयन
(iv) ऐल्कोहॉल
(a) केवल (i)
(b) केवल (ii)
(c) (i) और (ii)
(d) (ii), (iii) और (iv)
3. निम्नलिखित रासायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए गुणांकों x और y के मान क्रमशः होने चाहिए :
- $$x \text{Pb(NO}_3)_2 \xrightarrow{\text{ऊष्मा}} 2 \text{PbO} + y \text{NO}_2 + \text{O}_2$$
- (a) 2, 4
(b) 2, 2
(c) 2, 3
(d) 4, 2
4. जब जिंक सोडियम हाइड्रॉक्साइड से अभिक्रिया करता है, तो बनने वाला उत्पाद है :
- (a) सोडियम ऑक्साइड
(b) सोडियम जिंकेट
(c) जिंक हाइड्रॉक्साइड
(d) जिंक ऑक्साइड

separately with each of the following solutions the cases in which the bulb will glow is/are :



- (i) Dilute hydrochloric acid
- (ii) Dilute sulphuric acid
- (iii) Glucose solution
- (iv) Alcohol
- (a) (i) only
- (b) (ii) only
- (c) (i) and (ii)
- (d) (ii), (iii) and (iv)

3. In order to balance the following chemical equation, the values of the coefficients x and y respectively are :

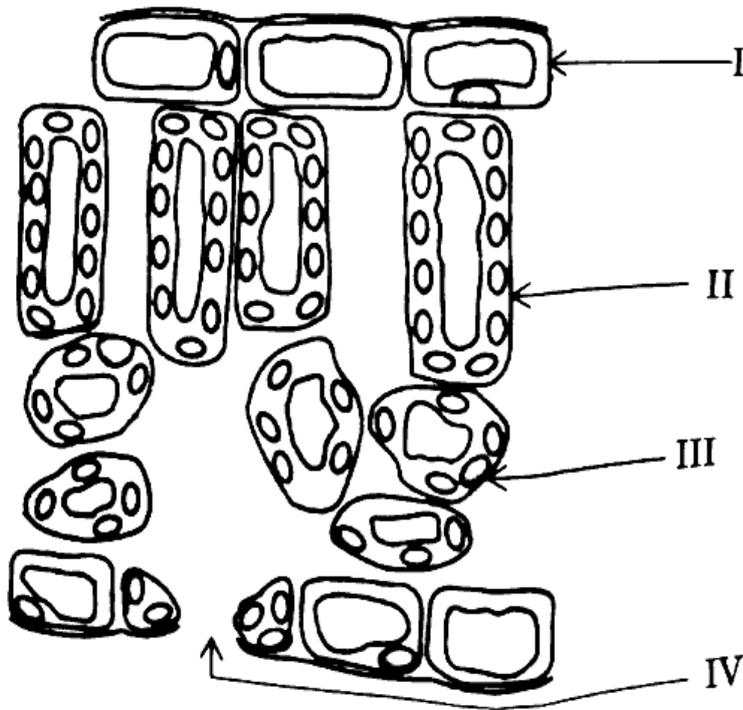


- (a) 2, 4
- (b) 2, 2
- (c) 2, 3
- (d) 4, 2

4. When zinc reacts with sodium hydroxide, the product formed is :

- (a) Sodium oxide
- (b) Sodium zincate
- (c) Zinc hydroxide
- (d) Zinc oxide

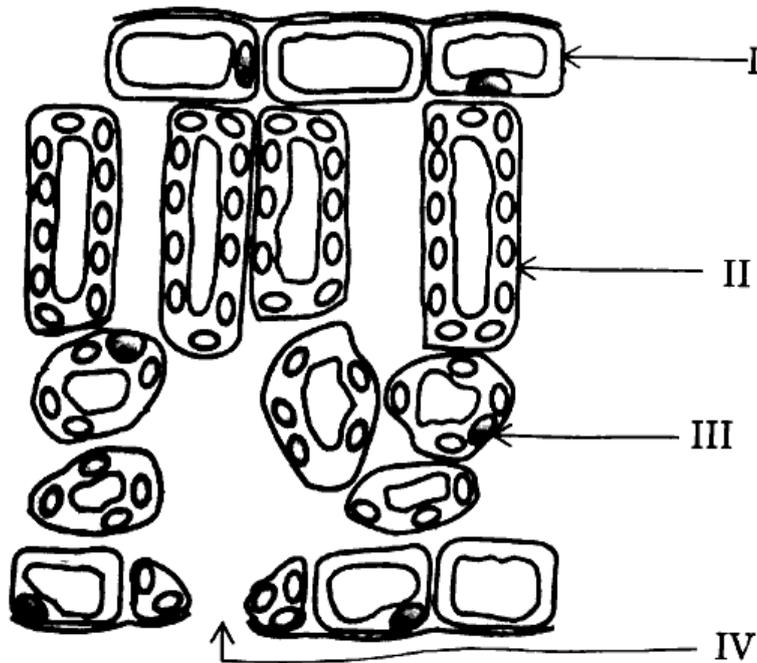
5. निम्नलिखित में से निम्नतम घनत्व वाला धातु है :
 (a) लिथियम (b) लैड
 (c) मैग्नीशियम (d) ऐलुमिनियम
6. किसी अधातु के परमाणु के बाह्यतम कोश में हो सकने वाले इलेक्ट्रॉनों की संख्या है :
 (a) 1, 2 या 3 (b) 3, 4 या 5
 (c) 5, 6 या 7 (d) 5, 6 या 8
7. एथाइन अणु के बनने में साझा करने वाले इलेक्ट्रॉनों की कुल संख्या है :
 (a) 6 (b) 3
 (c) 10 (d) 4
8. अवरोधिनी पेशियाँ निम्नलिखित में से किसके निकास पर उपस्थित होती हैं ?
 (a) आमाशय और क्षुदांत्र
 (b) आमाशय और गुदा द्वार
 (c) क्षुदांत्र और बृहद्रांत्र
 (d) ग्रसिका और आमाशय
9. निम्नलिखित आरेख में उन कोशिकाओं को पहचानिए जिनमें प्रकाश-संश्लेषण के लिए अत्यधिक मात्रा में गैसों का आदान-प्रदान होता है :



- (a) I (b) IV
 (c) III (d) II

31/2/1

5. Among the following, the metal with lowest density is :
- (a) Lithium (b) Lead
(c) Magnesium (d) Aluminium
6. The number of electrons in the outermost shell of the atom of a non-metal can be :
- (a) 1, 2 or 3 (b) 3, 4 or 5
(c) 5, 6 or 7 (d) 5, 6 or 8
7. The total number of electrons shared in the formation of an ethyne molecule is :
- (a) 6 (b) 3
(c) 10 (d) 4
8. Sphincter muscles are present at the exit of :
- (a) Stomach and small intestine
(b) Stomach and anus
(c) Small intestine and large intestine
(d) Oesophagus and stomach
9. In the following diagram, identify the cells through which massive amounts of gaseous exchange takes place for photosynthesis :



- (a) I (b) IV
(c) III (d) II



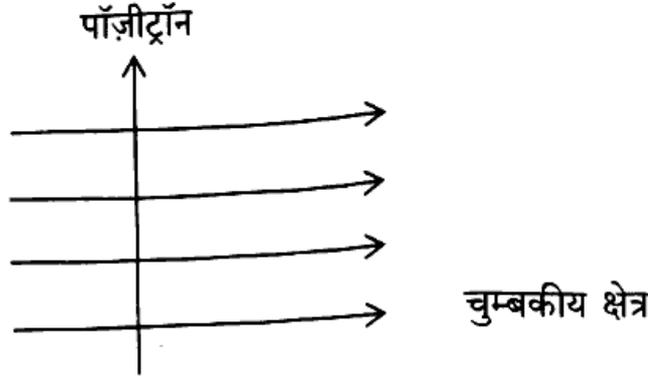
10. प्रबल व्यायाम करते समय, व्यायामियों की बाहरी पेशियों में क्रेम्प आने का कारण है पायरुवेट का निम्नलिखित में परिवर्तित होना :
- (a) ग्लूकोज़ (b) एथेनॉल
(c) लैक्टिक अम्ल (d) लैक्टोस
11. एकलिंगी पुष्प धारण करने वाले पौधे कौन-से हैं ?
- (a) सरसों और पपीता
(b) गुड़हल और तरबूज
(c) सरसों और गुड़हल
(d) तरबूज और पपीता
12. जब 'X' गुणसूत्र को वहन करने वाला कोई शुक्राणु किसी अण्ड को निषेचित करता है, तो परिणामी युग्मनज में गुणसूत्रों का निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन होता है ?
- (a) 44 + XX (b) 44 + XY
(c) 22 + XX (d) 22 + XY
13. कोई बिम्ब किसी उत्तल दर्पण के सामने अनन्त दूरी पर स्थित है। नयी कार्तीय चिह्न परिपाटी के अनुसार, फोकस दूरी और प्रतिबिम्ब दूरी के इस प्रकरण में चिह्न क्रमशः होंगे :
- (a) +, - (b) -, +
(c) -, - (d) +, +
14. ओम के नियम के सत्यापन के लिए हम किसी विद्युत परिपथ आरेख की अभिकल्पना करते हैं जिसमें हम विभिन्न परिपथ अवयवों की व्यवस्था को दर्शाते हैं। इसमें हम यह पाते हैं कि इस परिपथ में प्रतिरोधक के सापेक्ष :
- (a) ऐमीटर को पार्श्व और वोल्टमीटर को श्रेणी में संयोजित किया गया है।
(b) ऐमीटर को श्रेणी और वोल्टमीटर को पार्श्व में संयोजित किया गया है।
(c) ऐमीटर और वोल्टमीटर दोनों को ही श्रेणी में संयोजित किया गया है।
(d) ऐमीटर और वोल्टमीटर दोनों को ही पार्श्व में संयोजित किया गया है।
15. यदि किसी प्रतिरोधी परिपथ में प्रवाहित धारा को दो गुना कर दिया जाए, तो परिपथ में होने वाले ऊष्मा-क्षय की मात्रा में कितने प्रतिशत परिवर्तन होगा ?
- (a) 400% (b) 300%
(c) 200% (d) 100%



10. During vigorous exercise, the occurrence of cramps in the outer muscles of an athlete is due to the conversion of pyruvate to :
- (a) Glucose (b) Ethanol
(c) Lactic acid (d) Lactose
11. Plants which bear unisexual flowers are :
- (a) Mustard and Papaya
(b) Hibiscus and Watermelon
(c) Mustard and Hibiscus
(d) Watermelon and Papaya
12. When an 'X' bearing sperm fertilises the egg, the resulting zygote has the following combination of chromosomes :
- (a) $44 + XX$ (b) $44 + XY$
(c) $22 + XX$ (d) $22 + XY$
13. An object is placed in front of a convex mirror at infinity. According to the New Cartesian Sign Convention, the sign of the focal length and the sign of the image distance in this case are respectively :
- (a) $+, -$ (b) $-, +$
(c) $-, -$ (d) $+, +$
14. For verifying Ohm's law, we design an electric circuit diagram in which we show the arrangement of different circuit components. We find that with respect to the resistor, the :
- (a) ammeter is connected in parallel and the voltmeter in series.
(b) ammeter is connected in series and the voltmeter in parallel.
(c) ammeter and voltmeter are both connected in series.
(d) ammeter and voltmeter are both connected in parallel.
15. In a resistive circuit if the current is increased to two times, the percentage change in the amount of heat dissipated in the circuit would be :
- (a) 400% (b) 300%
(c) 200% (d) 100%



16. आरेख में दर्शाए अनुसार कोई पॉज़ीट्रॉन किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में क्षेत्र की दिशा के लम्बवत् प्रवेश करता है। इस पॉज़ीट्रॉन पर आरोपित बल की दिशा होगी :



- (a) दाईं ओर
(b) बाईं ओर
(c) कागज़ में भीतर की ओर जाते हुए
(d) कागज़ से बाहर की ओर आते हुए

प्रश्न संख्या 17 से 20 के लिए, दो कथन दिए गए हैं — जिनमें एक को अभिकथन (A) तथा दूसरे को कारण (R) द्वारा अंकित किया गया है। इन प्रश्नों के सही उत्तर नीचे दिए गए कोडों (a), (b), (c) और (d) में से चुनकर दीजिए।

- (a) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है।
(b) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, परन्तु कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
(c) अभिकथन (A) सही है, परन्तु कारण (R) ग़लत है।
(d) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु कारण (R) सही है।

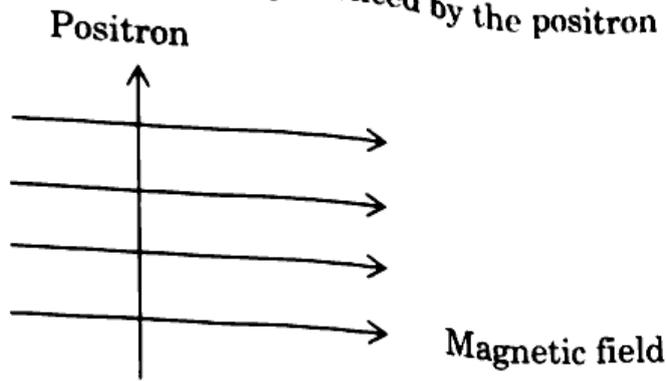
17. अभिकथन (A) : सोडियम ऑक्साइड एक उभयधर्मी ऑक्साइड है।

कारण (R) : धातु के वह ऑक्साइड जो अम्लों और क्षारकों दोनों के साथ अभिक्रिया करते हैं, उन्हें उभयधर्मी ऑक्साइड कहते हैं।

18. अभिकथन (A) : जब कोई जीवाणु दो जीवाणुओं में विभाजित होता है और ये दोनों जीवाणु पुनः विभाजित होकर चार जीवाणु उत्पन्न करते हैं, तो वे लगभग समान होते हैं।

कारण (R) : जनन प्रक्रिया में DNA प्रतिकृति बनते समय अल्प त्रुटियाँ उत्पन्न होती हैं।

16. A positron enters a uniform magnetic field at right angles to it as shown. The direction of force experienced by the positron will be :



- (a) to the right
- (b) to the left
- (c) into the page
- (d) out of the page

For Questions number 17 to 20, two statements are given — one labelled as Assertion (A) and the other labelled as Reason (R). Select the correct answer to these questions from the codes (a), (b), (c) and (d) as given below.

- (a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of the Assertion (A).
 - (b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is **not** the correct explanation of the Assertion (A).
 - (c) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
 - (d) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.
17. **Assertion (A) :** Sodium oxide is an amphoteric oxide.
Reason (R) : Metal oxides which react with both acids as well as bases are known as amphoteric oxides.
18. **Assertion (A) :** When a bacterium divides into two, and the resultant two bacteria divide again, the four bacteria produced would be almost similar.
Reason (R) : DNA copying involves small inaccuracies in the reproduction process.



19. अभिकथन (A) : निकट दृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति दूरस्थ बिम्बों को स्पष्ट नहीं देख सकता है ।

कारण (R) : निकट दृष्टि दोष युक्त नेत्र के संशोधन के लिए किसी अभिसारी लेंस का उपयोग किया जाता है क्योंकि यह लेंस अपने सामने स्थित बिम्बों के वास्तविक के साथ-साथ आभासी, दोनों प्रकार के प्रतिबिम्ब बना सकता है ।

20. अभिकथन (A) : चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ एक-दूसरे का प्रतिच्छेदन नहीं करती हैं ।

कारण (R) : चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ काल्पनिक रेखाएँ होती हैं जिनके किसी बिन्दु पर खींचा गया स्पर्शी उस बिन्दु पर परिणामी चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा देता है ।

खण्ड ख

21. (क) जब पोटेशियम आयोडाइड और लैड नाइट्रेट के जलीय विलयनों को मिलाया जाता है तो क्या प्रेक्षण किया जाता है ? होने वाली अभिक्रिया के प्रकार का नाम तथा अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए ।

2

अथवा

(ख) जब कॉपर के चूर्ण को किसी वाच ग्लास में गर्म किया जाता है, तो कोई काला पदार्थ बनता है ।

(i) यह काला पदार्थ क्यों बनता है ? इस पदार्थ का नाम लिखिए ।

(ii) इस काले पदार्थ को अपने मूल रूप में किस प्रकार लाया जा सकता है ?

2

22. (क) पक्षियों और स्तनपायी जीवों में ऑक्सीजनित और विऑक्सीजनित रुधिर को मिलने से रोका जाना क्यों महत्वपूर्ण है ?

(ख) उन जन्तुओं का उल्लेख कीजिए जो कुछ सीमा तक ऑक्सीजनित और विऑक्सीजनित रुधिर की धाराओं के मिलने को सहन कर सकते हैं । इन जन्तुओं के शरीर का ताप किस कारक पर निर्भर करता है ?

2

19. **Assertion (A) :** A person suffering from myopia cannot see the distant objects clearly.

Reason (R) : A converging lens is used for the correction of myopic eye as it can form real as well as virtual images of the objects placed in front of it.

20. **Assertion (A) :** Magnetic field lines do not intersect each other.

Reason (R) : Magnetic field lines are imaginary lines, the tangent to which at any point gives the direction of the field at that point.

SECTION B

21. (a) What is observed when aqueous solutions of potassium iodide and lead nitrate are mixed together ? Name the type of reaction and write the chemical equation for the reaction that occurs. 2

OR

(b) When copper powder is heated in a watch glass, a black substance is formed.

(i) Why is this black substance formed ? Name it.

(ii) How can this black substance be reversed to its original form ? 2

22. (a) Why is it important to prevent oxygenated and deoxygenated blood from mixing in birds and mammals ?

(b) Which animals can tolerate some mixing of the oxygenated and deoxygenated blood streams ? On what factor does the body temperature of these animals depend ? 2

23. मेंडल ने शुद्ध लम्बे मटर के पौधों (TT) और शुद्ध बौने मटर के पौधों (tt) के बीच संकरण कराया और F_1 संतति में सभी लम्बे पौधे प्राप्त किए ।

(क) F_1 पीढ़ी के पौधों में उपस्थित जीन संयोजनों को लिखिए ।

(ख) F_1 संतति में सभी लम्बे पौधे दिखाई देने का कारण लिखिए ।

(ग) यदि F_1 पीढ़ी के पौधों का स्वपरागण कराया जाए, तो F_2 पीढ़ी में प्राप्त पौधों में क्या अनुपात होगा ?

2

24. (क) आकाश में कब और कहाँ इन्द्रधनुष दृष्टिगोचर होता है ? इसके बनने को दर्शाने के लिए एक नामांकित किरण आरेख खींचिए ।

2

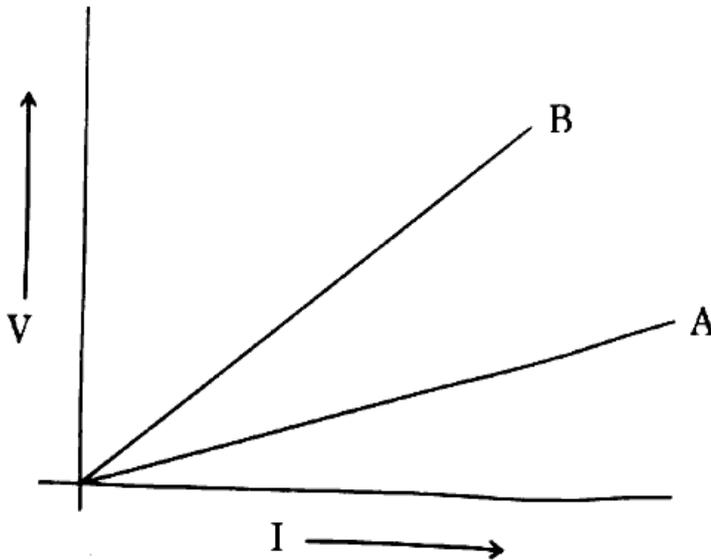
अथवा

(ख) प्रकाश का प्रकीर्णन किसे कहते हैं ? स्वच्छ आकाश नीला क्यों प्रतीत होता है ?

2

25. दो चालक तारों A और B के V - I ग्राफ आरेख में दर्शाए अनुसार हैं । यदि दोनों तार समान लम्बाई और समान व्यास के हैं, तो इन दोनों में से कौन-सा तार उच्च प्रतिरोधकता के पदार्थ का बना है ? अपने उत्तर की पुष्टि के लिए कारण दीजिए ।

2



26. हम तालाबों अथवा झीलों की सफाई नहीं करते हैं, परन्तु किसी जलजीवशाला को नियमित सफाई की आवश्यकता होती है । क्यों ?

2

23. Mendel crossed a pure tall pea plant (TT) with a pure short pea plant (tt) and obtained all tall plants in F_1 generation.

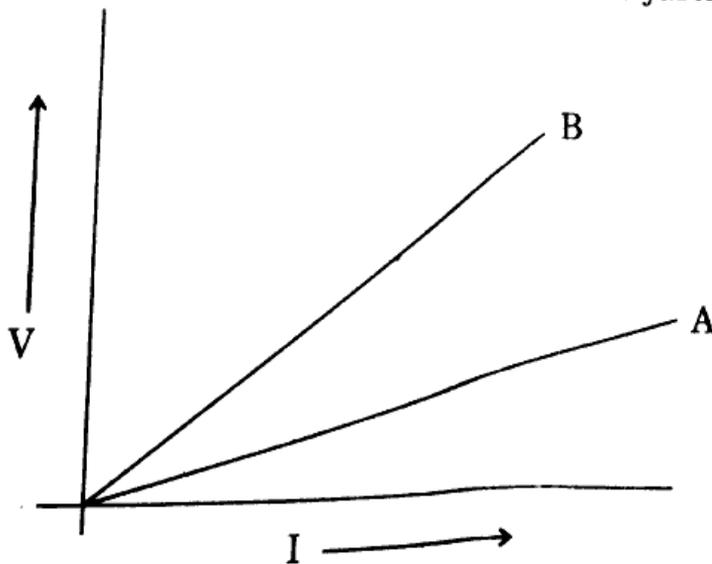
- (a) What is the gene combination present in the plants of F_1 generation? 2
- (b) Give reason why only tall plants are observed in F_1 progeny.
- (c) What will be the ratio of the plants obtained in the F_2 generation when F_1 plants are self-pollinated? 2

24. (a) When and where does a rainbow appear in the sky? Draw a labelled ray diagram to show its formation. 2

OR

(b) What is scattering of light? Why does the clear sky appear blue? 2

25. V - I graph for two conducting wires A and B are as shown. If both wires are of the same length and same diameter, which of the two is made of a material of high resistivity? Give reasons to justify your answer. 2



26. We do not clean ponds or lakes but an aquarium needs to be cleaned regularly. Why? 2

27. चायना डिश में रखा सिल्वर क्लोराइड सूर्य के प्रकाश में धूसर हो जाता है ।
 (क) चायना डिश में रखे जाते समय सिल्वर क्लोराइड का रंग लिखिए ।
 (ख) होने वाली रासायनिक अभिक्रिया के प्रकार का नाम तथा इस अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए ।
 (ग) इस अभिक्रिया का एक उपयोग लिखिए । इसी उद्देश्य के लिए उपयोग किए जाने वाले किसी अन्य रसायन का नाम लिखिए । 3
28. उपयुक्त रासायनिक समीकरणों की सहायता से भर्जन और निस्तापन के बीच दो मुख्य अन्तरों की सूची बनाइए । अयस्क के भर्जन/निस्तापन के पश्चात् प्राप्त उत्पाद से धातु का अपचयन किस प्रकार किया जाता है ? होने वाली अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए । 3
29. (क) (i) वायवीय श्वसन और अवायवीय श्वसन के समय ग्लूकोज़ के विखण्डन का पहला चरण क्या है ? यह कहाँ होता है ?
 (ii) ATP को कोशिका की ऊर्जा मुद्रा कहा जाता है । क्यों ?
 (iii) श्वास चक्र के समय “वायु का अवशिष्ट आयतन” किसे कहते हैं ? 3

अथवा

- (ख) “प्रकाश-संश्लेषण के लिए सूर्य का प्रकाश आवश्यक है” इस तथ्य के प्रायोगिक सत्यापन के चरणों को क्रमवार लिखिए । 3
30. डरावनी परिस्थितियों में मानवों में मुक्त होने वाले हॉर्मोन का नाम और उस हॉर्मोन को स्रावित करने वाली ग्रंथि का नाम लिखिए । परिस्थिति का सामना कर सकने के लिए शरीर किस प्रकार अनुक्रिया करता है ?

SECTION C

27. Silver chloride kept in a china dish turns grey in sunlight.
- (a) Write the colour of silver chloride when it was kept in the china dish.
 - (b) Name the type of chemical reaction taking place and write the chemical equation for the reaction.
 - (c) State one use of the reaction. Name one more chemical which can be used for the same purpose. 3
28. With the help of suitable chemical equations, list the two main differences between roasting and calcination. How is metal reduced from the product obtained after roasting/calcination of the ore ? Write the chemical equation for the reaction involved. 3
29. (a) (i) What is the first step in the breakdown of glucose during aerobic and anaerobic respiration ? Where does it take place ?
- (ii) ATP is called the energy currency of the cell. Why ?
 - (iii) What is meant by "residual volume of air" in a breathing cycle ? 3
- OR**
- (b) Write in sequence the steps for experimental verification of the fact that "sunlight is essential for photosynthesis". 3
30. Name the hormone released and the gland which secretes it in human beings during scary situations. How does the body respond to enable it to deal with the situation ? 3

31. (क) किसी छात्र ने 12 cm फोकस दूरी के किसी अवतल दर्पण का उपयोग करके 3 cm ऊँचाई के किसी बिम्ब के प्रतिबिम्ब को श्वेत पर्दे पर फोकसित किया है। यदि बिम्ब की दर्पण से दूरी 18 cm है, तो निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए :

- दर्पण से प्रतिबिम्ब की दूरी
- प्रतिबिम्ब की ऊँचाई

3

अथवा

(ख) लेंस की क्षमता की परिभाषा लिखिए। किसी लेंस की फोकस दूरी -10 cm है। इस लेंस की प्रकृति लिखिए और इसकी क्षमता ज्ञात कीजिए। यदि किसी बिम्ब को इस लेंस के प्रकाशिक केन्द्र से 20 cm की दूरी पर रखा जाए, तो नयी कार्तीय चिह्न परिपाटी के अनुसार इस प्रकरण में आवर्धन का चिह्न क्या होगा ?

3

32. किसी विद्युतीय परिपथ के अतिभारण से क्या तात्पर्य है, व्याख्या कीजिए। घरेलू विद्युत परिपथों में होने वाले अतिभारण के दो संभावित कारणों की सूची बनाइए। घरेलू परिपथों को अतिभारण से बचाने के लिए किया जाने वाला एक निरोधक उपाय लिखिए।

3

33. व्याख्या कीजिए कि किस प्रकार आहार शृंखला द्वारा हानिकर रसायन हमारे शरीर में प्रवेश करते हैं। मानव शरीर में इन हानिकर रसायनों की सांद्रता अधिकतम क्यों होती है ?

3

खण्ड घ

34. (क) कोई अम्ल 'X' किसी ऐल्कोहॉल 'Y' के साथ किसी उत्प्रेरक अम्ल की उपस्थिति में परस्पर अभिक्रिया करके कोई मृदु गंध का पदार्थ 'Z' बनाता है। 'X', 'Y' और 'Z' को पहचानिए। होने वाली अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण और अभिक्रिया का नाम लिखिए। पदार्थ 'Z' सोडियम हाइड्रॉक्साइड से अभिक्रिया करके पुनः ऐल्कोहॉल 'Y' और सोडियम एथेनोएट बनाता है। होने वाली अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण और उसका नाम लिखिए और पुष्टि कीजिए कि इसे यह नाम क्यों दिया गया है।

5

अथवा

31. (a) A student has focussed the image of an object of height 3 cm on a white screen using a concave mirror of focal length 12 cm. If the distance of the object from the mirror is 18 cm, find the values of the following :

- (i) Distance of the image from the mirror
- (ii) Height of the image

3

OR

(b) Define power of a lens. The focal length of a lens is -10 cm. Write the nature of the lens and find its power. If an object is placed at a distance of 20 cm from the optical centre of this lens, according to the New Cartesian Sign Convention, what will be the sign of magnification in this case ?

3

32. Explain the meaning of overloading of an electrical circuit. List two possible causes due to which overloading may occur in household circuits. Write one preventive measure that should be taken to avoid overloading of domestic circuits.

3

33. Explain how some harmful chemicals enter our bodies through the food chain. Why is the concentration of these harmful chemicals found to be maximum in human beings ?

3

SECTION D

34. (a) An acid 'X' and an alcohol 'Y' react with each other in the presence of an acid catalyst to form a sweet smelling substance 'Z'. Identify 'X', 'Y' and 'Z'. Write the chemical equation for the reaction involved and name it. The substance 'Z' on treatment with sodium hydroxide produces back the alcohol 'Y' and sodium ethanoate. Write the chemical equation for the reaction involved and name it, giving justification for the name.

5

OR

- (ख) (i) सबसे सरलतम संतुप्त हाइड्रोकार्बन का नाम लिखिए । इसकी इलेक्ट्रॉन-विन्ध संरचना खींचिए । इस यौगिक में उपस्थित आबन्धों का प्रकार क्या है ?
- (ii) दैनिक जीवन में ईंधन के रूप में उपयोग होने वाले कार्बन के यौगिकों के ऐसे किन्हीं दो मिश्रणों का नाम लिखिए जिनका एक महत्वपूर्ण अवयव (घटक) उपर्युक्त यौगिक है ।
- (iii) कार्बन यौगिकों की किस समजातीय श्रेणी में इस यौगिक को रखा जा सकता है ? इस श्रेणी का सामान्य सूत्र लिखिए ।
- (iv) इसके दहन से किस प्रकार की ज्वाला उत्पन्न होती है ?

5

35. (क) (i) जन्तुओं के नियंत्रण और समन्वय में तंत्रिका तंत्र और हॉर्मोनों की क्रियाविधि के बीच तीन अन्तरो की सूची बनाइए ।
- (ii) व्याख्या कीजिए कि ऑक्सिजन पादपों के प्ररोह के एकदिशिक प्रकाश की ओर मुड़ने से किस प्रकार संबंधित हैं ।

5

अथवा

- (ख) (i) मानवों में निम्नलिखित के कारण उत्पन्न होने वाले संभावित विकारों के नाम लिखिए :
- (I) वृद्धि हॉर्मोन का अति स्रवण
- (II) स्त्रियों में एस्ट्रोजन की हीनता
- (III) थायरॉक्सिन का कम स्रवण
- उपर्युक्त प्रत्येक हॉर्मोन को स्रावित करने वाली ग्रंथि का नाम भी लिखिए ।
- (ii) स्रावित होने वाले हॉर्मोन का समय और मात्रा का नियंत्रण किस प्रकार होता है ? किसी उदाहरण की सहायता से स्पष्ट कीजिए ।

5

- (b) (i) Name the simplest saturated hydrocarbon. Draw its electron dot structure. Which type of bonds exist in this compound ?
- (ii) Name any two mixtures of the carbon compound used as a fuel in daily life, of which the above mentioned compound is an important component.
- (iii) In which homologous series of carbon compounds can this compound be placed ? Write the general formula of the series.
- (iv) Which type of flame is produced on burning it ?

5

15. (a) (i) List three points of difference between nervous and hormonal mechanisms for control and coordination in animals.
- (ii) How are auxins related with the bending of plant shoot towards unidirectional light ? Explain.

5

OR

- (b) (i) Name the disorder which a person is likely to suffer from due to the following :

- (I) Over-secretion of growth hormone
- (II) Deficiency of oestrogen in females
- (III) Less secretion of thyroxine

Also name the gland that secretes each of the hormones mentioned above.

- (ii) How is the timing and amount of hormone released regulated ? Explain with the help of an example.

5



36. (क) कोई बिम्ब फोकस दूरी f के किसी उत्तल लेंस के सामने स्थित है। यदि बिम्ब की लेंस से दूरी $2f$ है, तो प्रतिबिम्ब बनने को दर्शाने के लिए किरण आरेख खींचिए। इस प्रकरण में आवर्धन का मान लिखिए।

(ख) किसी छात्र ने उत्तल लेंस का उपयोग करके किसी मोमबत्ती की ज्वाला को श्वेत पर्दे पर फोकसित कर लिया है। स्थिति नीचे दिए अनुसार है :

ज्वाला की लम्बाई = 2 cm

लेंस की फोकस दूरी = 12 cm

ज्वाला की लेंस से दूरी = 16 cm

यदि ज्वाला लेंस के मुख्य अक्ष के लम्बवत् है, तो निम्नलिखित के मान परिकलित कीजिए :

(i) प्रतिबिम्ब की लेंस से दूरी

(ii) बनने वाले प्रतिबिम्ब की लम्बाई

5

खण्ड ड

निम्नलिखित प्रश्न स्रोत-आधारित/केस-आधारित प्रश्न हैं। केस को सावधानीपूर्वक पढ़िए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

37. प्रयोगशाला में प्रायोगिक कार्य कराते समय शिक्षक महोदय ने छात्रों को तीन समूहों में बाँटकर उन्हें भिन्न-भिन्न विलयन दिए और उन्हें दिए गए विलयनों के pH ज्ञात करने और उन्हें अम्लीय, क्षारकीय और उदासीन विलयनों में वर्गीकृत करने के लिए कहा।

समूह A : नींबू का रस, सिरका, रंगहीन वातित पेय

समूह B : टमाटर का रस, कॉफी, अदरक का रस

समूह C : सोडियम हाइड्रॉक्साइड, सोडियम क्लोराइड, चूने का पानी

(क) दिए गए विलयनों के लिए किस समूह में pH के मान (i) 7 से कम, तथा (ii) 7 से अधिक होने की संभावना है ?

1

(ख) विलयनों के pH निर्धारित करने के दो ढंगों की सूची बनाइए।

1

36. (a) An object is placed in front of a convex lens of focal length f . If the distance of the object from the lens is $2f$, draw a ray diagram to show the formation of the image. Write the value of magnification in this case.
- (b) A student has focussed the image of a candle flame on a white screen using a convex lens. The situation is as given below :
- Length of the flame = 2 cm
Focal length of the lens = 12 cm
Distance of the flame from the lens = 16 cm
If the flame is perpendicular to the principal axis of the lens, calculate the values of the following :
- (i) Distance of the image from the lens
(ii) Length of the image formed

5

SECTION E

The following questions are source-based/case-based questions. Read the case carefully and answer the questions that follow.

- The teacher while conducting practicals in the laboratory divided the students into three groups and gave them various solutions to find out their pH and classify them into acidic, basic and neutral solutions.

Group A – Lemon juice, vinegar, colourless aerated drink

Group B – Tomato juice, coffee, ginger juice

Group C – Sodium hydroxide, sodium chloride, lime water

- (a) For the solutions provided, which group is/are likely to have pH value (i) less than 7, and (ii) greater than 7? 1
- (b) List two ways of determining pH of a solution 1

- (ग) व्याख्या कीजिए कि बदरंगी कॉपर के बर्तनों को स्वच्छ बनाने के लिए छोड़े पदार्थ, जैसे नींबू का रस प्रभावी क्यों होते हैं।

अथवा

- (ग) "pH का हमारे दैनिक जीवन में अत्यधिक महत्त्व है।" दो उदाहरण देकर इस कथन की पुष्टि कीजिए।

18. सजीवों की सभी जनन विधियों को मोटे तौर पर दो प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है : 1. अलैंगिक जनन, और 2. लैंगिक जनन।

अलैंगिक जनन में एकल जनक भागीदार होता है और युग्मक नहीं बनते, निषेचन नहीं होता और आनुवंशिक पदार्थ का स्थानान्तरण भी नहीं होता है। यह विधि अनुकूल परिस्थितियों में संतति की तीव्र वृद्धि का सामान्य उपाय है।

- (क) लेस्मानिया और प्लैज़्मोडियम में होने वाली विखण्डन की विधियों के प्रकार का नाम लिखिए।

- (ख) अलैंगिक जनन की तुलना में लैंगिक जनन विधि का एक लाभ लिखिए।

- (ग) कारण दीजिए ऐसा क्यों है कि :

- (i) यीस्ट की कॉलॉनियाँ पानी में गुणन करने में असफल रहती हैं, परन्तु शर्करा के विलयन में गुणन करती हैं।
- (ii) शुष्क डबलरोटी के टुकड़े पर गइज़ोपस व्यष्टियाँ (नए जीव) वृद्धि नहीं करती हैं।

अथवा

- (ग) किसी तालाब जिसका संग्रहित पानी गहरा हरा दिखाई दे रहा है उसमें कोई छात्र तन्तु के समान संरचनाओं को पहचानता है। इन संरचनाओं का नाम लिखिए। ये जीव किस प्रकार गुणन करते हैं? व्याख्या कीजिए।

- (c) Explain, why the sour substances such as lemon juice are effective in cleaning the tarnished copper vessels. 2

OR

- (c) "pH has great importance in our daily life." Justify this statement by giving two examples. 2

38. All the reproductive methods of living organisms are broadly categorized into two types : 1. Asexual reproduction, and 2. Sexual reproduction.

Asexual reproduction involves the participation of a single parent without the formation of gametes, fertilisation and transfer of genetic material. This method is a common means of rapidly increasing offsprings under favourable conditions.

- (a) Name the type of fission that occurs in Leishmania and Plasmodium. 1

- (b) Write one advantage of sexual mode of reproduction over asexual reproduction. <https://www.cbseboardonline.com> 1

- (c) Give reasons why :

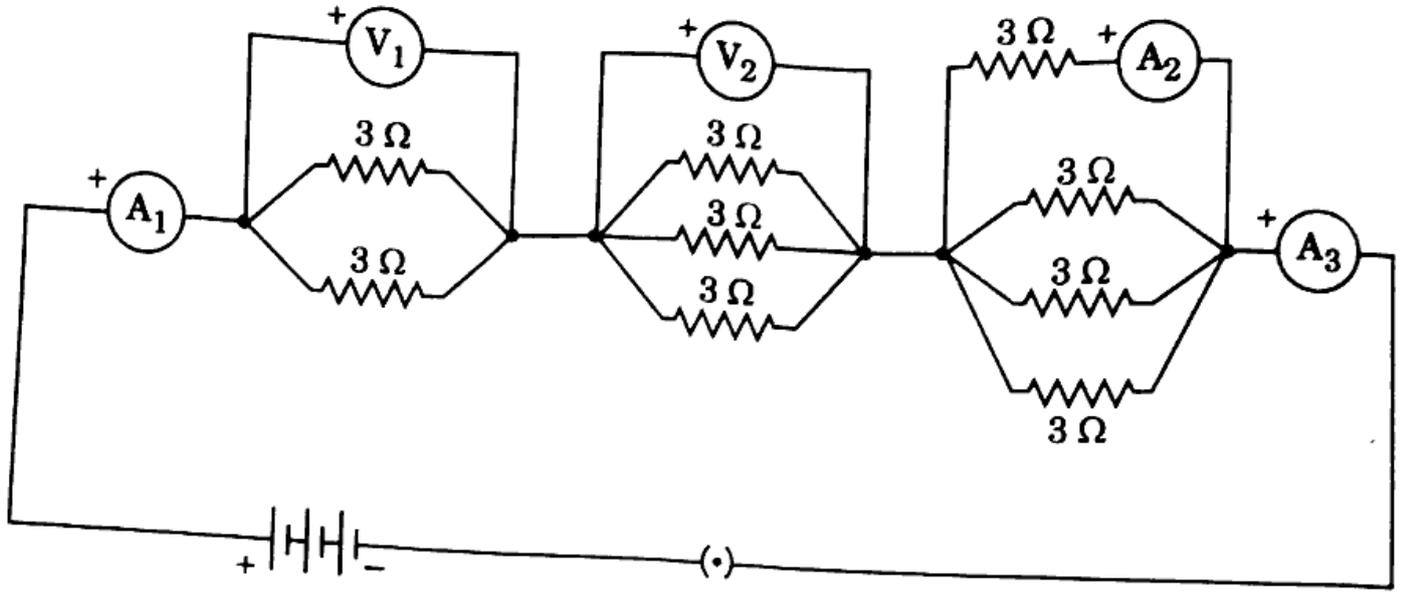
(i) Colonies of yeast fail to multiply in water but multiply in sugar solution.

(ii) Rhizopus individuals do not grow on a dry slice of bread. 2

OR

- (c) Name the filamentous structures a student could identify when he collected water from a pond that appeared dark green. How do these organisms multiply? Explain. 2

39. निम्नलिखित विद्युत परिपथ आरेख पर विचार कीजिए, जिसमें नौ सर्वसम प्रतिरोधक, जिनमें प्रत्येक का प्रतिरोध $3\ \Omega$ है, आरेख में दर्शाए अनुसार संयोजित हैं। यदि एमीटर A_1 का पाठ्यांक 1 ऐम्पियर है, तो निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



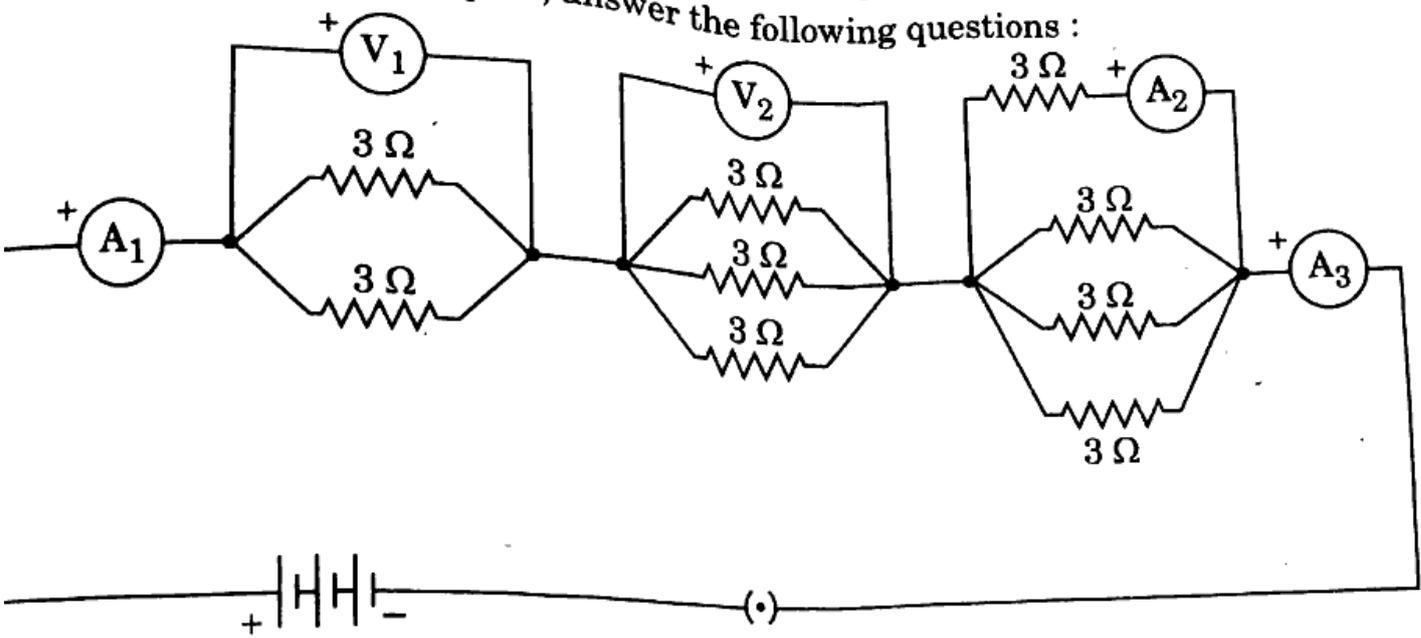
- (क) A_1 और A_3 के पाठ्यांकों में क्या संबंध है ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए ।
 (ख) A_2 और A_3 के पाठ्यांकों में क्या संबंध है ?
 (ग) वोल्टमीटर V_1 का पाठ्यांक निर्धारित कीजिए ।

अथवा

- (ग) परिपथ का कुल प्रतिरोध ज्ञात कीजिए ।



9. Consider the following electrical circuit diagram in which nine identical resistors of $3\ \Omega$ each are connected as shown. If the reading of the ammeter A_1 is 1 ampere, answer the following questions :



- (a) What is the relationship between the readings of A_1 and A_3 ? Give reasons for your answer. 1
- (b) What is the relationship between the readings of A_2 and A_3 ? 1
- (c) Determine the reading of the voltmeter V_1 . 2

OR

- (c) Find the total resistance of the circuit. 2



Series Z1XYW/4

SET~1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code

31/4/1

रोल नं.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 23 हैं। #
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका में कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 23 printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 39 questions.
- Please write down the Serial Number of the question in the answer-book before attempting it.
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

विज्ञान (सैद्धान्तिक)
SCIENCE (Theory)

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Time allowed : 3 hours

अधिकतम अंक : 80

Maximum Marks : 80

सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र पांच खण्डों में विभाजित है - खण्ड क, ख, ग, घ तथा ङ।
- (iii) खण्ड क में प्रश्न संख्या 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रकार के एक-एक अंक के प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड ख में प्रश्न संख्या 21 से 26 तक अति लघु-उत्तरीय (VSA) प्रकार के दो-दो अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 30 से 50 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (v) खण्ड ग में प्रश्न संख्या 27 से 33 तक लघु-उत्तरीय (SA) प्रकार के तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 50 से 80 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (vi) खण्ड घ में प्रश्न संख्या 34 से 36 तक दीर्घ-उत्तरीय (LA) प्रकार के पांच-पांच अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 80 से 120 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (vii) खण्ड ङ में प्रश्न संख्या 37 से 39 तक स्रोत आधारित / प्रकरण आधारित इकाइयों के मूल्यांकन के चार-चार अंकों के प्रश्न (उप-प्रश्नों सहित) हैं।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, कुछ खण्डों में आन्तरिक विकल्प दिए गए हैं।

खण्ड - क
(बहुविकल्पीय प्रश्न)

1. जब सोडियम बाइकार्बोनेट हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से अभिक्रिया करता है, तो : 1
 - (a) हाइड्रोजन गैस निकलती है जो जलती तीली से पॉप ध्वनि देती है।
 - (b) हाइड्रोजन गैस निकलती है जो चूने के पानी को दूधिया कर देती है।
 - (c) कार्बन डाइऑक्साइड गैस निकलती है जो चूने के पानी को दूधिया कर देती है।
 - (d) कार्बन डाइऑक्साइड गैस निकलती है जो जलती तीली को पॉप ध्वनि के साथ बुझा देती है।
2. जब पोटैशियम आयोडाइड और लेड नाइट्रेट के जलीय विलयन मिलते हैं तो एक अविलेय पदार्थ अलग हो जाता है। इसमें होने वाली अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण है : 1
 - (a) $KI + PbNO_3 \longrightarrow PbI + KNO_3$
 - (b) $2KI + Pb(NO_3)_2 \longrightarrow PbI_2 + 2KNO_3$
 - (c) $KI + Pb(NO_3)_2 \longrightarrow PbI + KNO_3$
 - (d) $KI + PbNO_3 \longrightarrow PbI_2 + KNO_3$
3. किसी धातु 'X' का रिबन ऑक्सीजन में चकाचौंध करने वाले श्वेत प्रकाश की ज्वाला से जलता है जिसमें कोई श्वेत राख 'Y' बनती है। इस अभिक्रिया में X, Y और होने वाली अभिक्रिया के प्रकार का सही विवरण इस प्रकार है : 1
 - (a) X = Ca ; Y = CaO ; अभिक्रिया का प्रकार = वियोजन
 - (b) X = Mg ; Y = MgO ; अभिक्रिया का प्रकार = संयोजन
 - (c) X = Al ; Y = Al₂O₃ ; अभिक्रिया का प्रकार = ऊष्मीय वियोजन
 - (d) X = Zn ; Y = ZnO ; अभिक्रिया का प्रकार = ऊष्माशोषी
4. टमाटर में उपस्थित अम्ल है : 1
 - (a) मेथानॉइक अम्ल
 - (b) ऐसीटिक अम्ल
 - (c) लैक्टिक अम्ल
 - (d) ऑक्सैलिक अम्ल



GENERAL INSTRUCTIONS :

Read the following instructions very carefully and follow them :

- (i) This question paper consists of **39** questions. **All** questions are compulsory.
- (ii) Question paper is divided into **FIVE** sections – **Section A, B, C, D and E.**
- (iii) In **section A** – question number 1 to 20 are multiple choice questions (MCQs) carrying **1** mark each.
- (iv) In **section B** – question number 21 to 26 are very short answer (VSA) type questions carrying **2** marks each. Answer to these questions should be in the range of 30 to 50 words.
- (v) In **section C** – question number 27 to 33 are short answer (SA) type questions carrying **3** marks each. Answer to these questions should be in the range of 50 to 80 words.
- (vi) In **section D** – question number 34 to 36 are long answer (LA) type questions carrying **5** marks each. Answer to these questions should be in the range of 80 to 120 words.
- (vii) In **section E** – question number 37 to 39 are of **3 source based/case based units of assessment** carrying **4** marks each with sub-parts.
- (viii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in some sections.

SECTION – A
(Multiple Choice Questions)

1. When Sodium bicarbonate reacts with dilute hydrochloric acid, the gas evolved is : **1**
- (a) Hydrogen; it gives pop sound with burning match stick.
 - (b) Hydrogen; it turns lime water milky.
 - (c) Carbon dioxide; it turns lime water milky.
 - (d) Carbon dioxide; it blows off a burning match stick with a pop sound.
2. When aqueous solutions of potassium iodide and lead nitrate are mixed, an insoluble substance separates out. The chemical equation for the reaction involved is : **1**
- (a) $KI + PbNO_3 \longrightarrow PbI + KNO_3$
 - (b) $2KI + Pb(NO_3)_2 \longrightarrow PbI_2 + 2KNO_3$
 - (c) $KI + Pb(NO_3)_2 \longrightarrow PbI + KNO_3$
 - (d) $KI + PbNO_3 \longrightarrow PbI_2 + KNO_3$
3. A metal ribbon 'X' burns in oxygen with a dazzling white flame forming a white ash 'Y'. The correct description of X, Y and the type of reaction is : **1**
- (a) X = Ca ; Y = CaO ; Type of reaction = Decomposition
 - (b) X = Mg ; Y = MgO ; Type of reaction = Combination
 - (c) X = Al ; Y = Al₂O₃ ; Type of reaction = Thermal decomposition
 - (d) X = Zn ; Y = ZnO ; Type of reaction = Endothermic
4. Acid present in tomato is : **1**
- (a) Methanoic acid
 - (b) Acetic acid
 - (c) Lactic acid
 - (d) Oxalic acid



5. सोडियम हाइड्रॉक्साइड क्षार (ऐल्कली) है जबकि फेरिक हाइड्रॉक्साइड क्षार (ऐल्कली) नहीं है, क्योंकि :

1

- सोडियम हाइड्रॉक्साइड प्रबल क्षारक है जबकि फेरिक हाइड्रॉक्साइड दुर्बल क्षारक है।
- सोडियम हाइड्रॉक्साइड ऐसा क्षारक है जो जल में विलेय है जबकि फेरिक हाइड्रॉक्साइड भी क्षारक है परन्तु यह जल में विलेय नहीं है।
- सोडियम हाइड्रॉक्साइड प्रबल क्षारक है जबकि फेरिक हाइड्रॉक्साइड प्रबल अम्ल है।
- सोडियम हाइड्रॉक्साइड और फेरिक हाइड्रॉक्साइड दोनों ही प्रबल क्षारक हैं परन्तु सोडियम हाइड्रॉक्साइड की जल में विलेयता फेरिक हाइड्रॉक्साइड की जल में विलेयता की तुलना में अधिक है।

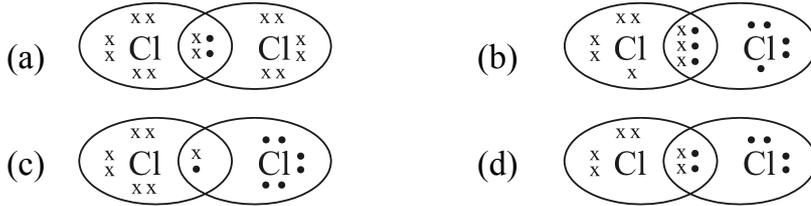
6. जल की कठोरता को दूर करने के लिए उपयोग किए जाने वाले लवण का नाम है :

1

- सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट (NaHCO_3)
- सोडियम क्लोराइड (NaCl)
- सोडियम कार्बोनेट डेकाहाइड्रेट ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)
- कैल्सियम सल्फेट हेमीहाइड्रेट ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$)

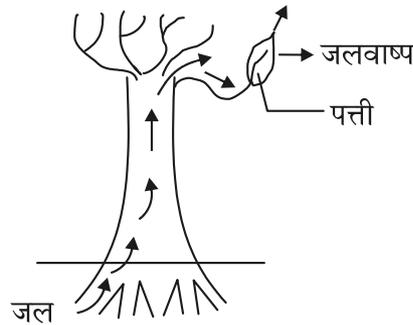
7. क्लोरीन के अणु की इलेक्ट्रॉन-बिन्दु संरचना है :

1



8. नीचे दिए गए आरेख का प्रेक्षण कीजिए और इसमें हो रही प्रक्रिया और इसके महत्त्व की पहचान नीचे दिए गए विकल्पों में से कीजिए :

1



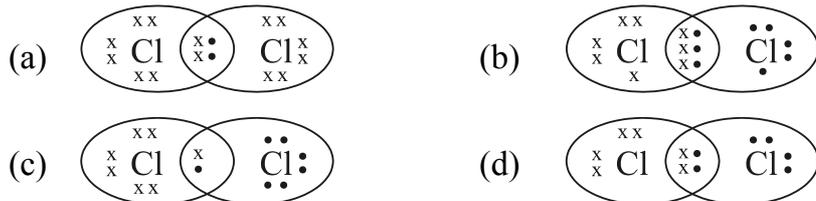
- वाष्पन : पत्तियों की कोशिकाओं में जल को बनाए रखता है।
- वाष्पोत्सर्जन : चूषण बल उत्पन्न करता है जो पादप के भीतर जल को खींचता है।
- उत्सर्जन : पादप से अपशिष्ट जल को उत्सर्जित करने में सहायता करता है।
- स्थानान्तरण : एक कोशिका से दूसरी कोशिका को पदार्थों के परिवहन में सहायता करता है।



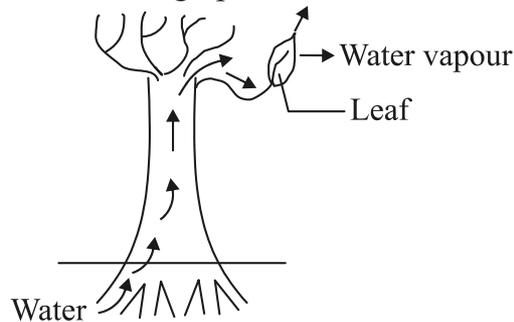
5. Sodium hydroxide is termed an alkali while Ferric hydroxide is not because : 1
- (a) Sodium hydroxide is a strong base, while Ferric hydroxide is a weak base.
- (b) Sodium hydroxide is a base which is soluble in water while Ferric hydroxide is also a base but it is not soluble in water.
- (c) Sodium hydroxide is a strong base while Ferric hydroxide is a strong acid.
- (d) Sodium hydroxide and Ferric hydroxide both are strong base but the solubility of Sodium hydroxide in water is comparatively higher than that of Ferric hydroxide.

6. The name of the salt used to remove permanent hardness of water is : 1
- (a) Sodium hydrogen carbonate (NaHCO_3)
- (b) Sodium chloride (NaCl)
- (c) Sodium carbonate decahydrate ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)
- (d) Calcium sulphate hemihydrate ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$)

7. The electron dot structure of chlorine molecule is : 1



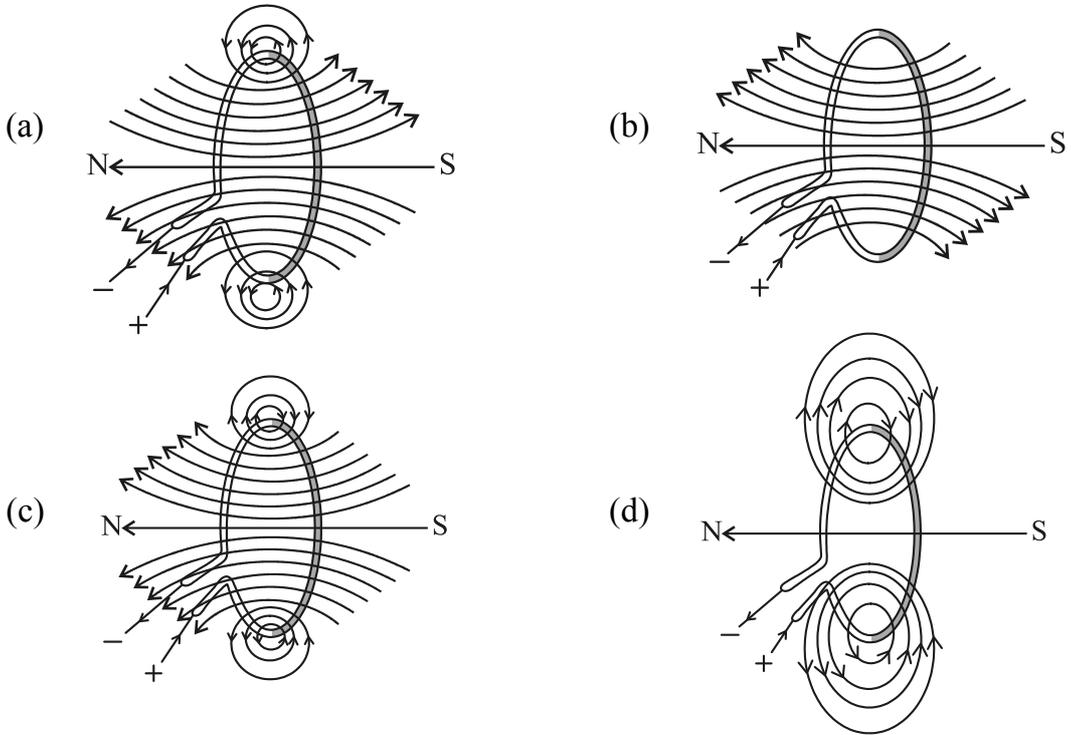
8. Observe the following diagram and identify the process and its significance from the following options : 1



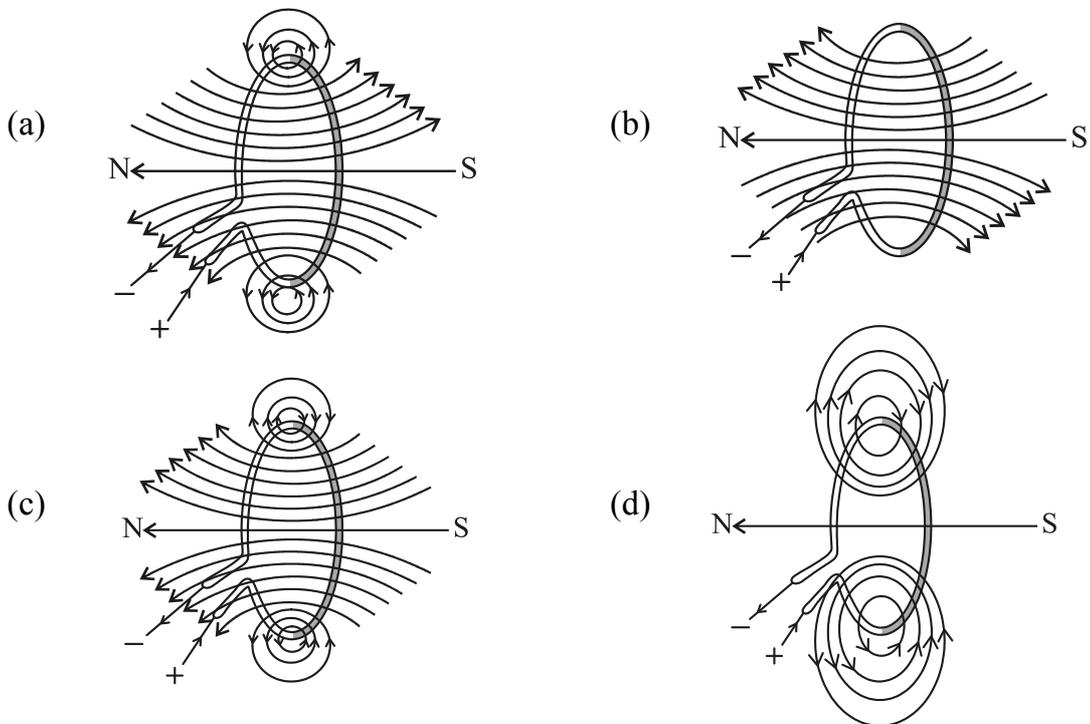
- (a) Evaporation : maintains water contents in leaf cells.
- (b) Transpiration : creates a suction force which pulls water inside the plant.
- (c) Excretion : helps in excreting out waste water from the plant.
- (d) Translocation : helps in transporting materials from one cell to another.



9. रंध्रों के खुलने और बन्द होने का कारण है : 1
 (a) कोशिकाओं के भीतर गैसों का उच्च दाब
 (b) द्वार कोशिकाओं में जल की बाहर और भीतर गति
 (c) द्वार कोशिकाओं में प्रकाश का उद्दीपन
 (d) द्वार कोशिकाओं में CO₂ का भीतर और बाहर विसरण
10. श्वेत पुष्पों के मटर के पौधों (vv) और बैंगनी पुष्पों के मटर के पौधों (VV) के बीच संकरण के परिणामस्वरूप F₂ संतति प्राप्त हुई, जिसमें बैंगनी (VV) और श्वेत (vv) पुष्पों वाले पौधों का अनुपात होगा : 1
 (a) 1 : 1 (b) 2 : 1 (c) 3 : 1 (d) 1 : 3
11. पादपों में साइटोकाइनिन की भूमिका होती है : 1
 (a) कोशिका-विभाजन को प्रेरित करना। (b) पत्तियों का मुरझाना।
 (c) रंध्रों को खोलने के लिए प्रेरित करना। (d) तने की वृद्धि में सहायता करना।
12. लैंगिक जनन करने वाले स्पीशीज़ के जनकों और संततियों में गुणसूत्रों की संख्या नियत होने का कारण है : 1
 (a) युग्मज बनने के पश्चात् गुणसूत्रों का दो गुना होना।
 (b) युग्मज बनने के पश्चात् गुणसूत्रों का आधा होना।
 (c) युग्मक बनने से पूर्व गुणसूत्रों का दो गुना होना।
 (d) युग्मक बनते समय गुणसूत्रों का आधा होना।
13. 12W और 6W के दो LED बल्ब श्रेणी में संयोजित हैं। यदि 12W के बल्ब से 0.06A धारा प्रवाहित हो रही है, तो 6W के बल्ब से प्रवाहित धारा होगी : 1
 (a) 0.04A (b) 0.06A (c) 0.08A (d) 0.12A
14. किसी धारावाही वृत्ताकार पाश द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं का सही पैटर्न है : 1



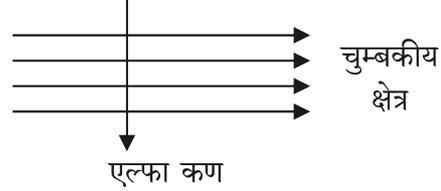
9. Opening and closing of stomata is due to : 1
- (a) High pressure of gases inside the cells.
 (b) Movement of water in and out of the guard cells.
 (c) Stimulus of light in the guard cells.
 (d) Diffusion of CO_2 in and out of the guard cells.
10. A cross between pea plant with white flowers (vv) and pea plant with violet flowers (VV) resulted in F_2 progeny in which ratio of violet (VV) and white (vv) flowers will be : 1
- (a) 1 : 1 (b) 2 : 1 (c) 3 : 1 (d) 1 : 3
11. In plants the role of cytokinin is : 1
- (a) Promote cell division. (b) Wilting of leaves.
 (c) Promote the opening of stomatal pore. (d) Help in the growth of stem.
12. The number of chromosomes in parents and offsprings of a particular species undergoing sexual reproduction remain constant due to : 1
- (a) doubling of chromosomes after zygote formation.
 (b) halving of chromosomes after zygote formation.
 (c) doubling of chromosomes before gamete formation.
 (d) halving of chromosomes at the time of gamete formation.
13. Two LED bulbs of 12W and 6W are connected in series. If the current through 12W bulb is 0.06A the current through 6W bulb will be : 1
- (a) 0.04A (b) 0.06A (c) 0.08A (d) 0.12A
14. The correct pattern of magnetic field lines of the field produced by a current carrying circular loop is : 1



15. किसी प्रतिरोधक के मान को घटाकर उसके प्रारम्भिक मान का आधा कर दिया गया है। यदि विद्युत परिपथ के अन्य प्राचलों में कोई परिवर्तन नहीं होता है, तो प्रतिरोधक में उत्पन्न ऊष्मा होगी : 1
- (a) चार गुनी (b) दो गुनी
(c) आधी (d) चौथाई

16. दर्शाए अनुसार कोई एल्फा कण किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में प्रवेश करता है। इस एल्फा कण पर आरोपित बल की दिशा होगी : 1

- (a) दाईं ओर
(b) बाईं ओर
(c) कागज़ में भीतर की ओर जाते हुए
(d) कागज़ से बाहर की ओर आते हुए



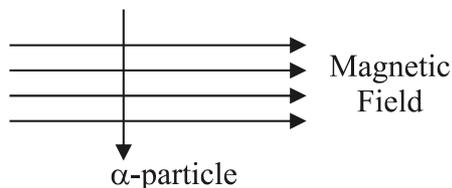
प्रश्न संख्या 17 से 20 तक अभिकथन और कारण आधारित प्रश्न हैं।

इनमें दो कथन, अभिकथन (A) और कारण (R) दिए गए हैं। नीचे दिए गए विकल्पों में से उपयुक्त विकल्प का चयन करते हुए इन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- (a) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) की सही व्याख्या करता है।
(b) (A) तथा (R) दोनों सत्य हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
(c) (A) सत्य है परन्तु (R) असत्य है।
(d) (A) असत्य है परन्तु (R) सत्य है।
17. **अभिकथन (A)** : बिना बुझे चूने की पानी से अभिक्रिया ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया है।
कारण (R) : बिना बुझा चूना पानी से बहुत तीव्र अभिक्रिया करके अत्यधिक मात्रा में ऊष्मा उत्पन्न करता है। 1
18. **अभिकथन (A)** : मानवों में यदि काले नेत्रों के लिए जीन (B) उत्तरदायी है और भूरे नेत्रों के लिए जीन (b) उत्तरदायी है, तो जिस संतति का जीन संयोजन Bb, bb अथवा BB है, तो उसके नेत्रों का वर्ण (रंग) केवल काला ही होगा।
कारण (R) : नेत्रों का काला वर्ण प्रभावी लक्षण है। 1
19. **अभिकथन (A)** : क्षुद्रांत्र के आन्तरिक आस्तर पर अनेक अंगुली जैसे प्रवर्ध होते हैं, जिन्हें दीर्घरोम कहते हैं और इनमें रुधिर की बहुतायत होती है।
कारण (R) : इन दीर्घरोमों का पृष्ठीय क्षेत्रफल अधिक होता है, जो भोजन के पूर्ण पाचन में क्षुद्रांत्र की सहायता करता है। 1
20. **अभिकथन (A)** : जब किसी धारावाही सीधे चालक को चुम्बकीय क्षेत्र में उसकी दिशा के लम्बवत् रखा जाता है, तो वह चालक बल का अनुभव करता है।
कारण (R) : किसी धारावाही चालक पर नेट आवेश शून्य होता है। 1



15. The resistance of a resistor is reduced to half of its initial value. If other parameters of the electrical circuit remain unaltered, the amount of heat produced in the resistor will become : 1
- (a) four times (b) two times
 (c) half (d) one fourth
16. An alpha particle enters a uniform magnetic field as shown. The direction of force experienced by the alpha particle is : 1
- (a) towards right
 (b) towards left
 (c) into the page
 (d) out of the page



Q. No. 17 to 20 are Assertion – Reasoning based questions.

These consist of two statements – Assertion (A) and Reason (R). Answer these questions selecting the appropriate option given below.

- (a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
 (b) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A).
 (c) (A) is true but (R) is false.
 (d) (A) is false but (R) is true.
17. **Assertion (A) :** Reaction of Quicklime with water is an exothermic reaction.
Reason (R) : Quicklime reacts vigorously with water releasing a large amount of heat. 1
18. **Assertion (A) :** In humans, if gene (B) is responsible for black eyes and gene (b) is responsible for brown eyes, then the colour of eyes of the progeny having gene combination Bb, bb or BB will be black only.
Reason (R) : The black colour of the eyes is a dominant trait. 1
19. **Assertion (A) :** The inner walls of the small intestine have finger like projections called villi which are rich in blood.
Reason (R) : These villi have a large surface area to help the small intestine in completing the digestion of food. 1
20. **Assertion (A) :** A current carrying straight conductor experiences a force when placed perpendicular to the direction of magnetic field.
Reason (R) : The net charge on a current carrying conductor is always zero. 1



खण्ड - ख

(अति लघु-उत्तरीय प्रश्न)

21. (A) किसी छात्र ने एक शंक्वाकार फ्लास्क में कॉपर ऑक्साइड की कुछ मात्रा लेकर उसमें मिश्रण को लगातार विलोडित करते हुए तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलाया। उसने विलयन के रंग में परिवर्तन का प्रेक्षण किया। 2
- (i) बनने वाले यौगिक का नाम और उसका रंग लिखिए।
- (ii) होने वाली अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण दीजिए।

अथवा

- (B) कॉस्टिक सोडा के औद्योगिक निर्माण की प्रक्रिया में किसी यौगिक 'X' के जलीय विलयन का विद्युत अपघटन किया जाता है। इस प्रक्रिया में दो गैसों 'Y' और 'Z' निकलती हैं। 'Y' कैथोड पर निकलती है और 'Z' जो कि एनोड पर निकलती है, शुष्क बुझे हुए चूने से अभिक्रिया करके कोई यौगिक 'B' बनाती है। X, Y, Z और B के नाम लिखिए। 2
22. (A) मानव मस्तिष्क के उस भाग का नाम लिखिए जो नीचे दिए गए कार्यों के लिए उत्तरदायी है : 2
- (i) शारीरिक संस्थिति और संतुलन बनाए रखना
- (ii) हृदय का धड़कना
- (iii) सोचना
- (iv) रक्तचाप

अथवा

- (B) किसी पादप में ऑक्सिजन का संश्लेषण कहाँ होता है ? पादप का कौनसा भाग निम्नलिखित को दर्शाता है : 2
- (i) धनात्मक प्रकाशानुवर्तन
- (ii) ऋणात्मक गुरुत्वानुवर्तन
- (iii) धनात्मक जलानुवर्तन
23. मानवों की उत्सर्जन क्रिया से संबंधित नीचे दिए गए प्रत्येक भाग का विशिष्ट कार्य लिखिए : 2
- (i) वृक्क धमनी
- (ii) मूत्रमार्ग
- (iii) ग्लॉमेरुलस (केशिका-गुच्छ)
- (iv) वृक्काणु का नलिकाकार भाग

24. दो हरे पौधों को ऑक्सीजन रहित पात्रों में बन्द करके एक को सूर्य के प्रकाश में तथा दूसरे को अंधेरे में रखा गया है। प्रेक्षण करने पर यह पाया गया कि अंधेरे में रखा गया पौधा अधिक समय तक जीवित नहीं रह सका। इस प्रेक्षण के लिए कारण लिखिए। 2



SECTION – B
(Very Short Answer Questions)

21. (A) A student took a small amount of copper oxide in a conical flask and added dilute hydrochloric acid to it with constant stirring. He observed a change in colour of the solution. 2
- (i) Write the name of the compound formed and its colour.
- (ii) Write a balanced chemical equation for the reaction involved.

OR

- (B) The industrial process used for the manufacture of caustic soda involves electrolysis of an aqueous solution of compound 'X'. In this process, two gases 'Y' and 'Z' are liberated. 'Y' is liberated at cathode and 'Z', which is liberated at anode, on treatment with dry slaked lime forms a compound 'B'. Name X, Y, Z and B. 2
22. (A) Name the part of brain which is responsible for the following actions : 2
- (i) Maintaining posture and balance
- (ii) Beating of heart
- (iii) Thinking
- (iv) Blood pressure

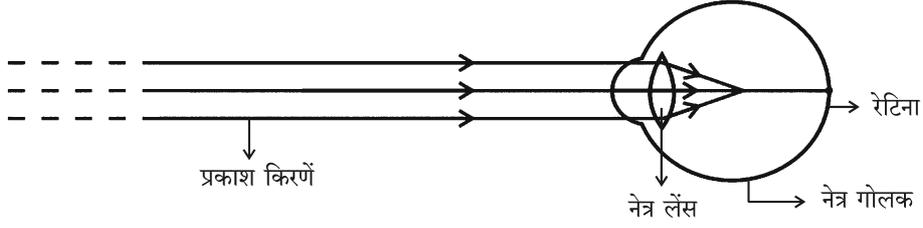
OR

- (B) Where are auxins synthesized in a plant ? Which organ of the plant shows : 2
- (i) Positive phototropism
- (ii) Negative geotropism
- (iii) Positive hydrotropism
23. Write one specific function each of the following organs in relation with excretion in human beings : 2
- (i) Renal Artery
- (ii) Urethra
- (iii) Glomerulus
- (iv) Tubular part of nephron
24. Two green plants are kept separately in oxygen free containers, one in the dark and other in sunlight. It was observed that plant kept in dark could not survive longer. Give reason for this observation. 2



25. (A) नीचे दिए गए आरेख का प्रेक्षण करके निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

2



- नेत्र के दृष्टिदोष को पहचानिए।
- इस दोष के दो कारणों की सूची बनाइए।
- इस दृष्टिदोष के संशोधन के लिए उपयोग किए जाने वाले लेंस के प्रकार का नाम लिखिए।

अथवा

(B) पृथ्वी से प्रेक्षण करने पर स्वच्छ आकाश का रंग नीला दृष्टिगोचर होता है परन्तु अंतरिक्ष में यह काला दिखाई देता है। क्यों ?

2

26. कई पीड़कनाशियों के प्रयोग करने से नदियों और तालाबों में पीड़कनाशियों के आधिक्य का संचयन होना अत्यधिक चिंता का विषय है। इस कथन की पुष्टि कीजिए।

2

खण्ड - ग

(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

27. (i) जल का विद्युत अपघटन करते समय विद्युत धारा प्रवाहित करने से पूर्व जल में किसी अम्ल की कुछ बूंदें मिलायी जाती हैं। क्यों ? कैथोड और ऐनोड पर मुक्त होने वाली गैसों के नाम लिखिए। कैथोड पर संचित गैस के आयतन और ऐनोड पर संचित गैस के आयतन के बीच संबंध लिखिए।

3

(ii) उस समय आप क्या प्रेक्षण करते हैं जब सिल्वर क्लोराइड को सूर्य के प्रकाश में उदभासित किया जाता है ? होने वाली अभिक्रिया के प्रकार का नाम लिखिए।

28. (i) किसी प्रबल सांद्र अम्ल को तनुकृत करने का कोई निरापद ढंग सुझाइए।

3

(ii) सोडियम हाइड्रॉक्साइड में सल्फ्यूरिक अम्ल मिलाने पर बनने वाले लवण का नाम और उसका pH लिखिए।

(iii) शुष्क HCl गैस शुष्क नीले लिटमस पत्र के रंग को परिवर्तित नहीं करती है। क्यों ?

29. (A) (i) पैरामीशियम अपना भोजन किस प्रकार प्राप्त करता है ?

3

(ii) हमारे पाचन तंत्र में निम्नलिखित में से प्रत्येक की भूमिका लिखिए :

(a) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

(b) ट्रिप्सिन

(c) आमाशय की पेशीय भित्तियाँ

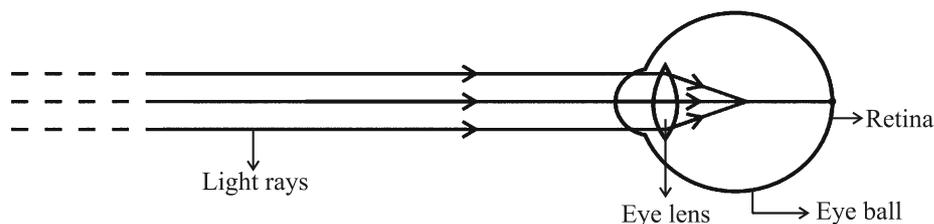
(d) लाला रस (लार)

अथवा



25. (A) Observe the following diagram and answer the questions following it :

2



- (i) Identify the defect of vision shown.
- (ii) List its two causes.
- (iii) Name the type of lens used for the correction of this defect.

OR

- (B) The colour of clear sky from the earth appears blue but from the space it appears black. Why ?

2

26. Use of several pesticides which results in excessive accumulation of pesticides in rivers or ponds, is a matter of deep concern. Justify this statement.

2

SECTION – C
(Short Answer Questions)

27. (i) While electrolysis of water before passing the current some drops of an acid are added. Why ? Name the gases liberated at cathode and anode. Write the relationship between the volume of gas collected at anode and the volume of gas collected at cathode. 3
- (ii) What is observed when silver chloride is exposed to sunlight ? Give the type of reaction involved.
28. (i) Suggest a safe procedure of diluting a strong concentrated acid. 3
- (ii) Name the salt formed when sulphuric acid is added to sodium hydroxide and write its pH.
- (iii) Dry HCl gas does not change the colour of dry blue litmus paper. Why ?
29. (A) (i) How does Paramecium obtain its food ? 3
- (ii) List the role of each of the following in our digestive system :
- (a) Hydrochloric acid (b) Trypsin
- (c) Muscular walls of stomach (d) Salivary amylase

OR



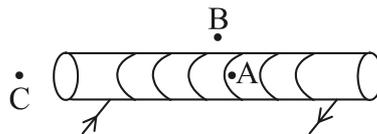
- (B) (i) दोहरा परिसंचरण किसे कहते हैं ? 3
- (ii) हृदय के दाहिने भाग और बाएं भाग का पृथक्कन क्यों उपयोगी है ? यह पक्षियों और स्तनपायियों की किस प्रकार सहायता करता है ?
30. (A) किसी अपसारी दर्पण के संदर्भ में नीचे दिए गए पदों की परिभाषा लिखिए : 3
- (i) मुख्य फोकस
- (ii) फोकस दूरी
- अपने उत्तर के दृष्टान्त के लिए नामांकित किरण आरेख खींचिए।

अथवा

- (B) 10 cm ऊँचा कोई बिम्ब 15 cm फोकस दूरी के किसी अभिसारी लेंस से 25 cm दूरी पर स्थित है। प्रतिबिम्ब-दूरी और प्रतिबिम्ब की ऊँचाई परिकल्पित कीजिए। 3
31. किसी लेंस की क्षमता $+4D$ है। इस लेंस की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए। कोई बिम्ब इस लेंस के प्रकाशिक बिन्दु से 50 cm की दूरी पर स्थित है। लेंस द्वारा बनने वाले प्रतिबिम्ब की प्रकृति और आवर्धन का उल्लेख कीजिए तथा अपने उत्तर की पुष्टि के लिए किरण आरेख भी खींचिए। 3
32. (A) (i) प्रत्यावर्ती धारा (A.C.) को दिष्ट धारा (D.C.) की तुलना में विद्युत शक्ति के सुदूर स्थानों पर प्रेषण के लिए अधिक लाभकारी क्यों माना जाता है ? 3
- (ii) घरेलू आपूर्ति के लिए उपयोग होने वाली इस प्रकार की धारा शुष्क सेलों अथवा बैटरियों से प्राप्त धारा से किस प्रकार भिन्न होती है ?
- (iii) विद्युत फ्यूज किस प्रकार विद्युत परिपथ और विद्युत साधित्रों को लघुपथन अथवा अतिभारण के कारण होने वाली संभावित क्षति से बचाता है ?

अथवा

- (B) दर्शायी गयी धारावाही परिनालिका के चुम्बकीय क्षेत्र को आरेखित कीजिए और कारण सहित व्याख्या कीजिए कि तीन बिन्दुओं A, B और C में किस बिन्दु पर क्षेत्र की तीव्रता अधिकतम और किस पर निम्नतम है ? 3



- (B) (i) What is double circulation ? 3
- (ii) Why is the separation of the right side and the left side of the heart useful ? How does it help birds and mammals ?

30. (A) Define the following terms in the context of a diverging mirror : 3
- (i) Principal focus
- (ii) Focal length

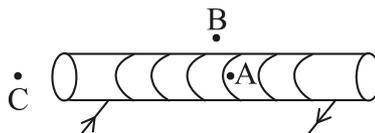
Draw a labelled ray diagram to illustrate your answer.

OR

- (B) An object of height 10 cm is placed 25 cm away from the optical centre of a converging lens of focal length 15 cm. Calculate the image-distance and height of the image formed. 3
31. The power of a lens is +4D. Find the focal length of this lens. An object is placed at a distance of 50 cm from the optical centre of this lens. State the nature and magnification of the image formed by the lens and also draw a ray diagram to justify your answer. 3
32. (A) (i) Why is an alternating current (A.C.) considered to be advantageous over direct current (D.C.) for the long distance transmission of electric power ? 3
- (ii) How is the type of current used in household supply different from the one given by a battery of dry cells ?
- (iii) How does an electric fuse prevent the electric circuit and the appliances from a possible damage due to short circuiting or overloading.

OR

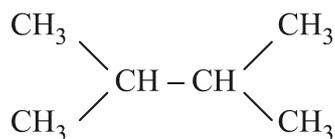
- (B) For the current carrying solenoid as shown, draw magnetic field lines and give reason to explain that out of the three points A, B and C, at which point the field strength is maximum and at which point it is minimum ? 3



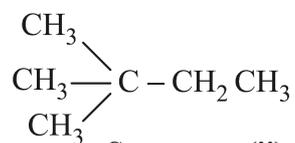
33. Write one difference between biodegradable and non-biodegradable wastes. List two impacts of each type of the accumulated waste on environment if not disposed off properly. 3

SECTION – D
(Long Answer Questions)

34. (A) (i) Draw the structure of the following compounds : 5
 (a) Butanoic acid (b) Chloropentane
 (ii) How are structure (i) and structure (ii) given below related to one another ? Give reason to justify your answer.



Structure (i)



Structure (ii)

Draw one more possible structure for above case.

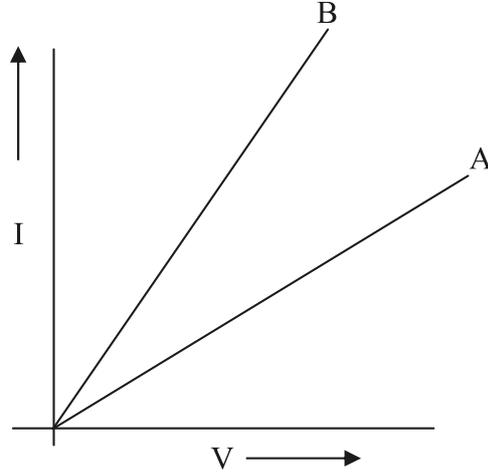
- (iii) Differentiate between saturated and unsaturated carbon compounds on the basis of their general formula.

OR

- (B) (i) What happens when a small piece of sodium is dropped in ethanol ? Write the equation for this reaction. 5
- (ii) Why is glacial acetic acid called so ?
- (iii) What happens when ethanol is heated at 443 K in the presence of conc. H_2SO_4 ? Write the role of conc. H_2SO_4 in this case.
- (iv) Write an equation showing saponification.
35. (i) Name and explain the two modes of asexual reproduction observed in hydra. 5
- (ii) What is vegetative propagation ? List two advantages of using this technique.
36. (i) How is electric current related to the potential difference across the terminals of a conductor ? 5
 Draw a labelled circuit diagram to verify this relationship.



- (ii) अमीटर का प्रतिरोध निम्न क्यों होना चाहिए ?
- (iii) दो प्रतिरोधकों के श्रेणी और पार्श्व संयोजनों के लिए दो V - I ग्राफ A और B आरेख में दर्शाए गए हैं। कारण सहित उल्लेख कीजिए कि इनमें से कौनसा ग्राफ प्रतिरोधकों के (a) श्रेणी, (b) पार्श्व संयोजन को दर्शाता है।



खण्ड - ड

(स्रोत आधारित/प्रकरण आधारित प्रश्न)

37. कुछ आयनी यौगिकों के गलनांक और क्वथनांक नीचे दिए गए हैं :

4

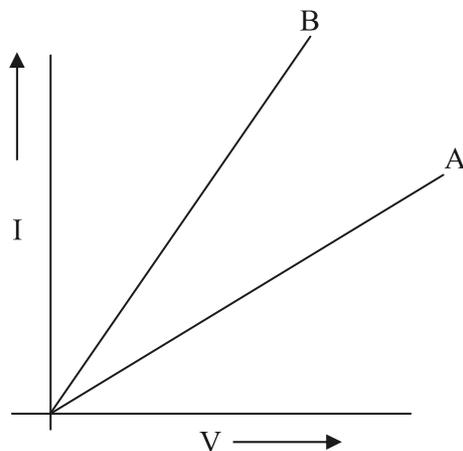
यौगिक	गलनांक (K)	क्वथनांक (K)
NaCl	1074	1686
LiCl	887	1600
CaCl ₂	1045	1900
CaO	2850	3120
MgCl ₂	981	1685

इन यौगिकों को आयनिक यौगिक कहने का कारण यह है कि ये धातु से अधातु में इलेक्ट्रॉनों के स्थानान्तरण द्वारा बनते हैं। इस प्रकार के यौगिकों में इलेक्ट्रॉनों के स्थानान्तरण को, इन यौगिकों के बनने में भाग लेने वाले तत्त्वों के इलेक्ट्रॉन-विन्यास नियंत्रित करते हैं। प्रत्येक तत्त्व की अपनी निकटतम उत्कृष्ट गैस के पूर्ण रूप से भरे संयोजकता कोश अथवा स्थायी अष्टक को प्राप्त करने की प्रवृत्ति होती है।

- (i) मैग्नीशियम क्लोराइड के बनने में होने वाले इलेक्ट्रॉन-स्थानान्तरण को दर्शाइए। 1
- (ii) उच्च गलनांक और उच्च क्वथनांक के अतिरिक्त आयनी यौगिकों के किन्हीं अन्य दो गुणधर्मों की सूची बनाइए। 1



- (ii) Why should an ammeter have low resistance ?
- (iii) Two V - I graphs A and B for series and parallel combinations of two resistors are as shown. Giving reason state which graph shows (a) series, (b) parallel combination of the resistors.



SECTION – E
(Source Based/Case Based Questions)

37. The melting points and boiling points of some ionic compounds are given below :

4

Compound	Melting Point (K)	Boiling Point (K)
NaCl	1074	1686
LiCl	887	1600
CaCl ₂	1045	1900
CaO	2850	3120
MgCl ₂	981	1685

These compounds are termed ionic because they are formed by the transfer of electrons from a metal to a non-metal. The electron transfer in such compounds is controlled by the electronic configuration of the elements involved. Every element tends to attain a completely filled valence shell of its nearest noble gas or a stable octet.

- (i) Show the electron transfer in the formation of magnesium chloride. 1
- (ii) List two properties of ionic compounds other than their high melting and boiling points. 1



- (iii) (A) किसी आयनी यौगिक जैसे सोडियम क्लोराइड में सोडियम परमाणु किस प्रकार स्थायी विन्यास प्राप्त करता है ? 2

अथवा

- (iii) (B) कारण दीजिए : 2

- (i) आयनी यौगिक ठोस अवस्था में विद्युत चालन क्यों नहीं करते हैं ?
(ii) सोडियम क्लोराइड के जलीय विलयन में धारा प्रवाहित करने पर कैथोड पर क्या होता है ?

38. जनन प्रक्रिया का सर्वाधिक प्रत्यक्ष निष्कर्ष संतति में व्यष्टियों का समरूप डिजाइन होना है, परन्तु लैंगिक जनन में वे तथ्यतः समरूप नहीं होते हैं। इनमें समरूपताएं और विभिन्नताएं सुस्पष्ट होती हैं। वंशागति के नियम उस प्रक्रिया को निर्धारित करते हैं जिसके द्वारा लक्षण और विशेषताएं विश्वसनीयता से वंशानुगत होती हैं। वंशागति के नियमों के अध्ययन के लिए कई प्रयोग किए गए हैं। 4

- (i) लैंगिक जनन में मानवों की संतति अपने जनकों की यथातथ्य प्रतिकृति क्यों नहीं होती है ? 1
(ii) पौधों में वंशागति के प्रयोगों को करते समय F_1 और F_2 संतति के पौधों में क्या अन्तर पाया जाता है ? 1
(iii) (A) हम यह क्यों कहते हैं कि किसी स्पीशीज़ के अस्तित्व की वृद्धि के लिए विभिन्नता आवश्यक है ? 2

अथवा

- (iii) (B) मेंडल के दो विपर्यासी लक्षणों वाले जोड़ों के पौधों के बीच संकरण का अध्ययन कीजिए। 2

RRYY × rryy
गोल पीले झुर्रीदार हरे

उन्होंने F_2 संतति के पौधों में चार प्रकार के संयोजनों का प्रेक्षण किया। ये चार नये संयोजन क्या थे ? F_2 संतति में वह नए संयोजन, जो जनक पौधों में उपस्थित नहीं थे, क्यों दृष्टिगोचर हुए ?



- (iii) (A) While forming an ionic compound say sodium chloride how does sodium atom attain its stable configuration ? 2

OR

- (iii) (B) **Give reasons :** 2

- (i) Why do ionic compounds in the solid state not conduct electricity ?
- (ii) What happens at the cathode when electricity is passed through an aqueous solution of sodium chloride ?

- 38.** The most obvious outcome of the reproductive process is the generation of individuals of similar design, but in sexual reproduction they may not be exactly alike. The resemblances as well as differences are marked. The rules of heredity determine the process by which traits and characteristics are reliably inherited. Many experiments have been done to study the rules of inheritance. 4

- (i) Why an offspring of human being is not a true copy of his parents in sexual reproduction ? 1
- (ii) While performing experiments on inheritance in plants, what is the difference between F_1 and F_2 generation ? 1
- (iii) (A) Why do we say that variations are useful for the survival of a species over time ? 2

OR

- (iii) (B) Study Mendel's cross between two plants with a pair of contrasting characters. 2

RRYY × rryy
Round Yellow Wrinkled Green

He observed 4 types of combinations in F_2 generation. Which of these were new combinations ? Why do new features which are not present in the parents, appear in F_2 generation ?



39. किसी माध्यम की प्रकाश को अपवर्तित करने की क्षमता को उसके प्रकाशिक घनत्व के पदों में व्यक्त किया जाता है। प्रकाशिक घनत्व का एक निश्चित संपृक्तार्थ है। यह द्रव्यमान घनत्व के समान नहीं है। दो माध्यमों की तुलना करने पर जिस पदार्थ का अपवर्तनांक अधिक होता है वह दूसरे पदार्थ की तुलना में अधिक प्रकाशिक सघन माध्यम कहा जाता है। अन्य माध्यम जिसका अपवर्तनांक निम्न है, प्रकाशिक विरल होता है। किसी दिए गए माध्यम में प्रकाश की चाल उसके प्रकाशिक घनत्व के व्युत्क्रमानुपाती होती है।

(i) यदि हीरे का निर्वात के सापेक्ष अपवर्तनांक 2.42 है, तो हीरे में प्रकाश की चाल निर्धारित कीजिए। निर्वात में प्रकाश की चाल 3×10^8 m/s है। 1

(ii) काँच, जल और कार्बन डाइसल्फाइड के अपवर्तनांक क्रमशः 1.5, 1.33 और 1.62 हैं। यदि कोई प्रकाश किरण इन माध्यमों पर समान कोण (मान लीजिए θ) पर आपतन करती है, तो इन माध्यमों में अपवर्तन कोणों को आरोही (बढ़ते) क्रम में लिखिए। 1

(iii) (A) काँच में प्रकाश की चाल 2×10^8 m/s और जल में प्रकाश की चाल 2.25×10^8 m/s है। 2

(a) इनमें से कौन अधिक प्रकाशिक सघन है और क्यों ?

(b) किसी जल से भरे मोटे काँच के पात्र के काँच-जल अन्तरापृष्ठ पर कोई प्रकाश किरण अभिलम्बवत् आपतन करती है। इस किरण के काँच में प्रवेश करने के पश्चात् पथ का क्या होगा ? कारण दीजिए।

अथवा

(iii) (B) जल और काँच के निरपेक्ष अपवर्तनांक क्रमशः $4/3$ और $3/2$ हैं। यदि काँच में प्रकाश की चाल 2×10^8 m/s है, तो (i) निर्वात और (ii) जल में प्रकाश की चाल ज्ञात कीजिए। 2



39. The ability of a medium to refract light is expressed in terms of its optical density. Optical density has a definite connotation. It is not the same as mass density. On comparing two media, the one with the large refractive index is optically denser medium than the other. The other medium with a lower refractive index is optically rarer. Also the speed of light through a given medium is inversely proportional to its optical density. 4
- (i) Determine the speed of light in diamond if the refractive index of diamond with respect to vacuum is 2.42. Speed of light in vacuum is 3×10^8 m/s. 1
- (ii) Refractive indices of glass, water and carbon disulphide are 1.5, 1.33 and 1.62 respectively. If a ray of light is incident in these media at the same angle (say θ), then write the increasing order of the angle of refraction in these media. 1
- (iii) (A) The speed of light in glass is 2×10^8 m/s and in water is 2.25×10^8 m/s. 2
- (a) Which one of the two is optically denser and why ?
- (b) A ray of light is incident normally at the water-glass interface when it enters a thick glass container filled with water. What will happen to the path of the ray after entering the glass ? Give reason.

OR

- (iii) (B) The absolute refractive indices of water and glass are $\frac{4}{3}$ and $\frac{3}{2}$ respectively. If the speed of light in glass is 2×10^8 m/s, find the speed of light in (i) vacuum and (ii) water. 2







Series Z1XYW/5

SET~2

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **31/5/2**

रोल नं.

--	--	--	--	--	--	--	--

Roll No.



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **27** हैं । *
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **39** प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains **27** printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **39** questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

विज्ञान SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

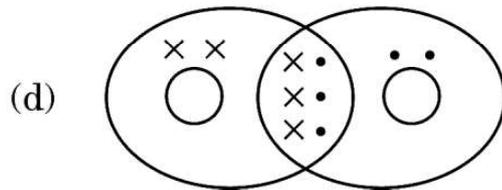
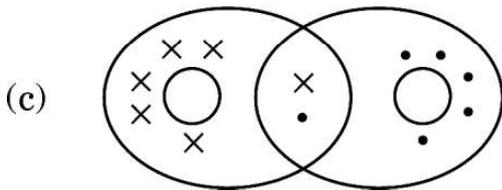
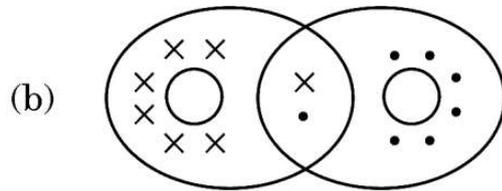
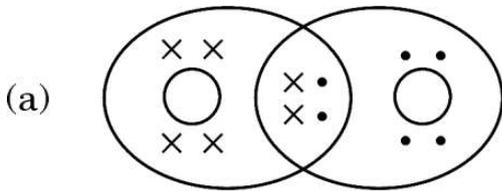
- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल **39** प्रश्न हैं । **सभी** प्रश्न अनिवार्य हैं ।
- (ii) यह प्रश्न-पत्र **पाँच** खण्डों में विभाजित किया गया है – **क, ख, ग, घ एवं ङ** ।
- (iii) **खण्ड क** – प्रश्न संख्या **1** से **20** तक बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है ।
- (iv) **खण्ड ख** – प्रश्न संख्या **21** से **26** तक अति लघु-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न **2** अंकों का है । इन प्रश्नों के उत्तर **30** से **50** शब्दों में दिए जाने चाहिए ।
- (v) **खण्ड ग** – प्रश्न संख्या **27** से **33** तक लघु-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न **3** अंकों का है । इन प्रश्नों के उत्तर **50** से **80** शब्दों में दिए जाने चाहिए ।
- (vi) **खण्ड घ** – प्रश्न संख्या **34** से **36** तक दीर्घ-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न **5** अंकों का है । इन प्रश्नों के उत्तर **80** से **120** शब्दों में दिए जाने चाहिए ।
- (vii) **खण्ड ङ** – प्रश्न संख्या **37** से **39** तक 3 स्रोत-आधारित/केस-आधारित इकाइयों के मूल्यांकन के **चार-चार** अंकों के प्रश्न (उप-प्रश्नों सहित) हैं ।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है । यद्यपि, कुछ खण्डों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं । इस प्रकार के प्रश्नों में केवल एक ही विकल्प का उत्तर दीजिए ।

खण्ड क

इस खण्ड में **20** बहुविकल्पीय प्रश्न (प्र. सं. 1 – 20) हैं । **सभी** प्रश्न अनिवार्य हैं ।

$20 \times 1 = 20$

1. ऑक्सीजन अणु में सहसंयोजक आबन्धन का सही निरूपण किस विकल्प में दर्शाया गया है ?





General Instructions :

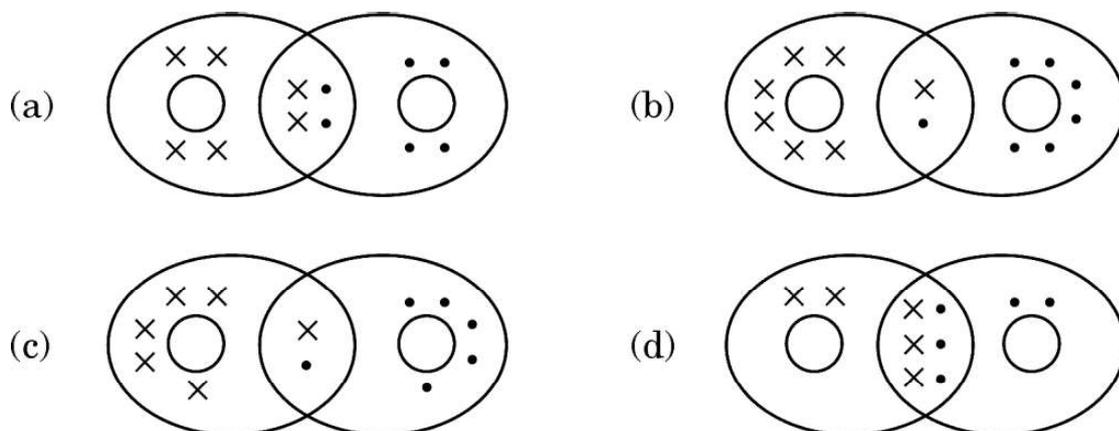
Read the following instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) This question paper comprises **39** questions. **All** questions are compulsory.
- (ii) This question paper is divided into **five** sections – **A, B, C, D** and **E**.
- (iii) **Section A** – Questions No. **1** to **20** are multiple choice questions. Each question carries **1** mark.
- (iv) **Section B** – Questions No. **21** to **26** are very short answer type questions. Each question carries **2** marks. Answer to these questions should be in the range of **30** to **50** words.
- (v) **Section C** – Questions No. **27** to **33** are short answer type questions. Each question carries **3** marks. Answer to these questions should be in the range of **50** to **80** words.
- (vi) **Section D** – Questions No. **34** to **36** are long answer type questions. Each question carries **5** marks. Answer to these questions should be in the range of **80** to **120** words.
- (vii) **Section E** – Questions No. **37** to **39** are of 3 source-based/case-based units of assessment carrying **4** marks each with sub-parts.
- (viii) There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in some sections. Only one of the alternatives has to be attempted in such questions.

SECTION A

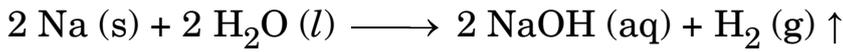
This section has **20** multiple choice questions (Q.No. 1 – 20). **All** questions are compulsory. $20 \times 1 = 20$

1. The correct representation of covalent bonding in an oxygen molecule is :





2. निम्नलिखित में से किसके बीच अभिक्रिया होने पर हाइड्रोनियम आयन बनते हैं ?
- (a) सोडियम हाइड्रॉक्साइड और पानी (b) कैल्सियम क्लोराइड और पानी
(c) हाइड्रोजन क्लोराइड गैस और पानी (d) एथेनॉल और पानी
3. किसी उभयधर्मी ऑक्साइड के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?
- (a) यह केवल अम्ल से अभिक्रिया करता है और पानी नहीं बनाता है ।
(b) यह अम्ल और क्षारक दोनों से अभिक्रिया करके लवण और हाइड्रोजन गैस बनाता है ।
(c) यह अम्ल और क्षारक दोनों से अभिक्रिया करके लवण और पानी बनाता है ।
(d) यह केवल क्षारक से अभिक्रिया करता है और पानी नहीं बनाता है ।
4. ताज़े दूध का pH 6 होता है । इसके जमने में देरी करने के लिए इसमें कौन-सा रासायनिक पदार्थ मिलाया जाता है ?
- (a) सोडियम कार्बोनेट
(b) बेकिंग पाउडर
(c) सोडियम हाइड्रॉक्साइड (कॉस्टिक सोडा)
(d) बेकिंग सोडा (सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट)
5. निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया का अध्ययन कीजिए :

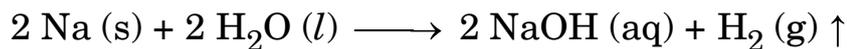


इस अभिक्रिया में अपचायक है :

- (a) Na (b) H₂O
(c) NaOH (d) H₂
6. बिना बुझे चूने और पानी के बीच अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण कौन-सा है ?
- (a) $2 \text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2 \text{CaOH} + \text{H}_2 + \text{ऊष्मा}$
(b) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2 + \text{ऊष्मा}$
(c) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{ऊष्मा}$
(d) $2 \text{CaO} + 3 \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2 \text{Ca(OH)}_3 + \text{O}_2 + \text{ऊष्मा}$



2. Hydronium ions are formed by the reaction between :
- (a) Sodium hydroxide and water (b) Calcium chloride and water
(c) Hydrogen chloride gas and water (d) Ethanol and water
3. Which of the following statements is true for an amphoteric oxide ?
- (a) It reacts only with acid and does not form water.
(b) It reacts with acid as well as base to form salt and hydrogen gas.
(c) It reacts with both acid as well as base to form salt and water.
(d) It reacts only with base and does not form water.
4. Fresh milk has a pH of 6. To delay its curdling, a chemical substance is added to it, which is :
- (a) Sodium carbonate
(b) Baking powder
(c) Sodium hydroxide (Caustic soda)
(d) Baking soda (Sodium hydrogen carbonate)
5. Study the following chemical reaction :



The reducing agent in this reaction is :

- (a) Na (b) H₂O
(c) NaOH (d) H₂
6. The balanced chemical equation showing reaction between quicklime and water is :
- (a) $2 \text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2 \text{CaOH} + \text{H}_2 + \text{Heat}$
(b) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2 + \text{Heat}$
(c) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{Heat}$
(d) $2 \text{CaO} + 3 \text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2 \text{Ca(OH)}_3 + \text{O}_2 + \text{Heat}$



7. निम्नलिखित में से गंधीय सूचकों का युग्म (जोड़ा) चुनिए :
- (a) लौंग का तेल और वैनिला सुगंध (b) प्याज़ और हल्दी
(c) लौंग का तेल और लिटमस विलयन (d) वैनिला और मेथिल ऑरैन्ज
8. असुरक्षित यौन क्रिया के कारण हो सकने वाले जीवाणु जनित और वाइरस संक्रमित रोग क्रमशः हैं :
- (a) मस्सा तथा HIV-AIDS (b) HIV-AIDS तथा मस्सा
(c) गोनोरिया तथा सिफलिस (d) सिफलिस तथा मस्सा
9. हमारे शरीर का वह अंग जिसमें रससंवेदी ग्राहियाँ उपस्थित होती हैं, कौन-सा है ?
- (a) आन्तरिक कर्ण (b) त्वचा
(c) जिह्वा (d) नाक का आन्तरिक आस्तर
10. निम्नलिखित दो कथनों पर विचार कीजिए :
- (i) वह लक्षण जो स्वयं ही F_1 पीढ़ी में व्यक्त होता है ।
(ii) वह लक्षण जो एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी में जाता रहता है ।
- इन कथनों (i) और (ii) के लिए उपयुक्त पद क्रमशः हैं :
- (a) अप्रभावी लक्षण, प्रभावी लक्षण
(b) प्रभावी लक्षण, अप्रभावी लक्षण
(c) प्रभावी लक्षण, आनुवंशिक लक्षण
(d) अप्रभावी लक्षण, आनुवंशिक लक्षण
11. स्थलीय जीवों की तुलना में जलीय जीवों की श्वास लेने की दर :
- (a) तीव्र होती है क्योंकि उन्हें जीवित रहने के लिए अधिक ऑक्सीजन चाहिए ।
(b) तीव्र होती है क्योंकि जल में घुली ऑक्सीजन की मात्रा काफी कम होती है ।
(c) कम होती है क्योंकि जल में घुली ऑक्सीजन की मात्रा काफी कम होती है ।
(d) कम होती है क्योंकि जल की वायुमंडलीय वायु को घोलने की क्षमता कम है ।



7. Select a pair of olfactory indicators from the following :
- (a) Clove oil and vanilla essence (b) Onion and turmeric
(c) Clove oil and litmus solution (d) Vanilla and methyl orange
8. The bacterial and the viral infections that may be caused due to unsafe sex respectively are :
- (a) Warts and HIV-AIDS (b) HIV-AIDS and Warts
(c) Gonorrhoea and Syphilis (d) Syphilis and Warts
9. The part in which gustatory receptors are present in our body is :
- (a) inner ear (b) skin
(c) tongue (d) inner lining of nose
10. Consider the following two statements :
- (i) The trait that expresses itself in F_1 generation.
(ii) The trait that keeps on passing from one generation to another.
The appropriate terms for the statements (i) and (ii) respectively are :
- (a) Recessive trait, Dominant trait
(b) Dominant trait, Recessive trait
(c) Dominant trait, Inherited trait
(d) Recessive trait, Inherited trait
11. As compared to terrestrial organisms, the rate of breathing in aquatic organisms is :
- (a) faster because they need more oxygen for their survival.
(b) faster because the amount of dissolved oxygen in water is fairly low.
(c) slower because the amount of dissolved oxygen in water is fairly low.
(d) slower because the capacity of water of dissolving atmospheric air is limited.



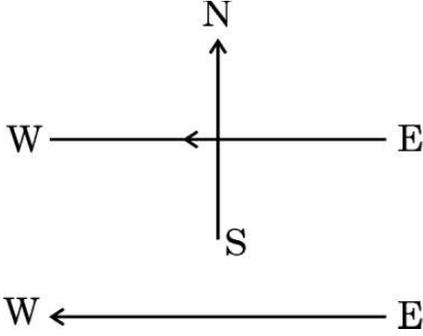
12. किसी पादप के वायव भागों (aerial parts) से जल वाष्प के रूप में जल की हानि होने की प्रक्रिया को X कहते हैं और यह Y में सहायता करती है। यहाँ X और Y क्रमशः हैं :
- वाष्पोत्सर्जन और प्रकाश-संश्लेषण।
 - वाष्पोत्सर्जन और ताप नियमन (नियंत्रण)।
 - स्थानान्तरण और प्रकाश-संश्लेषण के विलेय उत्पादों की फ्लोएम में गति।
 - स्थानान्तरण और जड़ों द्वारा मृदा से जल और खनिजों का अवशोषण।
13. किसी लंबी सीधी परिनालिका में विद्युत धारा प्रवाहित कराकर इसके दोनों सिरों पर N और S ध्रुव उत्पन्न किए गए हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन **ग़लत** है ?
- परिनालिका के भीतर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ सरल रेखाओं के रूप में हैं जो यह इंगित करता है कि परिनालिका के भीतर सभी बिन्दुओं पर चुम्बकीय क्षेत्र एकसमान है।
 - परिनालिका के भीतर उत्पन्न प्रबल चुम्बकीय क्षेत्र परिनालिका के भीतर रखे नर्म लोहे को चुम्बकित कर सकता है।
 - धारावाही परिनालिका के चुम्बकीय क्षेत्र का पैटर्न छड़ चुम्बक के चुम्बकीय क्षेत्र के पैटर्न से भिन्न होता है।
 - परिनालिका से प्रवाहित धारा को उत्क्रमित करने पर N और S ध्रुवों की स्थितियाँ अदला-बदली हो जाती हैं।
14. कोई विद्युत केतली 220 V पर प्रचालित किए जाने पर 1 kW विद्युत शक्ति उपभुक्त करती है। इसके लिए फ्यूज़ तार का निम्नतम अनुमतांक क्या होना चाहिए ?
- 1 A
 - 2 A
 - 4 A
 - 5 A



12. The process in which loss of water in the form of vapours from the aerial parts of plants takes place is X , which helps in Y . Here X and Y respectively are :
- (a) transpiration and photosynthesis.
 - (b) transpiration and temperature regulation.
 - (c) translocation and movement of soluble products of photosynthesis in phloem.
 - (d) translocation and absorption of water and minerals from soil by roots.
13. For a current in a long straight solenoid, N and S poles are created at the two ends. Among the following statements, the ***incorrect*** statement is :
- (a) The magnetic field lines inside the solenoid are in the form of straight lines, which indicates that the magnetic field is uniform at all points inside the solenoid.
 - (b) The strong magnetic field produced inside the solenoid can magnetize the soft iron placed inside it.
 - (c) The pattern of the magnetic field associated with a current carrying solenoid is different from the pattern of the magnetic field around a bar magnet.
 - (d) The N and S poles exchange positions when the direction of current through the solenoid is reversed.
14. An electric kettle consumes 1 kW of electric power when operated at 220 V. The minimum rating of the fuse wire to be used for it is
- (a) 1 A
 - (b) 2 A
 - (c) 4 A
 - (d) 5 A



15. आरेख में दर्शाए अनुसार कागज़ के तल में किसी क्षैतिज तार से पूर्व से पश्चिम की ओर नियत धारा प्रवाहित हो रही है। किस बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा उत्तर से दक्षिण की ओर होगी ?

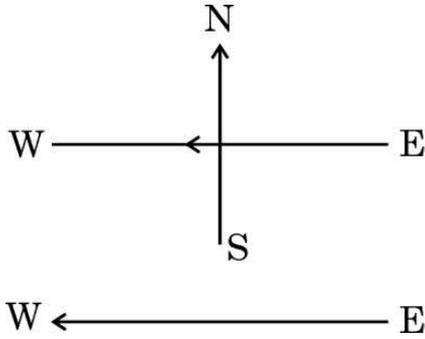


- (a) तार के ठीक ऊपर
(b) तार के ठीक नीचे
(c) कागज़ के तल में तार के उत्तर की ओर
(d) कागज़ के तल में तार के दक्षिण की ओर
16. (i) Q, I और t तथा (ii) Q, V और W के बीच संबंधों के लिए क्रमशः व्यंजक हैं (यहाँ पर प्रतीकों के सामान्य अर्थ हैं) :

- (a) (i) $I = \frac{Q}{t}$ (ii) $W = \frac{V}{Q}$
(b) (i) $Q = I \times t$ (ii) $W = V \times Q$
(c) (i) $Q = \frac{I}{t}$ (ii) $V = \frac{W}{Q}$
(d) (i) $I = \frac{Q}{t}$ (ii) $Q = \frac{V}{W}$



15. A constant current flows in a horizontal wire in the plane of the paper from east to west as shown in the figure. The direction of the magnetic field will be north to south at a point :



- (a) directly above the wire.
(b) directly below the wire.
(c) located in the plane of the paper on the north side of the wire.
(d) located in the plane of the paper on the south side of the wire.
16. The expressions that relate (i) Q , I and t and (ii) Q , V and W respectively are (Here the symbols have their usual meanings) :

- (a) (i) $I = \frac{Q}{t}$ (ii) $W = \frac{V}{Q}$
(b) (i) $Q = I \times t$ (ii) $W = V \times Q$
(c) (i) $Q = \frac{I}{t}$ (ii) $V = \frac{W}{Q}$
(d) (i) $I = \frac{Q}{t}$ (ii) $Q = \frac{V}{W}$



प्रश्न संख्या 17 से 20 के लिए, दो कथन दिए गए हैं — जिनमें एक को अभिकथन (A) तथा दूसरे को कारण (R) द्वारा अंकित किया गया है। इन प्रश्नों के सही उत्तर नीचे दिए गए कोडों (a), (b), (c) और (d) में से चुनकर दीजिए।

- (a) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है।
(b) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, परन्तु कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
(c) अभिकथन (A) सही है, परन्तु कारण (R) ग़लत है।
(d) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु कारण (R) सही है।

17. अभिकथन (A) : किसी धारावाही सीधे तार के चारों ओर की दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ एक-दूसरे का प्रतिच्छेदन नहीं करती हैं।

कारण (R) : तार में प्रवाहित धारा के परिमाण में वृद्धि करने पर किसी बिन्दु पर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र के परिमाण में वृद्धि हो जाती है।

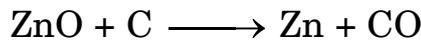
18. अभिकथन (A) : अलिन्द की भित्तियाँ निलय की भित्तियों की अपेक्षा मोटी होती हैं।

कारण (R) : निलय को रुधिर को पम्प करके उच्च दाब पर विभिन्न अंगों में पहुँचाना होता है।

19. अभिकथन (A) : मानव व्यष्टियाँ लक्षणों में अत्यधिक विभिन्नताएँ दर्शाती हैं।

कारण (R) : किसी स्पीशीज़ में सभी विभिन्नताओं के लिए जिस पर्यावरण में वह रहती हैं उसी में उनकी उत्तरजीविता के समान अवसर होते हैं।

20. अभिकथन (A) : निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया



में ZnO का अपचयन होता है।

कारण (R) : कार्बन अपचायक है जो ZnO को Zn में अपचयित कर देता है।

खण्ड ख

21. उन दो कारणों का उल्लेख कीजिए जो मानव-निर्मित पदार्थों जैसे प्लास्टिक को लम्बे समय तक पर्यावरण में बनाए रखने के लिए उत्तरदायी हैं।



For questions number 17 to 20, two statements are given — one labelled as Assertion (A) and the other labelled as Reason (R). Select the correct answer to these questions from the codes (a), (b), (c) and (d) as given below :

- (a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of the Assertion (A).
- (b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is **not** the correct explanation of the Assertion (A).
- (c) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (d) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

17. *Assertion (A):* The magnetic field lines around a current carrying straight wire do not intersect each other.

Reason (R): The magnitude of the magnetic field produced at a given point increases as the current through the wire increases.

18. *Assertion (A) :* The walls of atria are thicker than those of the ventricles.

Reason (R): Ventricles have to pump blood into various organs at high pressure.

19. *Assertion (A) :* Human populations show a great deal of variations in traits.

Reason (R) : All variations in a species have equal chances of surviving in the environment in which they live.

20. *Assertion (A) :* In the following reaction



ZnO undergoes reduction.

Reason (R) : Carbon is a reducing agent that reduces ZnO to Zn.

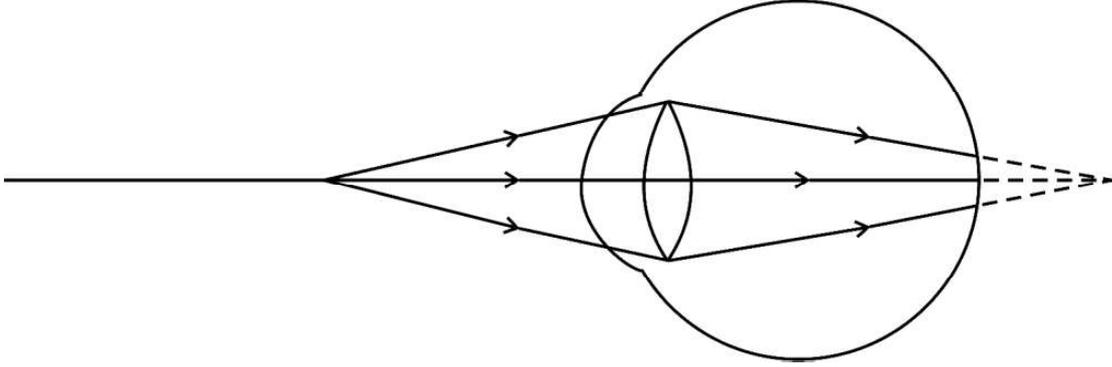
SECTION B

21. State two reasons why human-made materials like plastics persist for a long time in the environment.

2



22. किसी नेत्र में प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने वाले निम्नलिखित आरेख का प्रेक्षण कीजिए :



- (क) इस आरेख में दर्शाए गए दृष्टि दोष को पहचानिए ।
(ख) इस दोष के दो कारणों की सूची बनाइए तथा दोष के संशोधन के लिए उपयुक्त लेंस सुझाइए ।

2

23. (क) पक्षियों और स्तनपायी जीवों में ऑक्सीजनित और विऑक्सीजनित रुधिर को मिलने से रोका जाना क्यों महत्वपूर्ण है ?
(ख) उन जन्तुओं का उल्लेख कीजिए जो कुछ सीमा तक ऑक्सीजनित और विऑक्सीजनित रुधिर की धाराओं के मिलने को सहन कर सकते हैं । इन जन्तुओं के शरीर का ताप किस कारक पर निर्भर करता है ?

2

24. मानव श्वसन तंत्र में निम्नलिखित में से प्रत्येक का एक-एक महत्वपूर्ण कार्य लिखिए :

2

- (क) उपास्थि वलय
(ख) कूपिका
(ग) हीमोग्लोबिन
(घ) श्लेष्मा की परत

25. (क) प्रकाश-संश्लेषण की प्रक्रिया के समय होने वाली घटनाओं की उचित क्रम में सूची बनाइए ।

2

अथवा

- (ख) किसी पादप की पत्तियों द्वारा उत्सर्जन के लिए अपनाई जाने वाली दो विधियों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए ।

2

26. (क) 'X' को 373 K पर गर्म करने पर वह जल अणुओं को खोकर 'Y' में परिवर्तित हो जाता है । 'Y' ऐसा पदार्थ है जिसका उपयोग डॉक्टर टूटी हड्डियों को सही जगह पर स्थिर रखने के लिए करते हैं ।

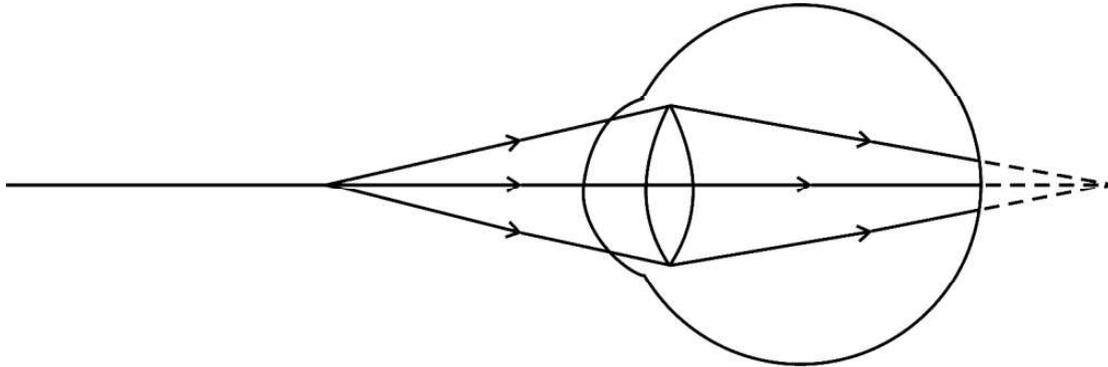
- (i) 'X' और 'Y' को पहचानिए ।
(ii) 'X' को 'Y' से किस प्रकार पुनः प्राप्त किया जा सकता है ?

2

अथवा



22. Observe the following diagram showing an image formation in an eye :



- (a) Identify the defect of vision shown in the figure.
- (b) List its two causes and suggest a suitable corrective lens to overcome this defect. 2
23. (a) Why is it important to prevent oxygenated and deoxygenated blood from mixing in birds and mammals ?
- (b) Which animals can tolerate some mixing of the oxygenated and deoxygenated blood streams ? On what factor does the body temperature of these animals depend ? 2
24. Write one important function each of the following in the human respiratory system : 2
- (a) Rings of Cartilage
- (b) Alveoli
- (c) Haemoglobin
- (d) Lining of mucus
25. (a) List the events in proper sequence that take place during the process of photosynthesis. 2
- OR**
- (b) Explain in brief two ways by which leaves of a plant help in excretion. 2
26. (a) On heating 'X' at 373 K, it loses water molecules and becomes 'Y'. 'Y' is a substance which doctors use for supporting fractured bones in the right position.
- (i) Identify 'X' and 'Y'.
- (ii) How can 'X' be reobtained from 'Y' ? 2

OR



- (ख) दो विलयन M और N सार्वत्रिक सूचक के साथ क्रमशः लाल और नीला रंग देते हैं ।
- (i) इनमें से किस विलयन में हाइड्रोजन आयनों की सांद्रता अधिक है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए ।
- (ii) यदि दोनों विलयनों M और N को मिला दिया जाए और परिणामी मिश्रण का सार्वत्रिक सूचक द्वारा परीक्षण किया जाए, तो वह हरा हो जाता है । बनने वाले लवण की प्रकृति क्या है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए ।

2

खण्ड ग

27. व्याख्या कीजिए कि किस प्रकार आहार शृंखला द्वारा हानिकर रसायन हमारे शरीर में प्रवेश करते हैं । मानव शरीर में इन हानिकर रसायनों की सांद्रता अधिकतम क्यों होती है ?

3

28. (क) (i) कोई सीधा बेलनाकार चालक किसी नाल चुम्बक के चुम्बकीय क्षेत्र में अपने अक्ष को क्षेत्र के लम्बवत् रखते हुए निलंबित है । जब इस चालक से कोई धारा प्रवाहित होती है तो यह बायीं ओर विस्थापित हो जाता है । इस चालक के विस्थापन पर क्या प्रभाव होगा यदि
- (1) चालक से प्रवाहित धारा में वृद्धि कर दी जाए ?
- (2) नाल चुम्बक के स्थान पर कोई अन्य इससे प्रबल नाल चुम्बक रख दिया जाए ?
- (3) चालक से प्रवाहित धारा की दिशा उत्क्रमित कर दी जाए ?
- (ii) किसी चुम्बकीय क्षेत्र में रखे किसी धारावाही चालक पर लगने वाले बल की दिशा को निर्धारित करने वाले नियम का नाम लिखिए और इस नियम का उल्लेख कीजिए ।

3

अथवा

- (ख) किसी क्षैतिज कार्डबोर्ड से ऊर्ध्वाधरतः गुज़रते किसी धारावाही सीधे चालक द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र का पैटर्न खींचिए । इसमें प्रवाहित धारा की दिशा और चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा अंकित कीजिए । किसी धारावाही चालक से संबद्ध चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा को निर्धारित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले नियम का नाम और उस नियम का उल्लेख कीजिए ।

3



- (b) Two solutions M and N give Red and Blue colour respectively with a universal indicator.
- (i) In which solution will the hydrogen ion concentration be more ? Justify your answer.
- (ii) If both M and N solutions are mixed and the resultant mixture is tested with a universal indicator, it turns green. What is the nature of the salt formed ? Justify your answer. 2

SECTION C

27. Explain how some harmful chemicals enter our bodies through the food chain. Why is the concentration of these harmful chemicals found to be maximum in human beings ? 3
28. (a) (i) A straight cylindrical conductor is suspended with its axis perpendicular to the magnetic field of a horse-shoe magnet. The conductor gets displaced towards left when a current is passed through it. What will happen to the displacement of the conductor if the
- (1) current through it is increased ?
- (2) horse-shoe magnet is replaced by another stronger horse-shoe magnet ?
- (3) direction of current through it is reversed ?
- (ii) Name and state the rule for determining the direction of force on a current carrying conductor in a magnetic field. 3

OR

- (b) Draw the pattern of the magnetic field produced around a vertical current carrying straight conductor passing through a horizontal cardboard. Mark the direction of current and the magnetic field lines. Name and state the rule which is used to determine the direction of magnetic field associated with a current carrying conductor. 3



29. सामान्य प्रकार के द्विफोकसी लेंस का नामांकित आरेख खींचिए । इसके प्रत्येक भाग के कार्य का उल्लेख कीजिए । उस दृष्टि दोष का नाम और उसके उत्पन्न होने का प्रमुख कारण लिखिए जिसके संशोधन के लिए इस लेंस का उपयोग किया जाता है । 3
30. (क) (i) 5 cm ऊँचा कोई बिम्ब 18 cm फोकस दूरी के किसी अवतल लेंस के प्रकाशिक केन्द्र से 20 cm की दूरी पर रखा है । इस प्रकरण में (1) प्रतिबिम्ब की दूरी और (2) आवर्धन का परिकलन कीजिए ।
- (ii) अवतल लेंस और उत्तल लेंस के आवर्धनों के मानों की तुलना कीजिए जब दोनों लेंसों द्वारा बनाए जाने वाले प्रतिबिम्ब आभासी हैं । 3

अथवा

- (ख) कोई उत्तल लेंस किसी बिम्ब का (i) वास्तविक, उल्टा और विवर्धित प्रतिबिम्ब बनाने के साथ-साथ (ii) उसका आभासी, सीधा और विवर्धित प्रतिबिम्ब भी बना सकता है । यदि इस लेंस की फोकस दूरी 10 cm है, तो दोनों प्रकरणों के लिए बिम्ब दूरियों के परिसर क्या होने चाहिए ? अपने उत्तर की पुष्टि के लिए किरण आरेख खींचिए । 3
31. (क) किसी क्रियाकलाप की सहायता से जिस भोजन को हम खाते हैं उस पर लालारस (लार) की क्रिया की व्याख्या कीजिए ।
- (ख) पाचन की प्रक्रिया में पित्त रस महत्वपूर्ण क्यों है ? 3
32. (क) लिटमस विलयन की तुलना में सार्वत्रिक सूचक किस प्रकार से श्रेयस्कर है ?
- (ख) pH पैमाने की दो विशिष्टताएँ लिखिए ।
- (ग) हमें किसी सांद्र अम्ल में जल क्यों नहीं मिलाना चाहिए ? 3
33. (क) द्विविस्थापन अभिक्रिया की परिभाषा दीजिए ।
- (ख) किसी ऐसी द्विविस्थापन अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए जो (i) उदासीनीकरण अभिक्रिया और (ii) अवक्षेपण अभिक्रिया भी हो । अपने उत्तर की पुष्टि दीजिए । 3

खण्ड घ

34. 10 Ω , 20 Ω और 30 Ω के तीन प्रतिरोधक एक परिपथ में पार्श्व में संयोजित हैं । इस विद्युत परिपथ के सिरों पर विभवान्तर 10 V है ।
- (क) उपर्युक्त प्रकरण का परिपथ आरेख खींचिए ।
- (ख) प्रतिरोधकों के संयोजन का कुल प्रतिरोध ज्ञात कीजिए ।
- (ग) स्रोत से ली गई विद्युत धारा परिकलित कीजिए । 5
35. (क) (i) मानव नर में वृषण कहाँ अवस्थित होते हैं और क्यों ? वृषणों के दो कार्यों का उल्लेख कीजिए ।



- 29.** Draw a labelled diagram of a common type of bifocal lens. State the function of each of its parts. Name the defect for the correction of which it is used and state its main cause. 3
- 30.** (a) (i) An object of 5 cm height is placed at a distance of 20 cm from the optical centre of a concave lens of focal length 18 cm. Calculate (1) image distance and (2) the magnification in this case.
- (ii) Compare the values of magnification obtained by a concave lens and a convex lens when both the lenses form virtual images. 3
- OR**
- (b) A convex lens can form a (i) real, inverted and magnified image as well as (ii) virtual, erect and magnified image of an object. If the focal length of the lens is 10 cm, what should be the range of the object distance in both cases ? Draw ray diagrams to justify your answer. 3
- 31.** (a) With the help of an activity, explain the action of saliva on the food we eat.
- (b) Why is bile juice important in the process of digestion ? 3
- 32.** (a) How is a universal indicator better than litmus solution ?
- (b) State two features of pH scale.
- (c) Why should we not add water to a concentrated acid ? 3
- 33.** (a) Define a double displacement reaction.
- (b) Write the chemical equation of a double displacement reaction which is also a (i) Neutralization reaction and (ii) Precipitation reaction. Give justification for your answer. 3

SECTION D

- 34.** There are three resistors of $10\ \Omega$, $20\ \Omega$ and $30\ \Omega$ joined in parallel in a circuit. The potential difference across the electric circuit is 10 V.
- (a) Draw a circuit diagram for the above case.
- (b) Find the total resistance of the combination of resistors.
- (c) Calculate the electric current drawn from the same source. 5
- 35.** (a) (i) Where are testes located in the human males and why ? State two function of the testes.



- (ii) मानव मादा में दो अण्डाशयों में से कोई एक हर माह एक अण्ड का विमोचन करता है। उल्लेख कीजिए कि क्या परिवर्तन होते हैं जब अण्ड का
- (1) निषेचन हो जाता है, तथा
 - (2) निषेचन नहीं होता है।
- (iii) नर और मादाओं में गर्भधारण को रोकने के लिए शल्य विधि में क्या किया जाता है ?

5

अथवा

- (ख) (i) क्या होता है जब :
- (1) ब्रायोफिलम की पत्तियाँ मृदा पर गिरती हैं ?
 - (2) प्लेनेरिया कई भागों में कट जाता है ?
 - (3) राइज़ोपस की बीजाणुधानी परिपक्व होने पर बीजांड मुक्त करती हैं ?
- उपर्युक्त तीनों प्रकरणों में प्रत्येक की जनन विधि का उल्लेख कीजिए।

- (ii) निषेचन के पश्चात् पुष्प में होने वाले परिवर्तनों का उल्लेख कीजिए।

5

36. (क) (i) ब्यूटेन में कार्बन – कार्बन आबन्ध और कार्बन – हाइड्रोजन आबन्ध दोनों ही प्रकार के आबन्ध होते हैं। इसका संरचनात्मक सूत्र लिखिए और इसमें उपस्थित (1) C – H आबन्धों और (2) C – C आबन्धों की संख्या का उल्लेख कीजिए।

- (ii) आपके पास ऐसे दो कार्बन यौगिक हैं जिनका आण्विक सूत्र C_3H_6O है। इस सूत्र के दो यौगिकों के नाम और उनका संरचनात्मक सूत्र भी लिखिए।

5

अथवा

- (ख) (i) साबुनीकरण किसे कहते हैं ? निम्नलिखित के आधार पर साबुनों और अपमार्जकों (डिटर्जेंटों) के बीच विभेदन कीजिए :

- (1) इनका रासायनिक संघटन
- (2) इनकी कठोर जल में क्रियाविधि

- (ii) तैलीय मैल और साबुन के अणुओं के बीच मिसेल के बनने की व्याख्या कीजिए। इसका आरेख भी खींचिए।

5



- (ii) In the human female, one of the ovaries releases an egg every month. State the changes that take place if
- (1) the egg is fertilized, and
 - (2) the egg is not fertilized.
- (iii) What is done during the surgical method in males and females to prevent pregnancy ?

5

OR

- (b) (i) What happens when :
- (1) Leaves of Bryophyllum fall on the soil ?
 - (2) Planaria is cut into many pieces ?
 - (3) Sporangia of Rhizopus on maturation liberate spores ?

Mention the modes of reproduction in each of the above three cases.

- (ii) Write the changes that occur in a flower once the fertilisation has taken place.

5

- 36.** (a) (i) Butane had both Carbon – Carbon bonds as well as Carbon – Hydrogen bonds. Draw its structural formula and state the number of (1) C – H bonds and (2) C – C bonds in it.
- (ii) You have two carbon compounds with the molecular formula C_3H_6O . Name two compounds with this formula and also draw their structural formula.

5

OR

- (b) (i) What is saponification ? Differentiate between soaps and detergents on the basis of the following :
- (1) Their chemical composition
 - (2) Their mechanism in hard water
- (ii) Explain the formation of micelles between oily dirt and soap molecules. Also draw its diagram.

5



खण्ड ड

निम्नलिखित प्रश्न स्रोत-आधारित/केस-आधारित प्रश्न हैं। केस को सावधानीपूर्वक पढ़िए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

37. बहुत से प्रकाशिक यंत्रों में कई लेंस होते हैं। इन्हें किसी बिम्ब के प्रतिबिम्ब के आवर्धन और उसकी तीक्ष्णता में वृद्धि के लिए संयोजित किया जाता है। सम्पर्क में रखे लेंसों की नेट क्षमता (P) व्यष्टिगत लेंसों की क्षमताओं $P_1, P_2, P_3 \dots$ का बीजगणितीय योग होता है

$$P = P_1 + P_2 + P_3 \dots$$

इसे लेंसों की क्षमताओं की सरल योज्यता कहा जाता है और इस गुण का विस्तृत उपयोग कैमरों, दूरदर्शकों और सूक्ष्मदर्शियों के लेंसों के निकायों की अभिकल्पना में किया जाता है। लेंसों के निकायों में उत्तल लेंस और अवतल लेंस के संयोजन भी हो सकते हैं।

- (क) $+4D$ क्षमता के उत्तल लेंस और $-2D$ क्षमता के अवतल लेंस के संयोजन की क्या प्रकृति (अभिसरित/अपसरित) होती है ? 1

- (ख) उस लेंस की फोकस दूरी परिकल्पित कीजिए जिसकी क्षमता $-2.5D$ है। 1

- (ग) किसी उत्तल लेंस, जिसकी क्षमता $+0.1D$ है के प्रकाशिक केन्द्र से 20 cm की दूरी पर स्थित किसी बिम्ब के प्रतिबिम्ब की प्रकृति और स्थिति को दर्शाने के लिए किरण आरेख खींचिए। 2

अथवा

- (ग) किसी उत्तल लेंस द्वारा बना आभासी प्रतिबिम्ब किसी अवतल लेंस द्वारा बने आभासी प्रतिबिम्ब से किस प्रकार भिन्न होता है ? किन शर्तों के अन्तर्गत कोई उत्तल लेंस और कोई अवतल लेंस आभासी प्रतिबिम्ब बनाता है ? 2

38. कुछ परिवार चाहे गाँवों के हों अथवा शहरों के हों, में मादा शिशुओं को जन्म देने वाली महिलाएँ उत्पीड़ित की जाती हैं। ऐसे परिवारों के व्यक्ति लड़का अथवा लड़की के जन्म लेने के वैज्ञानिक कारणों को नहीं समझते हैं। वास्तव में जन्म लेने वाले शिशु के लिंग (लड़का अथवा लड़की) के लिए माता उत्तरदायी नहीं होती है। यह आनुवंशिकतः सिद्ध हो गया है कि नवजात शिशु का लिंग निर्धारण इस तथ्य पर निर्भर करता है कि उसे अपने पिता से क्या वंशानुगत हुआ है।

- (क) मानवों में किसी नवजात के लिंग निर्धारण के आधार का उल्लेख कीजिए। 1



SECTION E

The following questions are source-based/case-based questions. Read the case carefully and answer the questions that follow.

- 37.** Many optical instruments consist of a number of lenses. They are combined to increase the magnification and sharpness of the image. The net power (P) of the lenses placed in contact is given by the algebraic sum of the powers of the individual lenses $P_1, P_2, P_3 \dots$ as

$$P = P_1 + P_2 + P_3 \dots$$

This is also termed as the simple additive property of the power of lens, widely used to design lens systems of cameras, microscopes and telescopes. These lens systems can have a combination of convex lenses and also concave lenses.

- (a) What is the nature (convergent / divergent) of the combination of a convex lens of power + 4D and a concave lens of power – 2D ? 1
- (b) Calculate the focal length of a lens of power – 2.5D. 1
- (c) Draw a ray diagram to show the nature and position of an image formed by a convex lens of power + 0.1D, when an object is placed at a distance of 20 cm from its optical centre. 2

OR

- (c) How is a virtual image formed by a convex lens different from that formed by a concave lens ? Under what conditions do a convex and a concave lens form virtual images ? 2

- 38.** In some families, either rural or urban, females are tortured for giving birth to a female child. They do not seem to understand the scientific reason behind the birth of a boy or a girl. In fact the mother is not responsible for the sex of the child and it has been genetically proved that the sex of a newborn is determined by what the child inherits from the father.

- (a) State the basis on which the sex of a newborn baby is determined in humans. 1



(ख) नरों के लिंग गुणसूत्र के जोड़े को परिपूर्ण जोड़ा क्यों नहीं कहते हैं ? 1

(ग) संतति में गुणसूत्रों की संख्या किस प्रकार जनकों में गुणसूत्रों की मूल संख्या के समान (निश्चित) बनी रहती है ? 2

अथवा

(ग) दो जीवों का उदाहरण देकर व्याख्या कीजिए कि कुछ जीवों में लिंग निर्धारण आनुवंशिक नहीं होता है । 2

39. विभिन्न कार्यों के लिए धातुओं की आवश्यकता होती है । धातुओं का निष्कर्षण उनके अयस्कों से किया जाता है । खानों से खोदकर निकाले गए अयस्कों में प्रायः बहुत सी अशुद्धियाँ मिली होती हैं । अयस्कों से धातुओं के निष्कर्षण से पूर्व अयस्कों को सांद्रित करते समय इन अशुद्धियों को दूर किया जाता है । शुद्ध धातुओं के निष्कर्षण में निम्नलिखित चरण सम्मिलित होते हैं :

(1) अयस्क का सांद्रण

(2) सांद्रित अयस्क से धातुओं का निष्कर्षण

(3) धातु का परिष्करण

(क) मरकरी के एक अयस्क का नाम लिखिए और उल्लेख कीजिए कि यह किस रूप में पाया जाता है । 1

(ख) जब जिंक कार्बोनेट को वायु की सीमित मात्रा में अत्यधिक गर्म किया जाता है तब उसका क्या होता है ? 1



- (b) Why is the pair of sex chromosomes called a mismatched pair in males ? 1
- (c) How is the original number of chromosomes present in the parents restored in the progeny ? 2

OR

- (c) Explain by giving two examples of the organisms in which the sex is not genetically determined. 2

39. Metals are required for a variety of purposes. For this we need their extraction from their ores. Ores mined from the earth are usually contaminated with many impurities which must be removed prior to the extraction of metals. The extraction of pure metal involves the following steps :

- (1) Concentration of ore
- (2) Extraction of the metal from the concentrated ore
- (3) Refining of the metal

- (a) Name an ore of Mercury and state the form in which Mercury is present in it. 1
- (b) What happens to zinc carbonate when it is heated strongly in a limited supply of air ? 1



(ग) धातु A की Fe_2O_3 के साथ अभिक्रिया अत्यधिक ऊष्माक्षेपी है और इसका उपयोग रेल की पटरियों को जोड़ने में किया जाता है ।

(I) धातु A को पहचानिए और होने वाली अभिक्रिया का नाम लिखिए ।

(II) धातु A की Fe_2O_3 से अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए ।

2

अथवा

(ग) हम सोडियम ऑक्साइड से सोडियम प्राप्त करने के लिए कार्बन का उपयोग नहीं कर सकते हैं । क्यों ? सोडियम क्लोराइड के विद्युत-अपघटनी अपचयन में कैथोड और ऐनोड पर होने वाली अभिक्रियाओं का उल्लेख कीजिए ।

2



- (c) The reaction of a metal A with Fe_2O_3 is highly exothermic and is used to join railway tracks.
- (I) Identify the metal A and name the reaction taking place.
- (II) Write the chemical equation for the reaction of metal A with Fe_2O_3 . 2

OR

- (c) We cannot use carbon to obtain sodium from sodium oxide. Why ? State the reactions taking place at cathode and anode during electrolytic reduction of sodium chloride. 2



Series Z1XYW/6

SET ~ 2

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **31/6/2**

रोल नं.

--	--	--	--	--	--	--	--

Roll No.



परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 31 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 31 printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 39 questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

विज्ञान

SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80



31/6/2

112 B

— 1 —

P.T.O.



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र पाँच खण्डों में विभाजित है – खण्ड-क, ख, ग, घ तथा ङ।
- (iii) खण्ड-क में प्रश्न संख्या 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रकार के एक-एक अंक के प्रश्न हैं।
- (iv) खण्ड-ख में प्रश्न संख्या 21 से 26 तक अति लघु-उत्तरीय प्रकार के दो-दो अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 30 से 50 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (v) खण्ड-ग में प्रश्न संख्या 27 से 33 तक लघु-उत्तरीय प्रकार के तीन-तीन अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 50 से 80 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (vi) खण्ड-घ में प्रश्न संख्या 34 से 36 तक दीर्घ-उत्तरीय प्रकार के पाँच-पाँच अंकों के प्रश्न हैं। इन प्रश्नों के उत्तर 80 से 120 शब्दों में दिए जाने चाहिए।
- (vii) खण्ड-ङ में प्रश्न संख्या 37 से 39 तक स्रोत/प्रकरण आधारित इकाइयों के मूल्यांकन के चार-चार अंकों के प्रश्न (उपप्रश्नों सहित) हैं।
- (viii) प्रश्न-पत्र में समग्र विकल्प नहीं दिया गया है। यद्यपि, कुछ खण्डों में आंतरिक विकल्प का प्रावधान दिया गया है।



General Instructions :

Read the following instructions carefully and strictly follow them :

- (i) *This question paper contains **39** questions. **All** questions are compulsory.*
- (ii) *Question paper is divided into **FIVE** sections viz. Section **A, B, C, D** and **E**.*
- (iii) *In section **A** - question number **1** to **20** are Multiple Choice Questions (MCQs) carrying **1** mark each.*
- (iv) *In section **B** - question number **21** to **26** are Very Short Answer (VSA) type questions carrying **2** marks each. Answer to these questions should be in the range of **30** to **50** words.*
- (v) *In section **C** - question number **27** to **33** are Short Answer (SA) type questions carrying **3** marks each. Answer to these questions should be in the range of **50** to **80** words.*
- (vi) *In section **D** - question number **34** to **36** are Long Answer (LA) type questions carrying **5** marks each. Answer to these questions should be in the range of **80** to **120** words.*
- (vii) *In section **E** - question number **37** to **39** are of **3** source-based/case-based units of assessment carrying **4** marks each with sub-parts.*
- (viii) *There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in some Sections.*



खण्ड – क

प्रश्न 1 से 20 तक के प्रश्नों में दिए गए चार विकल्पों में से सबसे उचित एक विकल्प चुनिए और लिखिए :

1. नीचे दिए गए रासायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए x और y के मान होने चाहिए क्रमशः 1



- (a) 1, 4 (b) 1, 2
(c) 2, 4 (d) 2, 3

2. कोई विलयन हल्दी के रंग को रक्ताभ भूरा कर देता है। यदि इसी विलयन को सार्वत्रिक सूचक में डाला जाए तो उसका रंग परिवर्तित होकर कैसा हो जाएगा ? 1

- (a) बैंगनी (b) नीला
(c) लाल (d) हरा

3. किसी सीधी लम्बी धारावाही परिनालिका के भीतर चुम्बकीय क्षेत्र 1

- (a) शून्य होता है।
(b) परिनालिका के सिरे की ओर जाने पर घटता जाता है।
(c) परिनालिका के सिरे की ओर जाने पर बढ़ता जाता है।
(d) प्रत्येक बिन्दु पर समान होता है।

4. ब्रॉन्ज (कांसा) मिश्रातु है 1

- (a) कॉपर और जिंक का (b) एलुमिनियम और टिन का
(c) कॉपर, टिन और जिंक का (d) कॉपर और टिन का



SECTION – A

Select and write **one** most appropriate option out of the four options given for each of the questions 1 – 20.

1. To balance the following chemical equation the values of x and y should respectively be : 1



- (a) 1, 4 (b) 1, 2
(c) 2, 4 (d) 2, 3
2. A solution turns the colour of turmeric to reddish brown. If the same solution is poured on universal indicator, its colour would change to – 1
- (a) violet (b) blue
(c) red (d) green
3. The magnetic field inside a long straight current carrying solenoid : 1
- (a) is zero.
(b) decreases as we move towards its end.
(c) increases as we move towards its end.
(d) is same at all points.
4. Bronze is an alloy of 1
- (a) Copper and Zinc (b) Aluminium and Tin
(c) Copper, Tin and Zinc (d) Copper and Tin



5. नीचे दो कॉलम दिए गए हैं। कॉलम I में मानव पाचन तंत्र में ग्रंथियों द्वारा स्रावित एन्जाइम और कॉलम II भोजन के अवयव जिन पर एंजाइम क्रिया करते हैं दिए गए हैं। सही मिलान को दर्शाने वाला विकल्प चुनिए : 1

कॉलम I (एन्जाइम)	कॉलम II (अवयव)
(a) पेप्सिन	स्टार्च
(b) ट्रिप्सिन	प्रोटीन
(c) लाइपेस	प्रोटीन
(d) एमिलेस	इमल्सीकृत वसा

6. सामान्यतः धातु के ऑक्साइड अम्लों से अभिक्रिया करते हैं, परन्तु कुछ धातुओं के ऑक्साइड क्षारकों से भी अभिक्रिया करते हैं। इस प्रकार के धात्विक ऑक्साइड हैं : 1

I. MgO

II. ZnO

III. Al_2O_3

IV. CaO

(a) I और II

(b) II और III

(c) III और IV

(d) I और IV

7. वक्रता त्रिज्या 60 cm के किसी अवतल दर्पण द्वारा +2 का आवर्धन प्राप्त करने के लिए बिम्ब दूरी होनी चाहिए – 1

(a) – 90 cm

(b) – 45 cm

(c) – 30 cm

(d) – 15 cm



5. Given below are two columns, Column I shows enzymes secreted by the glands in the alimentary canal of human beings and Column II indicates the components of food on which enzymes act. Choose the options showing correct matching :

1

Column I (Enzymes)	Column II (Component)
(a) Pepsin	Starch
(b) Trypsin	Proteins
(c) Lipase	Proteins
(d) Amylase	Emulsified fat

6. Metal oxides generally react with acids, but few oxides of metal also react with bases. Such metallic oxides are :

1

I. MgO

II. ZnO

III. Al_2O_3

IV. CaO

(a) I and II

(b) II and III

(c) III and IV

(d) I and IV

7. To obtain a magnification of + 2 with a concave mirror of radius of curvature 60 cm the object distance must be

1

(a) - 90 cm

(b) - 45 cm

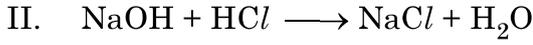
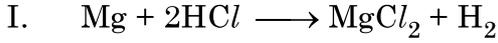
(c) - 30 cm

(d) - 15 cm



8. नीचे दी गई रासायनिक समीकरणों I और II पर विचार कीजिए -

1

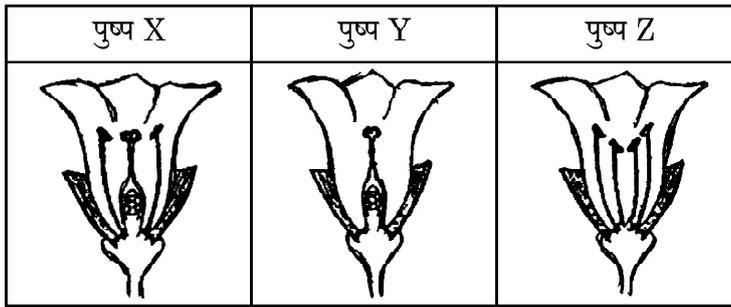


इन समीकरणों से संबंधित सही कथन है -

- (a) 'I' विस्थापन अभिक्रिया और 'II' वियोजन अभिक्रिया है।
(b) 'I' विस्थापन अभिक्रिया और 'II' द्विविस्थापन अभिक्रिया है।
(c) 'I' और 'II' दोनों विस्थापन अभिक्रियाएँ हैं।
(d) 'I' और 'II' दोनों द्विविस्थापन अभिक्रियाएँ हैं।

9. नीचे दिए गए तीन पुष्पों X, Y और Z पर विचार कीजिए - इनमें से कौन सा/से पुष्प फल में विकसित होगा/होंगे ?

1



- (a) केवल 'X' (b) केवल 'Z'
(c) 'X' और 'Y' (d) 'Y' और 'Z'

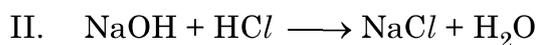
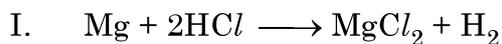
10. दो लवणों 'X' और 'Y' को पृथक-पृथक जल में घोला गया। जब इन दोनों विलयनों में फीनॉल्फ्थेलीन मिलायी गयी तो विलयन 'X' गुलाबी हो गया तथा विलयन 'Y' में कोई परिवर्तन नहीं हुआ, अतः 'X' और 'Y' हैं

1

(X)	(Y)
(a) Na_2CO_3	NH_4Cl
(b) Na_2SO_4	$NaHCO_3$
(c) NH_4Cl	Na_2SO_4
(d) $NaNO_3$	Na_2SO_4



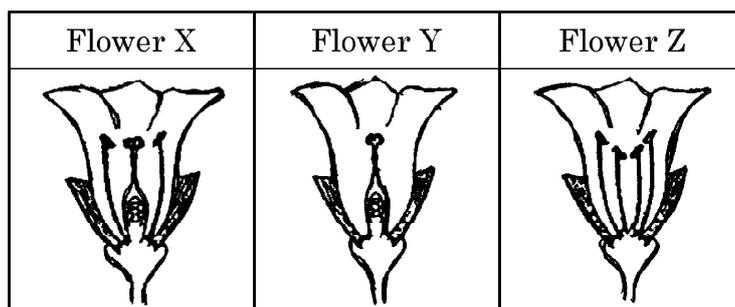
8. Consider the following chemical equation I and II 1



The correct statement about these equations is –

- (a) 'I' is a displacement reaction and 'II' is a decomposition reaction.
- (b) 'I' is a displacement reaction and 'II' is double displacement reaction.
- (c) Both 'I' and 'II' are displacement reactions.
- (d) Both 'I' and 'II' are double-displacement reactions.

9. Consider the following three flowers namely X, Y and Z. Which flower(s) would develop into a fruit ? 1



- (a) 'X' only
- (b) 'Z' only
- (c) 'X' and 'Y' only
- (d) 'Y' and 'Z'

10. Two salts 'X' and 'Y' are dissolved in water separately. When phenolphthalein is added to these two solutions, the solution 'X' turns pink and the solution 'Y' does not show any change in colour, therefore 'X' and 'Y' are 1

	(X)	(Y)
(a)	Na_2CO_3	NH_4Cl
(b)	Na_2SO_4	$NaHCO_3$
(c)	NH_4Cl	Na_2SO_4
(d)	$NaNO_3$	Na_2SO_4



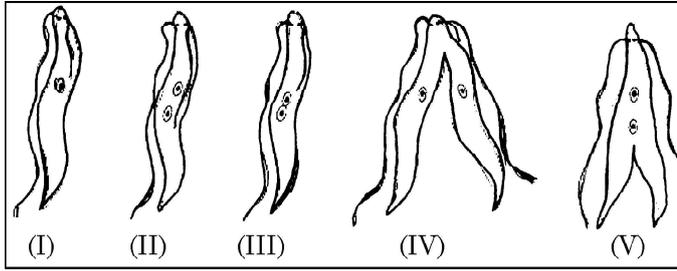
11. मानव नेत्र का वह भाग कौन सा है जिससे प्रकाश नेत्र में प्रवेश करता है -

1

- (a) रेटिना (दृष्टिपटल)
- (b) पुतली
- (c) नेत्र लेंस (क्रिस्टलीय लेंस)
- (d) कॉर्निया (स्वच्छ मंडल)

12. लेस्मानिया में द्विखण्डन के चरणों का सही क्रम चुनिए :

1



- (a) I, II, III, IV, V
- (b) I, III, II, V, IV
- (c) I, III, V, II, IV
- (d) I, II, III, V, IV

13. इन्द्रधनुष बनने में होने वाली परिघटनाएँ हैं प्रकाश का

1

- (a) अपवर्तन, विक्षेपण और प्रकीर्णन
- (b) अपवर्तन, परावर्तन और विक्षेपण
- (c) अपवर्तन, विक्षेपण और आन्तरिक परावर्तन
- (d) परावर्तन, विक्षेपण और पूर्ण आन्तरिक परावर्तन

14. मटर के पौधों के साथ किए गए किसी प्रयोग में किसी शुद्ध लम्बे पौधे (TT) का किसी शुद्ध बौने पौधे (tt) के साथ संकरण कराया गया। F₂ संतति के पौधों में शुद्ध लम्बे पौधों और शुद्ध बौने पौधों का अनुपात क्या होगा ?

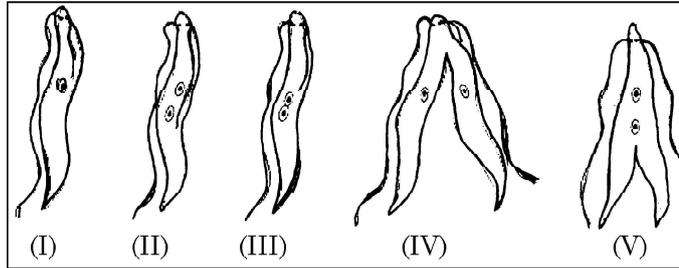
1

- (a) 1 : 3
- (b) 3 : 1
- (c) 1 : 1
- (d) 2 : 1



11. In human eye the part which allows light to enter into the eye is – 1
- (a) Retina (b) Pupil
(c) Eye lens (d) Cornea

12. Choose the correct order of the stages of binary fission in Leishmania. 1



- (a) I, II, III, IV, V (b) I, III, II, V, IV
(c) I, III, V, II, IV (d) I, II, III, V, IV
13. The phenomena of light involved in the formation of rainbow are 1
- (a) Refraction, dispersion and scattering.
(b) Refraction, reflection and dispersion.
(c) Refraction, dispersion and internal reflection.
(d) Reflection, dispersion and total internal reflection.
14. In an experiment with pea plants, a pure tall plant (TT) is crossed with a pure short plant (tt). The ratio of pure tall plant to pure short plants in F₂ generation will be 1
- (a) 1 : 3 (b) 3 : 1
(c) 1 : 1 (d) 2 : 1



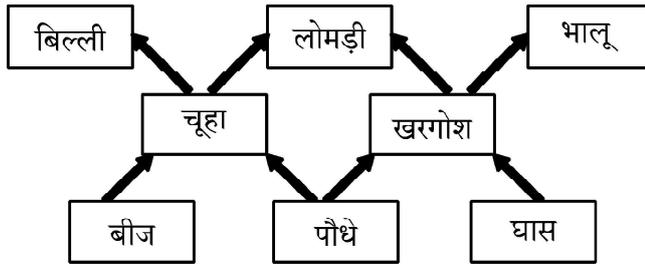
15. सीधी रेखा में चलना और साइकिल चलाना ऐसे क्रियाकलाप हैं जो मस्तिष्क के किसी भाग के कारण संभव हैं। नीचे दी गयी तालिका से इस भाग की स्थिति और नाम चुनिए :

1

मस्तिष्क का भाग	नाम
(a) अग्र मस्तिष्क	प्रमस्तिष्क
(b) मध्य मस्तिष्क	हाइपोथैलेमस
(c) पश्च मस्तिष्क	अनुमस्तिष्क
(d) पश्च मस्तिष्क	मेडुला

16. आरेख में दिए गए आहार जाल का अध्ययन कीजिए और इसमें प्राथमिक उपभोक्ता पहचानिए :

1



- (a) चूहा और भालू (b) खरगोश और बिल्ली
(c) खरगोश और लोमड़ी (d) चूहा और खरगोश

प्रश्न संख्या 17 से 20 अभिकथन – कारण पर आधारित प्रश्न हैं :

इन प्रश्नों में दो कथन – अभिकथन (A) और कारण (R) दिए गए हैं। इन प्रश्नों के उत्तर नीचे दिए अनुसार उचित विकल्प को चुनकर दीजिए :

- (a) (A) और (R) दोनों सही हैं तथा (R) द्वारा (A) की सही व्याख्या हो रही है।
(b) (A) और (R) दोनों सही हैं, परन्तु (R) द्वारा (A) की सही व्याख्या नहीं हो रही है।
(c) (A) सही है, परन्तु (R) गलत है।
(d) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है।



17. **अभिकथन (A) :** एथेनॉल का गलनांक और क्वथनांक सोडियम के गलनांक और क्वथनांक की अपेक्षा निम्न होता है । 1
- कारण (R) :** आयनी यौगिकों के अणुओं के बीच आकर्षण बल अत्यधिक प्रबल होते हैं ।
18. **अभिकथन (A) :** किसी पारितंत्र में जैव और अजैव घटक होते हैं । 1
- कारण (R) :** सभी पारितंत्रों में जीवन की उत्तरजीविता के लिए जैव और अजैव घटकों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है और ये दोनों स्वतंत्र रूप से कार्य करते हैं ।
19. **अभिकथन (A) :** यह सुझाव दिया जाता है कि किसी अम्ल को तनुकृत करते समय विलयन को लगातार विलोडित करते हुए जल को अम्ल में मिलाना चाहिए, अम्ल को जल में नहीं डालना चाहिए । 1
- कारण (R) :** अम्ल को जल में विलीन करने की प्रक्रिया अत्यधिक ऊष्मक्षेपी होती है ।
20. **अभिकथन (A) :** अमीबा अपनी कोशिकीय सतह से अंगुली जैसे प्रवर्धों से भोजन ग्रहण करता है । 1
- कारण (R) :** सभी एककोशिकीय जीव अपना भोजन सम्पूर्ण कोशिकीय सतह से ग्रहण करते हैं ।

खण्ड – ख

प्रश्न संख्या 21 से 26 अति लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं ।

21. धातु का कोई नाइट्रेट 'A' गर्म किए जाने पर धातु का ऑक्साइड बनाता है और कोई भूरी गैस 'B' और एक अन्य रंगहीन गैस निकलती है, जो जलने में सहायक है । 'A' का जलीय विलयन पोटैशियम आयोडाइड से अभिक्रिया करके पीला अवक्षेप बनाता है ।
- (a) 'A' और 'B' को पहचानिए ।
- (b) उपरोक्त कथन में होने वाली दोनों अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण दीजिए । 2



17. **Assertion (A)** : Melting point and boiling point of ethanol are lower than that of sodium chloride. 1
Reason (R) : The forces of attraction between the molecules of ionic compounds are very strong.
18. **Assertion (A)** : An ecosystem consists of biotic components and abiotic components. 1
Reason (R) : Biotic and abiotic components play important roles for the sustenance of life and work independently in all ecosystems.
19. **Assertion (A)** : It is advised that while diluting an acid one should add water to acid and not acid to water keeping the solution continuously stirred. 1
Reason (R) : The process of dissolving an acid into water is highly exothermic.
20. **Assertion (A)** : Amoeba takes in food using finger like extensions of the cell surface. 1
Reason (R) : In all unicellular organisms, the food is taken in by the entire cell surface.

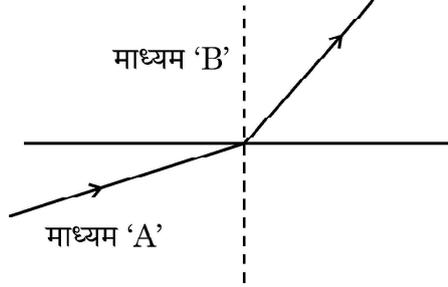
SECTION – B

Q. No. 21 to 26 are Very Short Answer Questions.

21. A metal nitrate 'A' on heating gives a metal oxide along with evolution of a brown coloured gas 'B' and a colourless gas, which helps in burning. Aqueous solution of 'A' when reacted with potassium iodide forms a yellow precipitate.
- (a) Identify 'A' and 'B'
- (b) Name the types of both the reactions involved in the above statement. 2



22. आरेख में दर्शाए अनुसार कोई प्रकाश माध्यम A से माध्यम B में प्रवेश करती है।



- (a) इन दोनों माध्यमों में से कौन सा माध्यम अन्य माध्यम के सापेक्ष सघन है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए। 1
- (b) यदि माध्यम A में प्रकाश की चाल v_a और माध्यम B में प्रकाश की चाल v_b है, तो माध्यम B का माध्यम A के सापेक्ष अपवर्तनांक क्या है ? 1

अथवा

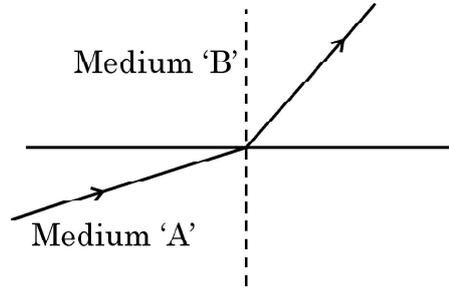
- (a) कोई प्रकाश किरण हीरे से आरम्भ होकर हीरे और जल को पृथक करने वाले अन्तरापृष्ठ पर आपतन करती है। इस प्रकरण में प्रकाश के अपवर्तन को दर्शाने के लिए नामांकित आरेख खींचिए। 1
- (b) हीरे और जल के निरपेक्ष अपवर्तनांक क्रमशः 2.42 और 1.33 हैं। हीरे के सापेक्ष जल का अपवर्तनांक ज्ञात कीजिए। 1

23. निम्नलिखित की दिशा को निर्धारित करने वाला नियम लिखिए –

- (a) किसी धारावाही सीधे चालक के चारों ओर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा, तथा
- (b) किसी चुम्बकीय क्षेत्र में क्षेत्र के लम्बवत् स्थित धारावाही सीधे चालक पर आरोपित बल की दिशा 2



22. A light ray enters from medium A to medium B as shown in the figure.



- (a) Which one of the two media is denser w.r.t. other medium ? Justify your answer. 1
- (b) If the speed of light in medium A is v_a and in medium B is v_b , what is the refractive index of B with respect to A. 1

OR

- (a) A ray of light starting from diamond is incident on the interface separating diamond and water. Draw a labelled ray diagram to show the refraction of light in this case. 1
- (b) Absolute refractive indices of diamond and water are 2.42 and 1.33 respectively. Find the value of refractive index of water w.r.t. diamond. 1

23. State the rule to determine the direction of a (a) magnetic field produced around a straight conductor carrying current and (b) force experienced by a current carrying straight conductor placed in a magnetic field which is perpendicular to it. 2



24. 6Ω , 4Ω और 4Ω के तीन प्रतिरोधक इस प्रकार एक-दूसरे से संयोजित हैं कि संयोजन का कुल प्रतिरोध 8Ω है। इस व्यवस्था को दर्शाने के लिए आरेख खींचिए और अपने उत्तर की पुष्टि के लिए कारण दीजिए। 2
25. हमारी मुख गुहा के तरल में उपस्थित एन्जाइम का नाम लिखिए। इसको उत्पन्न करने वाली ग्रंथि का उल्लेख कीजिए। यदि इस एन्जाइम का स्रावण रुक जाए तो हमारी पाचन क्रिया पर क्या प्रभाव होगा ? 2
26. (a) संवेदनशील पादपों की पत्तियों की गति और प्ररोह के प्रकाश की ओर गति के बीच दो अन्तरों की सूची बनाइए। 2

अथवा

- (b) दो न्यूरॉनों के बीच अंतर्ग्रथन (सिनेप्स) पर क्या होता है ? संक्षेप में लिखिए। 2

खण्ड – ग

प्रश्न संख्या 27 से 33 लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं।

27. परिनालिका किसे कहते हैं ? कोई परिनालिका चुम्बक की भाँति कब व्यवहार करती हैं ? किसी परिनालिका के चुम्बकीय क्षेत्र के पैटर्न को आरेखित कीजिए और चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशाएँ भी अंकित कीजिए। 3
28. निकट दृष्टि दोष होने के कारण दीजिए। किरण आरेखों की सहायता से निम्नलिखित को दर्शाइए –
- (a) निकट दृष्टि दोष युक्त नेत्र द्वारा प्रतिबिम्ब बनना
- (b) उपयुक्त लेंस के उपयोग द्वारा निकट दृष्टि दोष का संशोधन 3



24. Three resistors of 6Ω , 4Ω and 4Ω are connected together so that the total resistance is 8Ω . Draw a diagram to show this arrangement and give reason to justify your answer. 2
25. Give the name of the enzyme present in the fluid in our mouth cavity. State the gland which produces it. What would happen to the digestion process if this gland stops secreting this enzyme ? 2
26. (a) List two differences between the movement of leaves of a sensitive plant and the movement of a shoot towards light. 2

OR

- (b) What happens at synapse between two neurons ? State briefly. 2

SECTION – C

Q. No. 27 to 33 are Short Answer Questions.

27. What is a solenoid ? When does a solenoid behave as a magnet ? Draw the pattern of the magnetic field produced inside it showing the directions of the magnetic field lines. 3
28. State reasons for Myopia. With the help of ray diagrams, show the
- (a) image formation by a myopic eye, and
- (b) correction of myopia using an appropriate lens. 3



29. (a) मटर के पौधों की भाँति कुछ पादप दूसरे पादप पर प्रतान की सहायता से ऊपर चढ़ते हैं। ऐसा क्यों होता है, व्याख्या कीजिए। इस प्रकार की गति के लिए उत्तरदायी पादप हॉर्मोन का नाम लिखिए। 3

अथवा

- (b) गुरुत्व, जल और रसायनों के नियंत्रण में होने वाली परिघटनाओं का नाम लिखिए और प्रत्येक का एक-एक ऐसा उदाहरण दीजिए जो इन गतियों को दर्शाता है। 3

30. मानव शरीर में ऑक्सीजनित और विऑक्सीजनित रुधिर के परिवहन की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए। 3

31. विद्युत के तारों में उपयोग होने वाली रक्ताभ भूरी धातु के चूर्ण को जब अत्यधिक गर्म किया जाता है तो वह काली हो जाती है। जब इस काले पदार्थ पर हाइड्रोजन गैस प्रवाहित की जाती है, तो यह अपना मूल रंग प्राप्त कर लेता है। इस सूचना के आधार पर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए - 3

- (a) धातु और गर्म करने पर बने काले पदार्थ का नाम लिखिए।
(b) उपरोक्त सूचना में होने वाली दोनों रासायनिक अभिक्रियाओं के संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।

32. (a) किसी पदार्थ 'X' का उपयोग भवन निर्माण की सामग्री के रूप में किया जाता है और यह जल में अविलेय है। तनु HCl से अभिक्रिया करके यह पदार्थ किसी गैस को उत्पन्न करता है जो चूने के पानी को दूधिया कर देती है। 3

- (i) 'X' का रासायनिक नाम और सूत्र लिखिए।
(ii) उपरोक्त कथन में होने वाली रासायनिक अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण लिखिए।

अथवा



29. (a) Some plants like pea plants have tendrils which help them to climb up other plants. Explain how is it done. Name the plant hormone responsible for this movement. **3**

OR

- (b) Name the phenomenon occurring in plants which are under the control of gravity, water and chemicals with one example each that shows the movement involved. **3**
30. Explain the process of transport of oxygenated and deoxygenated blood in a human body. **3**
31. A reddish brown metal used in electrical wires when powdered and heated strongly turns black. When hydrogen gas is passed over this black substance, it regains its original colour. Based on this information answer the following questions – **3**
- (a) Name the metal and the black substance formed.
- (b) Write balanced chemical equations for the two reactions involved in the above information.
32. (a) A substance 'X' is used as a building material and is insoluble in water. When it reacts with dil. HCl, it produces a gas which turns lime water milky. **3**
- (i) Write the chemical name and formula of 'X'.
- (ii) Write chemical equations for the chemical reactions involved in the above statements.

OR



(b) किसी धातु 'M' की तनु अम्ल से अभिक्रिया होने पर कोई गैस 'G' निकलती है। इसी धातु की किसी क्षारक से अभिक्रिया होने पर वही गैस 'G' निकलती है।

3

(i) गैस 'G' का नाम लिखिए।

(ii) इस गैस की उपस्थिति का परीक्षण आप किस प्रकार करेंगे ?

(iii) इस धातु की (1) किसी अम्ल तथा (2) किसी क्षारक के साथ अभिक्रिया के रासायनिक समीकरण लिखिए।

33. मोर, पौधे, चूहे और साँप से बनी किसी आहार शृंखला में यदि कोई हानिकर रसायन प्रवेश कर जाता है, तो इन जीवों में से किसके शरीर में इस रसायन की सबसे अधिक सांद्रता हो सकती है ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए। होने वाली प्रक्रिया का नाम और उसकी परिभाषा लिखिए।

3

खण्ड - घ

प्रश्न संख्या 34 से 36 दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न हैं।

34. (a) (i) समावयव क्या होते हैं ? आण्विक सूत्र C_3H_6O के दो यौगिकों की संरचनाएँ खींचिए और उनके नाम लिखिए।

(ii) साबुन क्या हैं ? ये अपमार्जकों (डिटर्जेंट) से किस प्रकार भिन्न हैं ? कठोर जल में साबुन प्रभावी रूप से कार्य क्यों नहीं करते हैं ?

5

अथवा

(b) (i) कार्बन यौगिकों की समजातीय श्रेणी किसे कहते हैं ? एल्काइनों का सामान्य सूत्र लिखिए। इस श्रेणी के पहले समजात का नाम लिखिए और उसकी इलेक्ट्रॉन-बिन्दु संरचना खींचिए।

(ii) किसी कार्बन यौगिक के प्रकार्यात्मक समूह से क्या तात्पर्य है ? एल्कोहॉलों और कार्बोक्सिलिक अम्लों में उपस्थित प्रकार्यात्मक समूहों के सूत्र लिखिए।

5



- (b) A metal 'M' on reacting with dilute acid liberates a gas 'G'. The same metal also liberates gas 'G' when reacts with a base. 3
- (i) Write the name of gas 'G'.
- (ii) How will you test the presence of this gas ?
- (iii) Write chemical equations for the reactions of the metal with
(1) an acid and (2) a base.
33. If a harmful chemical enters in a food chain comprising peacock, plants, rats and snakes, which of these organisms is likely to have the highest concentration of the chemical in its body. Justify your answer. Name the process involved and define it. 3

SECTION - D

Q. No. 34 to 36 are Long Answer Questions.

34. (a) (i) What are isomers ? Write the structures of two compounds having molecular formula C_3H_6O and give their names.
- (ii) What are soaps ? How are they chemically different from detergents ? Why do soaps not work effectively in hard water ? 5

OR

- (b) (i) What is a homologous series of carbon compounds ? Write general formula for alkynes. Name and draw the electron dot structure of first homologue of this series.
- (ii) State the meaning of the functional group in an organic compound. Write the formula of the functional group present in alcohols and carboxylic acids. 5



35. (a) (i) किसी चालक के प्रतिरोध से क्या तात्पर्य है ? इसके SI मात्रक की परिभाषा लिखिए ।
(ii) उन दो कारकों की सूची बनाइए जिन पर किसी आयताकार चालक का प्रतिरोध निर्भर करता है ।
(iii) किसी तार के प्रतिरोध पर क्या प्रभाव होगा यदि तार की
(1) लम्बाई दो गुनी और
(2) त्रिज्या भी दो गुनी कर दी जाए ?
- अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए ।

5

अथवा

- (b) किसी विद्युत परिपथ में तीन 100 W के बल्बों को श्रेणी में किसी स्रोत से संयोजित किया गया है तथा किसी अन्य परिपथ में इसी वॉटता के तीन बल्बों को समान स्रोत से पार्श्व में संयोजित किया गया है ।
(i) क्या दोनों परिपथों में बल्ब समान चमक के साथ जलेंगे ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए ।
(ii) अब यदि दोनों परिपथों में प्रत्येक में एक बल्ब फ्यूज हो जाए, तो क्या अन्य बल्ब निरन्तर जलते रहेंगे ? अपने उत्तर के लिए कारण दीजिए ।

5

36. निम्नलिखित के लिए कारण दीजिए :

- (a) जनन के समय विभिन्न प्रोटीनों की वंशागति शारीरिक अभिकल्पों में विविधता उत्पन्न करेगी ।
(b) यदि परागण नहीं हुआ है, तो पुष्प में निषेचन नहीं हो सकता है ।
(c) खण्डन अथवा पुनरुद्भवन द्वारा सभी बहुकोशिकीय जीवों से नयी व्यष्टियों को जन्म नहीं दिया जा सकता है ।
(d) कायिक प्रवर्धन का उपयोग केवल कुछ प्रकार के पादपों को उगाने के लिए ही किया जाता है ।
(e) लैंगिक जनन करने वाले जीवों में जनकों और संततियों में गुणसूत्रों की संख्या समान होती है ।

5



35. (a) (i) What is meant by resistance of a conductor ? Define its SI unit.
- (ii) List two factors on which the resistance of a rectangular conductor depends.
- (iii) How will the resistance of a wire be affected if its
- (1) length is doubled, and
 - (2) radius is also doubled ?

Give justification for your answer.

5

OR

- (b) In an electric circuit three bulbs of 100 W each are connected in series to a source. In another circuit set of three bulbs of the same wattage are connected in parallel to the same source.

(i) Will the bulb in the two circuits glow with the same brightness ? Justify your answer.

(ii) Now, let one bulb in both the circuits get fused. Will the rest of the bulbs continue to glow in each circuit ? Give reason for your answer.

5

36. Give reason for the following :

(a) During reproduction inheritance of different proteins will lead to altered body designs.

(b) Fertilization cannot take place in flowers if pollination does not occur.

(c) All multicellular organisms cannot give rise to new individuals through fragmentation or regeneration.

(d) Vegetative propagation is practised for growing only some type of plants.

(e) The parents and off-springs of organisms reproducing sexually have the same number of chromosomes.

5



खण्ड – ड

प्रश्न संख्या 37 से 39 प्रकरण आधारित / सामग्री आधारित प्रश्न हैं, जिनमें 2 से 3 लघु उप-भाग हैं। इनमें से एक उप-भाग में आन्तरिक चयन प्रदान किया गया है।

37. किसी छात्र ने नीचे तालिका में दर्शाए अनुसार विभिन्न फोकस दूरियों के तीन अवतल दर्पण लिए और किसी बिम्ब को इन दर्पणों से विभिन्न दूरियों पर रखकर प्रतिबिम्ब बनना देखने के लिए प्रयोग किए।

4

प्रकरण संख्या	बिम्ब दूरी	फोकस दूरी
I	45 cm	20 cm
II	30 cm	15 cm
III	20 cm	30 cm

अब नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (a) प्रकरण I में बनने वाले प्रतिबिम्ब के दो गुणों की सूची बनाइए।
- (b) तालिका में दिए गए किस एक प्रकरण में दर्पण समान साइज़ का वास्तविक प्रतिबिम्ब बनाएगा ? और क्यों ?
- (c) दंत चिकित्सकों द्वारा किस प्रकार का दर्पण उपयोग किया जाता है ? कारण दीजिए कि वे इस प्रकार के दर्पणों का उपयोग क्यों करते हैं।

अथवा

- (c) तालिका को देखकर उस स्थिति (बिम्ब दूरी और फोकस दूरी) को पहचानिए जो उस परिस्थिति से मेल खाती है जिसमें अवतल दर्पणों का उपयोग शेविंग दर्पणों की भाँति किया जाता है। इस प्रकरण में प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए किरण आरेख खींचिए।



SECTION – E

Q. No. 37 to 39 are case based / data based questions with 2 to 3 short sub-parts. Internal choice is provided in one of these sub-parts.

37. A student took three concave mirrors of different focal lengths and performed the experiment to see the image formation by placing an object at different distances with these mirrors as shown in the following table. 4

Case No.	Object-distance	Focal length
I	45 cm	20 cm
II	30 cm	15 cm
III	20 cm	30 cm

Now answer the following questions :

- (a) List two properties of the image formed in Case I.
- (b) In which one of the cases given in the table, the mirror will form real image of same size and why ?
- (c) Name the type of mirror used by dentists. Give reason why do they use such type of mirrors.

OR

- (c) Look at the table and identify the situation (object distance and focal length) which resembles the situation in which concave mirrors are used as shaving mirrors ? Draw a ray diagram to show the image formation in this case.



38. अभिक्रियाशीलता के आधार पर धातुओं को तीन वर्गों में विभाजित किया गया है -

4

- (i) निम्न अभिक्रियाशील धातुएँ
- (ii) मध्यम अभिक्रियाशील धातुएँ
- (iii) उच्च अभिक्रियाशील धातुएँ

इसीलिए धातुओं को उनके रासायनिक गुणधर्मों के आधार पर शुद्ध रूप में उनके अयस्कों से निष्कर्षित किया जाता है। उच्च अभिक्रियाशील धातुओं का उनके अयस्कों से निष्कर्षण गलित अयस्क के विद्युत अपघटन द्वारा किया जाता है। निम्न अभिक्रियाशील धातुओं का उनके सल्फाइड अयस्कों से निष्कर्षण उनको ऑक्साइडों में परिवर्तित करके किया जाता है। इन धातुओं के ऑक्साइडों से केवल इन्हें गर्म करके धातुओं का अपचयन किया जाता है।

- (a) उस धातु को अपचयित करने की प्रक्रिया का नाम लिखिए जो वायु और जल दोनों के साथ अत्यधिक तीव्र अभिक्रिया करती है।
- (b) एलुमिनियम को उसके ऑक्साइड से अपचयित करने के लिए अपचायक के रूप में कार्बन का उपयोग नहीं किया जा सकता है। क्यों ?
- (c) सिनाबार से मरकरी प्राप्त करने की विधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए। इस प्रक्रिया में होने वाली रासायनिक अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण लिखिए।

अथवा

- (c) प्रत्येक के लिए रासायनिक समीकरण देते हुए भर्जन और निस्तापन के बीच विभेदन कीजिए।



38. On the basis of reactivity metals are grouped into three categories –

4

- (i) Metals of low reactivity
- (ii) Metals of medium reactivity
- (iii) Metals of high reactivity

Therefore metals are extracted in pure form from their ores on the basis of their chemical properties.

Metals of high reactivity are extracted from their ores by electrolysis of the molten ore.

Metals of low reactivity are extracted from their sulphide ores, which are converted into their oxides. The oxides of these metals are reduced to metals by simple heating.

- (a) Name the process of reduction used for a metal that gives vigorous reaction with air and water both.
- (b) Carbon cannot be used as a reducing agent to obtain aluminium from its oxide ? Why ?
- (c) Describe briefly the method to obtain mercury from cinnabar. Write the chemical equation for the reactions involved in the process.

OR

- (c) Differentiate between roasting and calcination giving chemical equation for each.



39. मानव के सभी गुणसूत्र पूर्णरूपेण युग्म नहीं होते । मानव में अधिकांश गुणसूत्र माता और पिता (मातृक और पैतृक) के गुणसूत्र की प्रतिकृति (प्रतिरूप) होते हैं । हममें इस प्रकार के 22 जोड़े हैं । परन्तु एक जोड़ा जिसे लिंग सूत्र कहते हैं, सदैव ही पूर्ण जोड़ा नहीं होता है । स्त्रियों (मादाओं) में लिंग गुणसूत्र का पूर्ण जोड़ा होता है परन्तु पुरुषों (नरों) में यह जोड़ा परिपूर्ण जोड़ा नहीं होता है । इस जोड़े का एक गुणसूत्र सामान्य आकार तथा दूसरा गुणसूत्र अपेक्षाकृत छोटा होता है ।

4

- (a) मानवों में किसी युग्मनज में और प्रत्येक युग्मक में कितने गुणसूत्र उपस्थित होते हैं ?
- (b) “कुछ सरीसृपों का लिंग निर्धारण पूर्णरूपेण पर्यावरण पर निर्भर करता है ।” टिप्पणी कीजिए ।
- (c) “किसी शिशु का लिंग मात्र संयोग है और इसके लिए माता-पिता (जनकों) में से किसी को भी उत्तरदायी नहीं माना जा सकता है ।” केवल प्रवाह आरेख द्वारा इस कथन की पुष्टि कीजिए ।

अथवा

- (c) मानव मादा में बनने वाले सभी युग्मकों में केवल X-गुणसूत्र ही क्यों होते हैं ?

—————



39. All human chromosomes are not paired. Most human chromosomes have a maternal and a paternal copy, and we have 22 such pairs. But one pair called the sex chromosomes, is odd in not always being a perfect pair. Women have a perfect pair of sex chromosomes. But men have a mismatched pair in which one is normal sized while the other is a short one.

4

- (a) In humans, how many chromosomes are present in a Zygote and in each gamete ?
- (b) A few reptiles rely entirely on environmental cues for sex determination. Comment.
- (c) “The sex of a child is a matter of chance and none of the parents are considered to be responsible for it”. Justify it through flow chart only.

OR

- (c) Why do all the gametes formed in human females have an X chromosome ?



Series ZZY1/1



SET-1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code 32/1/1

रोल नं.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

सामाजिक विज्ञान SOCIAL SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Time allowed : 3 hours

अधिकतम अंक : 80

Maximum Marks : 80

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 32 (मानचित्र सहित) है।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 37 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 32 printed pages (Including Map).
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 37 questions.
- Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

^



32/1/1

138 A

1



P.T.O.

सामान्य निर्देश :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल 37 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
यह प्रश्न-पत्र छः खण्डों में विभाजित है – खण्ड-क, खण्ड-ख, खण्ड-ग, खण्ड-घ, खण्ड-ङ और खण्ड-च।
- (ii) खण्ड – क में प्रश्न संख्या 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
- (iii) खण्ड – ख में प्रश्न संख्या 21 से 24 तक अति लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों के हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 40 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।
- (iv) खण्ड – ग में प्रश्न संख्या 25 से 29 तक लघु उत्तरीय-प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों के हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 60 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।
- (v) खण्ड – घ में प्रश्न संख्या 30 से 33 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों के हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।
- (vi) खण्ड – ङ में प्रश्न संख्या 34 से 36 तक केस आधारित हैं। प्रत्येक प्रश्न के साथ 3-3 उपप्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों के हैं।
- (vii) खण्ड – च में प्रश्न संख्या 37 मानचित्र आधारित है। यह प्रश्न 5 अंकों के हैं 37 (a) (इतिहास से 2 अंक) और 37 (b) (भूगोल के 3 अंक)।
- (viii) इस प्रश्न-पत्र में समग्ररूप से विकल्प का प्रावधान नहीं है। फिर भी उपप्रश्नों में विकल्प का प्रावधान है। ऐसे प्रश्नों में से केवल एक विकल्पीय प्रश्न का उत्तर लिखना है।
- (ix) इसके अतिरिक्त प्रत्येक खण्ड और प्रश्न के साथ जहाँ भी आवश्यक है, पृथक से निर्देश दिए गए हैं।



General Instructions :

- (i) *Question paper contains 37 questions. All questions are compulsory. Question paper comprises six Sections – A, B, C, D, E and F.*
- (ii) *Section A – Question Nos. 1 to 20 are MCQs of 1 mark each.*
- (iii) *Section B – Question Nos. 21 to 24 are Very Short Answer Type Questions, carrying 2 marks each. Answer to each question should not exceed 40 words.*
- (iv) *Section C – Question Nos. 25 to 29 are Short Answer Type Questions, carrying 3 marks each. Answer to each question should not exceed 60 words.*
- (v) *Section D – Question Nos. 30 to 33 are Long Answer Type Questions, carrying 5 marks each. Answer to each question should not exceed 120 words.*
- (vi) *Section E – Question Nos. from 34 to 36 are Case Based Questions with three sub questions and are of 4 marks each.*
- (vii) *Section F – Question no. 37 is Map based, carrying 5 marks with two parts, 37(a) from History (2 marks) and 37(b) from Geography (3 marks).*
- (viii) *There is no overall choice in the question paper. However, an internal choice has been provided in a few questions. Only one of the choices in such questions have to be attempted.*
- (ix) *In addition to this, separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.*



खण्ड – क
(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(20 × 1 = 20)

1. जर्मैनिया के रूपक की निम्नलिखित विशेषताओं का उनके महत्त्व के साथ मिलान कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

विशेषता	महत्त्व
a. टूटी हुई जंजीर	I. बहादुरी
b. बाज-छाप कवच	II. मुकाबले की तैयारी
c. वसूल पत्तियों का ताज	III. शक्ति
d. तलवार	IV. आज़ादी मिलना

विकल्प :

	a	b	c	d
(A)	I	II	III	IV
(B)	IV	III	I	II
(C)	II	I	IV	III
(D)	III	IV	II	I

2. निम्नलिखित में से कौन सा पहलू बी.आर. अम्बेडकर और ई.वी. रामास्वामी नायकर के लेखन में समान था ?

1

- (A) भारत में जाति-व्यवस्था पर लेख लिखना ।
(B) महिलाओं के अनुभवों पर प्रकाश डालना ।
(C) सांस्कृतिक विरासत के बारे में जागरूकता बढ़ाना ।
(D) भारतीयों को उनकी राष्ट्रीय स्वतंत्रता के लिए प्रेरित करना ।

3. निम्नलिखित में से किसने भारत में पहले लोहा और इस्पात उद्योग की स्थापना की ?

1

- (A) जे.आर.डी. टाटा
(B) पुरुषोत्तम दास
(C) आर.जी. सरैया
(D) ठाकुर दास



SECTION – A

(Multiple Choice Questions)

(20 × 1 = 20)

1. Match the following attributes of allegory of Germania with its significance and choose the correct option : 1

Attributes	Significance
a. Broken Chains	I. Heroism
b. Breast-Plate with eagle	II. Readiness to fight
c. Crown of oak leaves	III. Strength
d. Sword	IV. Being free

Options :

	a	b	c	d
(A)	I	II	III	IV
(B)	IV	III	I	II
(C)	II	I	IV	III
(D)	III	IV	II	I

2. Which one of the following aspects was common between the writings of B.R. Ambedkar and E.V. Ramaswamy Naicker ? 1
- (A) Wrote on the caste system in India
(B) Highlighted the experiences of women
(C) Raised awareness about cultural heritage
(D) Motivated Indians for their national freedom.
3. Who of the following set up the first Iron and Steel industry in India ? 1
- (A) J.R.D. Tata
(B) Purushotam Das
(C) R.G. Saraiya
(D) Thakur Das



4. निम्नलिखित को कालानुक्रमिक क्रम में व्यवस्थित कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1

- I. ब्रेटन वुड्स सम्मेलन में अन्तर्राष्ट्रीय मुद्राकोष की स्थापना ।
- II. केन्द्रीय शक्तियाँ और मित्र राष्ट्रों के बीच द्वितीय विश्वयुद्ध छिड़ा ।
- III. कार निर्माता हेनरी फोर्ड ने, उत्पादन के लिए 'असेम्बली लाइन पद्धति' को अपनाया ।
- IV. पश्चिमी अर्थव्यवस्थाओं ने खुद को 'G-77 समूह' के रूप में संगठित किया ।

विकल्प :

- (A) III, II, I और IV
- (B) I, II, III और IV
- (C) IV, III, II और I
- (D) IV, II, III और I

5. निम्नलिखित जानकारी की सहायता से फसल की पहचान कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1

- यह दूसरी सबसे महत्वपूर्ण अनाज की फसल है ।
- यह रबी की फसल है ।
- इसे उगने के लिए ठंडे मौसम और पकने के लिये खिली धूप की आवश्यकता होती है ।
- इसके लिए 50 से 75 cm वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है ।

विकल्प :

- (A) गेहूँ
- (B) मक्का
- (C) चावल
- (D) गन्ना



4. Arrange the following in chronological order and choose the correct option : 1

- I. The Bretton Woods conference established the International Monetary Fund.
- II. The Second World War broke out between the Axis and Allied groups.
- III. A car manufacturer Henry Ford adopted the 'Assembly Line Method' for production.
- IV. The Western economies organized themselves as a group – 'The Group of 77'.

Options :

- (A) III, II, I and IV
- (B) I, II, III and IV
- (C) IV, III, II and I
- (D) IV, II, III and I

5. Identify the crop with the help of the following information and choose the correct option. 1

- This is the second most important Cereal Crop.
- This is a Rabi crop.
- It requires a cool growing season and bright sunshine at the time of ripening.
- It requires 50 to 75 cm annual rainfall.

Options :

- (A) Wheat
- (B) Maize
- (C) Rice
- (D) Sugarcane



6. निम्नलिखित राज्यों में से किसमें तुंगभद्रा बाँध स्थित है ? 1
- (A) तमिलनाडु
(B) केरल
(C) आंध्र प्रदेश
(D) कर्नाटक
7. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सुमेलित है ? 1
- (A) जलोढ़ मृदा – गंगा का मैदान
(B) काली मृदा – हिमालय क्षेत्र
(C) शुष्क मृदा – पश्चिमी घाट
(D) लैटेराइट मृदा – मरुस्थलीय क्षेत्र
8. निम्नलिखित देशों में से किसकी 'जन्म के समय संभावित आयु' सर्वाधिक है ? 1
- (A) नेपाल
(B) बांग्लादेश
(C) भारत
(D) पाकिस्तान
9. निम्नलिखित संस्थानों में से कौन सा भारत में रोजगार संबंधी आँकड़े उपलब्ध कराता है ? 1
- (A) राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय
(B) नीति आयोग
(C) राष्ट्रीय सूचना केन्द्र
(D) लोक सेवा आयोग



-
6. In which of the following States Tungabhadra Dam is located ? 1
- (A) Tamil Nadu
(B) Kerala
(C) Andhra Pradesh
(D) Karnataka
7. Which of the following pair is correctly matched ? 1
- (A) Alluvial Soil – Gangetic Plain
(B) Black Soil – Himalayan Region
(C) Arid Soil – Western Ghats
(D) Laterite Soil – Desert Area
8. Which of the following countries has the highest 'Life Expectancy' at the birth ? 1
- (A) Nepal (B) Bangladesh
(C) India (D) Pakistan
9. Which one of the following organization is providing data regarding employment in India ? 1
- (A) National Statistical Office
(B) Niti Ayog
(C) National Informatics Centre
(D) Public Service Commission



10. निम्नलिखित में से कौन सा बहुराष्ट्रीय कंपनी के लिए एक प्रमुख लाभ है, जब वह एक स्थानीय कंपनी के साथ संयुक्त उत्पादन पर काम करती है ? 1
- (A) बहुराष्ट्रीय कंपनी, स्थानीय कंपनी के साथ नवीनतम तकनीक साझा करती है ।
- (B) बहुराष्ट्रीय कंपनी उत्पादन के सभी मानदंडों और कीमत तय करती है ।
- (C) बहुराष्ट्रीय कंपनी अपनी संस्थागत नीति को स्थानीय कंपनी के साथ साझा करती है ।
- (D) बहुराष्ट्रीय कंपनी स्थानीय कंपनियों के साथ अच्छे और पारिवारिक संबंध बनाती है ।
11. निम्नलिखित में से कौन सा जोड़ा सुमेलित है ? 1
- (A) प्राथमिक क्षेत्रक - मछुआरा
- (B) द्वितीयक क्षेत्रक - पुजारी
- (C) तृतीयक क्षेत्रक - टोकरी बुनकर
- (D) चतुर्थक क्षेत्रक - माली
12. मान लीजिए कि एक क्षेत्र में चार परिवार हैं और इनकी मासिक आय ₹ 10,000, ₹ 20,000, ₹ 30,000 और ₹ 40,000 हैं तो क्षेत्र की औसत आय कितनी होगी ? निम्न में से सही विकल्प चुनिए : 1
- (A) ₹ 25,000
- (B) ₹ 30,000
- (C) ₹ 20,000
- (D) ₹ 10,000



-
10. Which one of the following is a major benefit to an MNC when it works on joint production with a local company ? 1
- (A) MNC shares its latest technology with the local company.
- (B) MNC decides all parameters and prices of the product.
- (C) MNC shares its institutional policy with local company.
- (D) MNC built good and familial relations with the local company.
11. Which one of the following pair is correctly matched ? 1
- (A) Primary Sector – Fishermen
- (B) Secondary Sector – Priest
- (C) Tertiary Sector – Basket Weaver
- (D) Quaternary Sector – Gardener
12. Assume there are four families in a locality. If the monthly income of each family is ₹ 10,000, ₹ 20,000, ₹ 30,000 and ₹ 40,000, then what is the average income of the locality ? Choose the correct option from the following : 1
- (A) ₹ 25,000
- (B) ₹ 30,000
- (C) ₹ 20,000
- (D) ₹ 10,000



13. कांता एक कार्यालय में कार्य करती है। वह नियमित रूप से महीने के अंत में वेतन प्राप्त करती है। वेतन के अलावा उसे सरकार द्वारा निर्धारित नियमों के अनुसार सुविधाएँ मिलती हैं। 1

कांता निम्नलिखित में से किस क्षेत्रक में कार्य कर रही है ?

- (A) संगठित क्षेत्रक
- (B) असंगठित क्षेत्रक
- (C) प्राथमिक क्षेत्रक
- (D) चतुर्थक क्षेत्रक

14. निम्नलिखित में से कौन सा ऋण का औपचारिक स्रोत है ? 1

- (A) रिश्तेदार
- (B) व्यापारी
- (C) साहूकार
- (D) सहकारी समिति

15. सत्ता के बंटवारे पर निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1

- I. यह लोकतंत्र को मजबूत करता है।
- II. यह सामाजिक समूहों के बीच संघर्ष को कम करता है।
- III. यह राजनीतिक स्थिरता को सुनिश्चित करता है।
- IV. यह दलों के बीच सामाजिक – आर्थिक संघर्ष लाता है।

विकल्प :

- (A) I, II और III
- (B) II, III और IV
- (C) I, III और IV
- (D) I, II और IV



13. Kanta works in an office. She gets her salary regularly at the end of every month. In addition to the salary, she also gets other benefits laid down by the government.

In which of the following sector Kanta is working ?

1

- (A) Organised Sector
- (B) Unorganised Sector
- (C) Primary Sector
- (D) Quaternary Sector

14. Which one of the following is a formal source of credit ?

1

- (A) Relative
- (B) Trader
- (C) Money lender
- (D) Cooperative Society

15. Consider the following statements on Power Sharing and choose the correct option :

1

- I. It deepens democracy.
- II. It helps to reduce conflicts among social groups.
- III. It is a way to ensure political stability.
- IV. It brings socio-economic struggles.

Options :

- (A) I, II and III
- (B) II, III and IV
- (C) I, III and IV
- (D) I, II and IV



16. नीचे दो कथन, अभिकथन (A) और कारण (R) दिए गए हैं। कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

अभिकथन (A) : चुनाव लोकतंत्र की आत्मा है।

कारण (R) : चुनाव राजनीतिक भागीदारी का विस्तार करते हैं।

विकल्प :

(A) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।

(B) (A) और (R) दोनों सही हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।

(C) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है।

(D) (R) गलत है, लेकिन (A) सही है।

17. स्तंभ-A और स्तंभ-B का मिलान कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

स्तंभ – A (विषय)	स्तंभ – B (सूची/विषय)
I. रक्षा	1. समवर्ती सूची
II. पुलिस	2. संघ सूची
III. विवाह	3. राज्य सूची
IV. कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर	4. अवशिष्ट विषय

विकल्प :

	I	II	III	IV
(A)	4	3	1	2
(B)	3	4	1	2
(C)	4	1	3	2
(D)	2	3	1	4



-
16. Two statements are given below as Assertion (A) and Reason (R). Read the Statements and choose the correct option : 1

Assertion (A) : Elections are the spirit of democracy.

Reason (R) : Elections expand Political participation.

Options :

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(B) Both (A) and (R) are true, but (R) is the not correct explanation of (A).
(C) (A) is true, but (R) is false.
(D) (A) is false, but (R) is true.

- 17 Match Column – A with Column – B and choose the correct option : 1

Column – A	Column – B
(Subjects)	(List/Subjects)
I. Defence	1. Concurrent List
II. Police	2. Union List
III. Marriage	3. State List
IV. Computer Software	4. Residuary Subjects

Options :

	I	II	III	IV
(A)	4	3	1	2
(B)	3	4	1	2
(C)	4	1	3	2
(D)	2	3	1	4



18. निम्नलिखित में से कौन सा समकालीन विश्व में सरकार का सबसे लोकप्रिय रूप है ? 1

- (A) तानाशाही सरकार
- (B) संवैधानिक राजतंत्र
- (C) सैन्य सरकार
- (D) लोकतांत्रिक सरकार

19. नीचे दो कथन, अभिकथन (A) और कारण (R) दिए गए हैं। कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1

अभिकथन (A) : दुनिया के विभिन्न हिस्सों में महिलाएँ संगठित हुईं और समान अधिकारों के लिए आंदोलन किया।

कारण (R) : महिलाओं के आंदोलनों का उद्देश्य व्यक्तिगत और पारिवारिक जीवन में भी समानता लाना है।

विकल्प :

- (A) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
- (B) (A) और (R) दोनों सही हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
- (C) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है।
- (D) (A) गलत है, लेकिन (R) सही है।

20. निम्नलिखित में से कौन सा मामला 'पारिवारिक कानूनों' से संबंधित नहीं है ? 1

- (A) विवाह
- (B) गोद लेना
- (C) विरासत
- (D) वित्त



-
18. Which one of the following is the most popular form of government in the contemporary world ? 1
- (A) Dictatorial Government
(B) Constitutional Monarchy
(C) Military Government
(D) Democratic Government
19. Two statements are given below as Assertion (A) and Reason (R). Read the statements and choose the appropriate option : 1
- Assertion (A) :** Women in different parts of the World organized themselves and agitated for equal rights.
- Reason (R) :** Women's movement aimed at equality in personal and family life as well.
- Options :**
- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(B) Both (A) and (R) are true, but (R) is the not correct explanation of (A).
(C) (A) is true, but (R) is false.
(D) (A) is false, but (R) is true.
20. Which one of the following matters do NOT deal with the 'Family Laws' ? 1
- (A) Marriage
(B) Adoption
(C) Inheritance
(D) Finance



खण्ड – ख

(4 × 2 = 8)

(अति लघु-उत्तरीय प्रश्न)

21. (a) यूरोप में रूमानीवाद की सांस्कृतिक आंदोलन के रूप में व्याख्या कीजिए। 2

अथवा

(b) 1848 में फ्रांस के फ्रेड्रिक सॉर्यू के सपनों की जनतांत्रिक और सामाजिक गणतंत्र के संदर्भ में व्याख्या कीजिए। 2

22. रोपण कृषि की किन्हीं दो विशेषताओं का उल्लेख कीजिए। 1 × 2 = 2

23. किन्हीं दो प्रावधानों की व्याख्या कीजिए जो भारत को एक धर्मनिरपेक्ष राज्य बनाते हैं। 1 × 2 = 2

24. कल्पना कीजिए कि आप ग्राम प्रधान हैं। किन्हीं दो गतिविधियों का सुझाव दीजिए जो आपको लगता है कि ग्रामवासियों की आय बढ़ाने के लिए किए जाने चाहिए। 2

खण्ड – ग

(5 × 3 = 15)

(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

25. 19वीं शताब्दी के दौरान भारत में धार्मिक सुधारों पर मुद्रण संस्कृति के प्रभावों की व्याख्या कीजिए। 3

26. सूचना प्रौद्योगिकी ने इलेक्ट्रॉनिक उद्योग को किस प्रकार प्रभावित किया है ? स्पष्ट कीजिए। 1 × 3 = 3



SECTION – B

(Very Short Answer Type Questions)

(4 × 2 = 8)

21. (a) Explain Romanticism as a cultural movement in Europe. **2**

OR

- (b) Explain Frederic Sarrieu's dream in the context of democratic and social republics in France during 1848. **2**

22. Mention any two features of Plantation agriculture. **1 × 2 = 2**

23. Explain any two provisions that make India a secular state. **1 × 2 = 2**

24. Imagine that you are the village Head. Suggest any two activities that you think should be taken up to increase the income of the villagers. **2**

SECTION – C

(Short Answer Type Questions)

(5 × 3 = 15)

25. Explain the implication of print culture on the religious reforms in India during 19th century. **3**

26. How has Information Technology affected Electronic Industry ? Explain.

1 × 3 = 3



27. 'विकास की धारणीयता के प्रश्न पर प्रकृति एवं विकास की प्रक्रिया पर कई नए प्रश्न उठते हैं।' उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए। 3

28. राजनीतिक दल के किन्हीं तीन कार्यों की व्याख्या कीजिए। 1 × 3 = 3

29. (a) भारतीय रिजर्व बैंक के किन्हीं तीन कार्यों को स्पष्ट कीजिए। 3

अथवा

(b) लोगों से स्वीकार की गई मुद्रा के संबंध में बैंकों की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 3

खण्ड – घ

(4 × 5 = 20)

(दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

30. (a) भारत की आर्थिक और राजनीतिक स्थिति पर प्रथम विश्व युद्ध के प्रभावों का विश्लेषण कीजिए। 5

अथवा

(b) 19वीं सदी के आखिर में भारत में राष्ट्रवाद के विकास में लोककथाओं और प्रतीकों की भूमिका का विश्लेषण कीजिए। 5

31. (a) 'सक्षम परिवहन के साधन तीव्र विकास हेतु पूर्व अपेक्षित हैं।' इस कथन को न्यायसंगत ठहराइये। 5

अथवा

(b) "सड़क परिवहन रेल परिवहन की अपेक्षा अधिक सुविधाजनक है।" इस कथन को न्यायसंगत ठहराइये। 5



27. 'The question of sustainability of development raises many fundamentally new issues about the nature and process of development.' Explain it with examples. **3**

28. Explain any three functions of Political Party. **1 × 3 = 3**

29. (a) Explain any three functions of the Reserve Bank of India. **3**

OR

(b) Explain the role of banks with regard to money which they accept from the public. **3**

SECTION – D

(Long Answer Type Questions)

(4 × 5 = 20)

30. (a) Analyse the implications of First World War on the economic and Political situation of India. **5**

OR

(b) Analyse the role of folklore and symbols in the revival of nationalism in India during late 19th century. **5**

31. (a) 'Efficient means of Transport are pre-requisite for fast development.' Justify the statement. **5**

OR

(b) 'Roadways have an edge over Railways.' Justify the statement. **5**



32. (a) 'पूरी दुनिया में लोकतंत्र के विचार के लिए भारी समर्थन है।' इस कथन की उदाहरणों सहित पुष्टि कीजिए। 5

अथवा

- (b) "लोकतंत्र सभी सामाजिक-आर्थिक और राजनीतिक समस्याओं का समाधान कर सकता है।" तर्कों सहित इस कथन की पुष्टि कीजिए। 5

33. (a) भारत में वैश्वीकरण के प्रभाव का विश्लेषण कीजिए। 5

अथवा

- (b) वैश्वीकरण को निष्पक्ष बनाने के तरीकों का विश्लेषण कीजिए। 5

खण्ड – ड

(3 × 4 = 12)

(केस आधारित प्रश्न)

34. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए प्रश्नों का उत्तर लिखिए : 4

वस्तुओं के लिए बाज़ार

नए उपभोक्ता पैदा करने का एक तरीका विज्ञापनों का है। जैसा कि आप जानते हैं, विज्ञापन विभिन्न उत्पादों को जरूरी और वांछनीय बना देते हैं। वे लोगों की सोच बदल देते हैं और नयी जरूरतें पैदा कर देते हैं। आज हम एक ऐसी दुनिया में हैं जहाँ चारों तरफ़ विज्ञापन छाए हुए हैं। अखबारों, पत्रिकाओं, होर्डिंग्स, दीवारों, टेलीविजन के परदे पर, सब जगह विज्ञापन छाए हुए हैं। लेकिन अगर हम इतिहास में पीछे मुड़कर देखें तो पता चलता है कि औद्योगीकरण की शुरुआत से ही विज्ञापनों ने विभिन्न उत्पादों के बाज़ार को फैलाने में और एक नयी उपभोक्ता संस्कृति रचने में अपनी भूमिका निभाई है।

जब मैनचेस्टर के उद्योगपतियों ने भारत में कपड़ा बेचना शुरू किया तो वे कपड़े के बंडलों पर लेबल लगाते थे। लेबल का फ़ायदा यह होता था कि खरीदारों को कंपनी का नाम व उत्पादन की जगह पता चल जाती थी। लेबल ही चीज़ों की गुणवत्ता का प्रतीक भी था। जब किसी लेबल पर मोटे अक्षरों में 'मेड इन मैनचेस्टर' लिखा दिखाई देता तो खरीदारों को कपड़ा खरीदने में किसी तरह का डर नहीं रहता था।

- (34.1) अंग्रेज़ों द्वारा भारत में वस्तुओं का विज्ञापन किस प्रकार किया जाता था ? 1

- (34.2) औपनिवेशिक भारत के दौरान विज्ञापनों के माध्यम से नए उपभोक्ता कैसे बने ? 1

- (34.3) औद्योगीकरण के दौरान विज्ञापनों के माध्यम से दिए गए संदेशों की व्याख्या कीजिए। 2



-
32. (a) “There is an overwhelming support for the idea of democracy all over the world.” Support the statement with examples. 5

OR

- (b) “Democracy can address all socio-economic and political problems.” Support the statement with arguments. 5
33. (a) Analyse the impact of globalization in India. 5
- OR**
- (b) Analyse the ways to make globalization fair. 5

SECTION – E

(Case Based Questions)

(3 × 4 = 12)

34. Read the given case and answer the questions that follow : 4

Market for Goods

One way in which new consumers are created is through advertisements. As you know, advertisements make products appear desirable and necessary. They try to shape the minds of people and create new needs. Today we live in a world where advertisements surround us. They appear in newspapers, magazines, hoardings, street walls, television screens. But if we look back into history, we find that from the very beginning of the industrial age, advertisements have played a part in expanding the markets for products, and in shaping a new consumer culture. When Manchester industrialists began selling cloth in India, they put labels on the cloth bundles. The label was needed to make the place of manufacture and the name of the company familiar to the buyer. The label was also to be a mark of quality. When buyers saw ‘MADE IN MANCHESTER’ written in bold on the label, they were expected to feel confident about buying the cloth.

- (34.1) How was the marketing of goods done in India by the British ? 1
- (34.2) How were the new consumers created through advertisement during colonial India ? 1
- (34.3) Identify the messages conveyed through advertisements during industrialization. 2



35. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

4

ऊर्जा संसाधनों का संरक्षण

आर्थिक विकास के लिए ऊर्जा एक आधारभूत आवश्यकता है। राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था के प्रत्येक सेक्टर – कृषि, उद्योग, परिवहन, वाणिज्य व घरेलू आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए ऊर्जा के निवेश की आवश्यकता है। स्वतंत्रता-प्राप्ति के पश्चात् क्रियान्वित आर्थिक विकास की योजनाओं को चालू रखने के लिए ऊर्जा की बड़ी मात्रा की आवश्यकता थी। फलस्वरूप पूरे देश में ऊर्जा के सभी प्रकारों का उपयोग धीरे-धीरे बढ़ रहा है।

इस पृष्ठभूमि में ऊर्जा के विकास के सतत् पोषणीय मार्ग के विकसित करने की तुरंत आवश्यकता है। ऊर्जा संरक्षण की प्रोन्नति और नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों का बढ़ता प्रयोग सतत् पोषणीय ऊर्जा के दो आधार हैं।

वर्तमान में भारत विश्व के अल्पतम ऊर्जादक्ष देशों में गिना जाता है। हमें ऊर्जा के सीमित संसाधनों के न्यायसंगत उपयोग के लिए सावधानीपूर्ण उपागम अपनाना होगा। उदाहरणार्थ एक जागरूक नागरिक के रूप में हम यातायात के लिए निजी वाहन की अपेक्षा सार्वजनिक वाहन का उपयोग करके, जब प्रयोग न हो रही हो तो बिजली बन्द करके विद्युत बचत करने वाले उपकरणों के प्रयोग से तथा गैर-पारंपरिक ऊर्जा साधनों के प्रयोग से हम अपना छोटा योगदान दे सकते हैं। आखिरकार 'ऊर्जा की बचत ही ऊर्जा उत्पादन है।'

(35.1) सतत पोषणीय ऊर्जा सतत विकास की कुंजी क्यों है ?

1

(35.2) पूरे भारत में ऊर्जा की खपत क्यों बढ़ रही है ?

1

(35.3) "ऊर्जा की बचत ही ऊर्जा का उत्पादन है।" स्पष्ट कीजिए।

2



35. Read the given case and answer the questions that follow :

4

CONSERVATION OF ENERGY RESOURCES

Energy is a basic requirement for economic development. Every sector of the national economy – agriculture, industry, transport, commercial and domestic – needs inputs of energy. The economic development plans implemented since independence necessarily required increasing amounts of energy to remain operational. As a result, consumption of energy in all forms has been steadily rising all over the country. In this background, there is an urgent need to develop a sustainable path of energy development. Promotion of energy conservation and increased use of renewable energy sources are the twin planks of sustainable energy. India is presently one of the least energy efficient countries in the world. We have to adopt a cautious approach for the judicious use of our limited energy resources. For example, as concerned citizens we can do our bit by using public transport systems instead of individual vehicles; switching off electricity when not in use, using power-saving devices and using non-conventional sources of energy. At last **“Energy Saved is energy produced”**

- (35.1) Why is sustainable energy a key to sustainable development ? 1
- (35.2) Why is consumption of energy rising in all over India? 1
- (35.3) Explain ‘Energy saved is energy produced’. 2



36. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए गए स्रोत प्रश्नों का उत्तर लिखिए :

4

भारत में विकेंद्रीकरण

जब केंद्र और राज्य सरकार से शक्तियाँ लेकर स्थानीय सरकारों को दी जाती हैं तो इसे सत्ता का विकेंद्रीकरण कहते हैं। विकेंद्रीकरण के पीछे बुनियादी सोच यह है कि अनेक मुद्दों और समस्याओं का निपटारा स्थानीय स्तर पर ही बढ़िया ढंग से हो सकता है। लोगों को अपने इलाके की समस्याओं की बेहतर समझ होती है। लोगों को इस बात की भी अच्छी जानकारी होती है कि पैसा कहाँ खर्च किया जाए और चीजों का अधिक कुशलता से उपयोग किस तरह किया जा सकता है। इसके अलावा स्थानीय स्तर पर लोगों को फैसलों में सीधे भागीदार बनाना भी संभव हो जाता है। इससे लोकतांत्रिक भागीदारी की आदत पड़ती है। स्थानीय सरकारों की स्थापना स्व-शासन के लोकतांत्रिक सिद्धांत को वास्तविक बनाने का सबसे अच्छा तरीका है।

विकेंद्रीकरण की ज़रूरत हमारे संविधान में भी स्वीकार की गई। इसके बाद से गाँव और शहर के स्तर पर सत्ता के विकेंद्रीकरण की कई कोशिशें हुई हैं। सभी राज्यों में गाँव के स्तर पर ग्राम पंचायतों और शहरों में नगरपालिकाओं की स्थापना की गई थी। पर इन्हें राज्य सरकारों के सीधे नियंत्रण में रखा गया था।

- (36.1) लोकतंत्र में 'विकेंद्रीकरण' को स्पष्ट कीजिए। 1
- (36.2) लोकतंत्र में स्थानीय स्व-शासन के महत्त्व को स्पष्ट कीजिए। 1
- (36.3) विकेंद्रीकरण के लिए भारत सरकार द्वारा उठाए गए किन्हीं दो उपायों का वर्णन कीजिए। $1 \times 2 = 2$

खण्ड - च

(2 + 3 = 5)

(मानचित्र आधारित प्रश्न)

37. (a) भारत के दिए गए राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर दो स्थानों (A) और (B) के रूप में अंकित किए गए हैं। दी गई जानकारी की सहायता से उन्हें पहचानिए और उनके पास खींची गई रेखाओं पर उनके सही नाम लिखिए। 2

(A) वह स्थान जहाँ भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन सितंबर 1920 में हुआ था।

(B) वह स्थान जहाँ महात्मा गाँधी ने नमक कानून तोड़ा था।



36. Read the given extract and answer **all** questions :

4

DECENTRALISATION IN INDIA

When power is taken away from Central and State governments and given to local government, it is called decentralization. The basic idea behind decentralization is that there are a large number of problems and issues which are best settled at the local level. People have better knowledge of problems in their localities. They also have better ideas on where to spend money and how to manage things more efficiently. Besides, at the local level it is possible for the people to directly participate in decision making. This helps to inculcate a habit of democratic participation. Local government is the best way to realise one important principle of democracy, namely local self-government.

The need for decentralisation was recognized in our Constitution. Since then, there have been several attempts to decentralize power to the level of villages and towns. Panchayats in villages and municipalities in urban areas were set up in all the States. But these were directly under the control of State Governments. Elections to these local governments were not held regularly.

- (36.1) Explain Decentralization in democracy. 1
- (36.2) Explain the importance of Local self Government in democracy. 1
- (36.3) Describe any two steps taken by Indian government for decentralization. 1 × 2 = 2

SECTION – F

(Map Based Questions)

(2 + 3 = 5)

37. (a) Two places (A) and (B) have been marked on the given outline political Map of India. Identify them with the help of given information and write their correct names on the lines drawn near them : 2
- (A) The place where the session of INC was held in September, 1920.
- (B) The place where Mahatma Gandhi broke Salt Law.



(b) भारत के इसी रेखा-मानचित्र पर निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** को उपयुक्त चिह्नों से दर्शाइये और उनके नाम लिखिए :

3

- (i) हीराकुड बाँध
- (ii) तारापुर परमाणु संयंत्र
- (iii) पुणे सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क
- (iv) पाराद्वीप समुद्री पत्तन

नोट : केवल दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 37 के स्थान पर हैं ।

(5 × 1 = 5)

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (37.1) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन सितंबर, 1920 में हुआ था । 1
- (37.2) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ गांधीजी ने नमक कानून तोड़ा । 1
- (37.3) उस स्थान का नाम लिखिए जहाँ सलाल बाँध स्थित है । 1
- (37.4) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ तारापुर परमाणु संयंत्र स्थित है । 1
- (37.5) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ पुणे सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क स्थित है । 1
- (37.6) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ पाराद्वीप समुद्री पत्तन स्थित है । 1



-
- (b) On the same outline Map of India, locate and label any **THREE** of the following with suitable symbols : **3**
- (i) Hirakud Dam
 - (ii) Tarapur Atomic Power Station
 - (iii) Pune Software Technology Park
 - (iv) Paradip Sea Port

Note : The following questions are for Visually Impaired Candidates only in Lieu of Q. No. 37. (5 × 1 = 5)

Attempt any **five** questions :

- (37.1) Name the place where the session of INC was held in September, 1920. **1**
- (37.2) Name the state where Gandhiji broke Salt Law. **1**
- (37.3) Name the place where Salal Dam is located. **1**
- (37.4) Name the state where Tarapur Nuclear Plant is located. **1**
- (37.5) Name the state where Pune Software Technology park is located. **1**
- (37.6) Name the state where 'Paradip' Sea Port is located. **1**





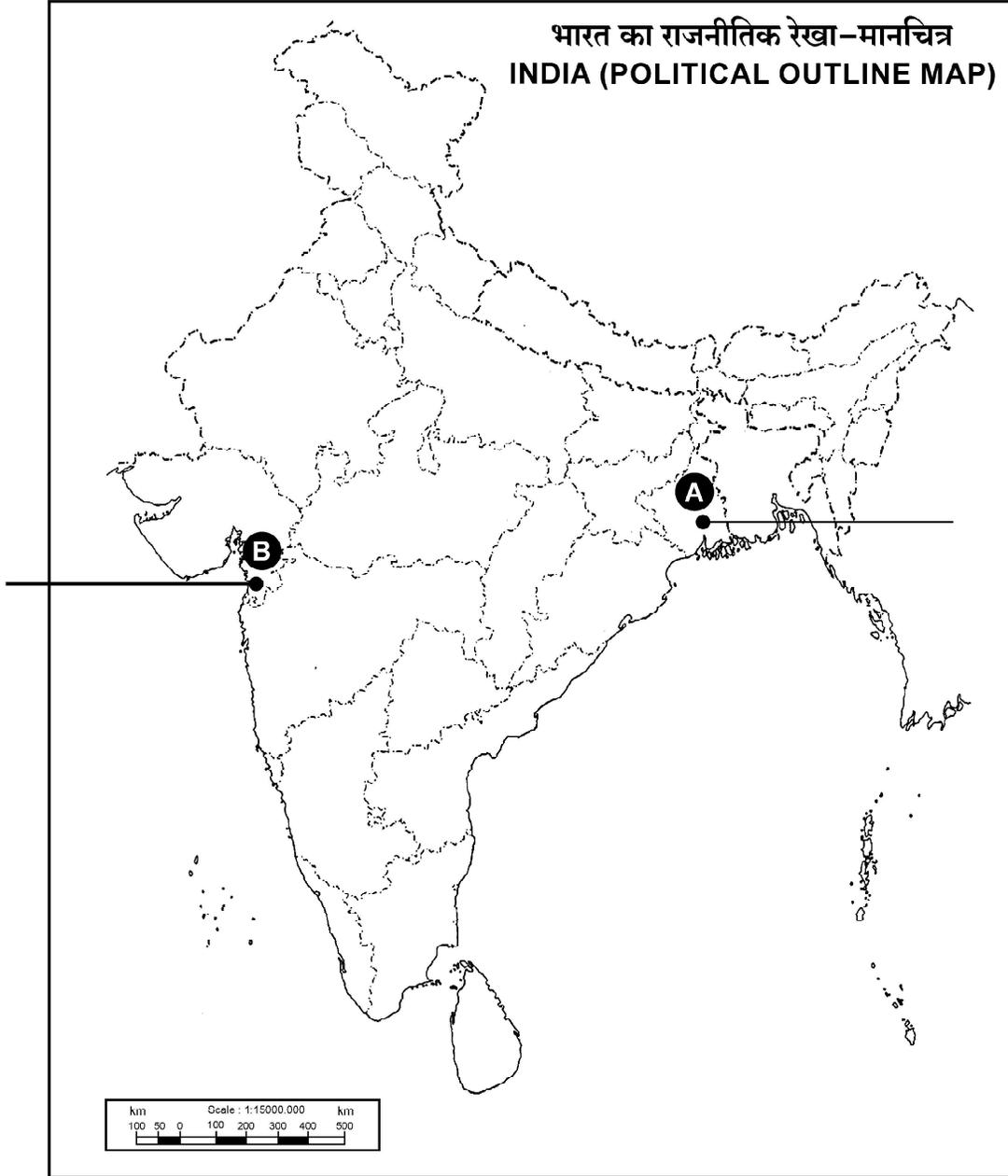
प्रश्न सं. 37 के लिए मानचित्र
Map for Q. No. 37

यहाँ से काटें

Cut Here

यहाँ से काटें

Cut Here



32/1/1

138 A

32



Series ZZY1/2



SET-1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code

32/2/1

रोल नं.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

सामाजिक विज्ञान SOCIAL SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 21 + 1 मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 37 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 21 printed pages +1 Map.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 37 questions.
- Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



सामान्य निर्देश:

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 37 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) यह प्रश्न-पत्र छः खण्डों में विभाजित है – खण्ड क, ख, ग, घ, ङ एवं च।
- (iii) खण्ड क – प्रश्न संख्या 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
- (iv) खण्ड ख – प्रश्न संख्या 21 से 24 अति लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 40 शब्दों में लिखिए।
- (v) खण्ड ग – प्रश्न संख्या 25 से 29 तक लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 60 शब्दों में लिखिए।
- (vi) खण्ड घ – प्रश्न संख्या 30 से 33 दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों में लिखिए।
- (vii) खण्ड ङ – प्रश्न संख्या 34 से 36 केस-आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के साथ 3 – 3 उप-प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है।
- (viii) खण्ड च में प्रश्न संख्या 37 मानचित्र-आधारित है। यह प्रश्न 5 अंक का है, जो कि इतिहास से (37(क) – 2 अंक) तथा भूगोल (37(ख) – 3 अंक) से संबंधित है।
- (ix) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। तथापि, कुछ प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं। ऐसे प्रश्नों में से केवल एक ही विकल्प का उत्तर लिखिए।
- (x) इसके अतिरिक्त, आवश्यकतानुसार, प्रत्येक खण्ड और प्रश्न के साथ यथोचित निर्देश दिए गए हैं।

खण्ड क

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(20×1=20)

1. 1815 में नेपोलियन की हार के बाद यूरोपीय सरकारों निम्नलिखित में से किस भावना से प्रेरित थीं ?
 - (a) समाजवाद
 - (b) रूढ़िवाद
 - (c) उदारवाद
 - (d) रूमानीवाद



General Instructions :

Read the following instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) This questions paper contains **37** questions. **All** questions are **compulsory**.
- (ii) This question paper comprises **six** sections – **Sections A, B, C, D, E and F**.
- (iii) **Section A** – Questions no. **1 to 20** are MCQs of **1** mark each.
- (iv) **Section B** – Questions no. **21 to 24** are very short answer type questions, carrying **2** marks each. Answer to each question should not exceed **40** words.
- (v) **Section C** – Questions no. **25 to 29** are short answer type questions, carrying **3** marks each. Answer to each question should not exceed **60** words.
- (vi) **Section D** – Questions no. **30 to 33** are long answer type questions, carrying **5** marks each. Answer to each question should not exceed **120** words.
- (vii) **Section E** – Questions no. **34 to 36** are case-based questions with three sub-questions and are of **4** marks each.
- (viii) **Section F** – Question no. **37** is map-based, carrying **5** marks with two parts, **37(a)** from History (**2** marks) and **37(b)** from Geography (**3** marks).
- (ix) There is no overall choice in the question paper. However, an internal choice has been provided in few questions. **Only one of the choices** in such questions has to be attempted.
- (x) In addition to this, separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.

SECTION A
(Multiple Choice Questions)

(20×1=20)

1. Which one of the following ideologies were the European Governments driven by after the defeat of Napoleon in 1815 ?
- (a) Socialism
 - (b) Conservatism
 - (c) Liberalism
 - (d) Romanticism



2. प्रथम विश्व युद्ध में केंद्रीय शक्तियों से संबंधित निम्नलिखित में से सही विकल्प का चयन कीजिए :
- (a) जर्मनी, ऑस्ट्रिया-हंगरी और ऑटोमन तुर्की
(b) ब्रिटेन, फ्रांस और रूस
(c) इटली, जापान और रूस
(d) फ्रांस, ऑस्ट्रिया-हंगरी और चीन
3. 1920 के दशक में निम्नलिखित में से किस देश की महत्वपूर्ण विशेषता 'बृहत् उत्पादन' का चलन थी ?
- (a) संयुक्त राज्य अमेरिका (b) पोलैंड
(c) फ्रांस (d) जापान
4. नीचे दिए गए चित्र को देखिए । चित्र में दिए गए वरिष्ठ साहित्यकार के नाम को पहचानिए और सही विकल्प का चयन कीजिए ।



विकल्प :

- (a) राम मोहन रॉय (b) राजा रवि वर्मा
(c) लक्ष्मीनाथ बेज़बरुवा (d) गंगाधर भट्टाचार्य

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 4 के स्थान पर है ।

निम्नलिखित में से कौन 'गुलामगिरी' के लेखक हैं ?

- (a) डॉ. बी.आर. अंबेडकर (b) ई.वी. पेरियार
(c) ज्योतिबा फुले (d) राम मोहन रॉय



-
2. Choose the correct option from the following regarding Central Powers in the First World War :
- (a) Germany, Austria-Hungary and Ottoman Turkey
(b) Britain, France and Russia
(c) Italy, Japan and Russia
(d) France, Austria-Hungary and China
3. In which one of the following countries was 'mass production' an important feature in the 1920s ?
- (a) United States of America (b) Poland
(c) France (d) Japan
4. Look at the picture given below. Identify the name of the senior litterateur shown in the image and choose the correct option.



Options :

- (a) Ram Mohan Roy (b) Raja Ravi Verma
(c) Lakshminath Bezbaruah (d) Gangadhar Bhattacharya

Note : The following question is for the **Visually Impaired Candidates** only, in lieu of Q. No. 4.

Who among the following is the writer of 'Gulamgiri' ?

- (a) Dr. B.R. Ambedkar (b) E.V. Periyar
(c) Jyotiba Phule (d) Ram Mohan Roy



5. निम्नलिखित में से कौन-सी मृदा उच्च तापमान और अत्यधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में विकसित होती है ?

- (a) लाल और पीली (b) काली
(c) जलोढ (d) लेटराइट

6. दो कथन, अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में दिए गए हैं। दोनों कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A) : कृषि तथा उद्योग एक-दूसरे के पूरक हैं।

कारण (R) : देश में औद्योगिक विकास बेरोज़गारी तथा गरीबी उन्मूलन की आवश्यक शर्त है।

- (a) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है।
(b) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, परन्तु कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
(c) अभिकथन (A) सही है, परन्तु कारण (R) ग़लत है।
(d) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु कारण (R) सही है।

7. स्तम्भ I का मिलान स्तम्भ II से कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

स्तम्भ I (पत्तन)	स्तम्भ II (प्रकार)
i. कांडला	1. नदीय पत्तन
ii. मुंबई	2. स्थल से घिरा गहरा पत्तन
iii. विशाखापटनम	3. बृहत्तम पत्तन
iv. कोलकाता	4. स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद विकसित पत्तन

विकल्प :

- (a) i – 4, ii – 3, iii – 2, iv – 1
(b) i – 2, ii – 1, iii – 3, iv – 4
(c) i – 2, ii – 4, iii – 1, iv – 3
(d) i – 1, ii – 2, iii – 4, iv – 3



5. Which one of the following soils develops in an area with high temperature and heavy rainfall ?

- (a) Red and Yellow (b) Black
(c) Alluvial (d) Laterite

6. There are two statements given as Assertion (A) and Reason (R). Read both the statements and choose the correct option.

Assertion (A) : Agriculture and industry move hand in hand.

Reason (R) : Industrial development is a precondition for eradication of unemployment and poverty from the country.

- (a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of the Assertion (A).
(b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is **not** the correct explanation of the Assertion (A).
(c) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
(d) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

7. Match *Column I* with *Column II* and choose the correct option.

<i>Column I</i> (Port)	<i>Column II</i> (Type)
i. Kandla	1. Riverine port
ii. Mumbai	2. Deepest landlocked port
iii. Visakhapatnam	3. Biggest port
iv. Kolkata	4. Port developed after independence

Options :

- (a) i – 4, ii – 3, iii – 2, iv – 1
(b) i – 2, ii – 1, iii – 3, iv – 4
(c) i – 2, ii – 4, iii – 1, iv – 3
(d) i – 1, ii – 2, iii – 4, iv – 3



8. दो कथन, अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में दिए गए हैं। दोनों कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A) : बेल्जियम ने अपने संविधान में चार बार संशोधन किए।

कारण (R) : संशोधन सभी को एक ही देश में एक साथ रहने में सक्षम बनाने के लिए थे।

- (a) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है।
- (b) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, परन्तु कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या नहीं करता है।
- (c) अभिकथन (A) सही है, परन्तु कारण (R) ग़लत है।
- (d) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु कारण (R) सही है।

9. निम्नलिखित में से कौन-सा 'साथ आकर संघ' बनाने का उदाहरण है ?

- (a) भारत (b) संयुक्त राज्य अमेरिका
(c) बेल्जियम (d) स्पेन

10. स्तम्भ I का मिलान स्तम्भ II से कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

स्तम्भ I	स्तम्भ II
i. संघ सूची	1. कृषि
ii. राज्य सूची	2. कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर
iii. समवर्ती सूची	3. बैंकिंग
iv. बाकी बचे विषय	4. शिक्षा

विकल्प :

- (a) i – 3, ii – 1, iii – 4, iv – 2 (b) i – 4, ii – 3, iii – 2, iv – 1
(c) i – 2, ii – 4, iii – 3, iv – 1 (d) i – 1, ii – 2, iii – 3, iv – 4

11. निम्नलिखित क्षेत्रों में से किसमें सार्वजनिक जीवन में महिलाओं की भागेदारी अधिकतम है ?

- (a) नॉर्डिक देश (b) अरब मुल्क
(c) यूरोपीय देश (d) एशियाई देश



8. There are two statements given as Assertion (A) and Reason (R). Read both the statements and choose the correct option.

Assertion (A) : Belgium amended their constitution four times.

Reason (R) : Amendments were to enable everyone to live together in the same country.

- (a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of the Assertion (A).
- (b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is **not** the correct explanation of the Assertion (A).
- (c) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (d) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.
9. Which one of the following is an example of 'coming together federation' ?
- (a) India (b) USA
- (c) Belgium (d) Spain

10. Match *Column I* with *Column II* and choose the correct option.

<i>Column I</i>	<i>Column II</i>
i. Union List	1. Agriculture
ii. State List	2. Computer Software
iii. Concurrent List	3. Banking
iv. Residuary Subjects	4. Education

Options :

- (a) i – 3, ii – 1, iii – 4, iv – 2 (b) i – 4, ii – 3, iii – 2, iv – 1
- (c) i – 2, ii – 4, iii – 3, iv – 1 (d) i – 1, ii – 2, iii – 3, iv – 4
11. In which one of the following regions is the participation of women in public life the highest ?
- (a) Nordic countries (b) Arab states
- (c) European countries (d) Asian countries



12. निम्नलिखित राज्यों में से कौन-सा क्षेत्रीय दल द्वारा शासित है ?

- (a) हरियाणा (b) मध्य प्रदेश
(c) ओडिशा (d) राजस्थान

13. निम्नलिखित देशों में से किसने बहुदलीय व्यवस्था को अपनाया है ?

- (a) संयुक्त राज्य अमेरिका (b) भारत
(c) चीन (d) यूनाइटेड किंगडम

14. रिक्त स्थान की पूर्ति के लिए सही विकल्प का चयन कीजिए ।

विश्व बैंक द्वारा देशों की तुलना करने के लिए उनकी _____ सबसे महत्वपूर्ण विशिष्टता समझी जाती है ।

- (a) शिक्षा (b) आय
(c) स्वास्थ्य स्तर (d) जीवन स्तर

15. दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर लिखिए :

वर्ष 2019 के लिए भारत और उसके पड़ोसी देशों के कुछ आँकड़े

देश	सकल राष्ट्रीय आय (स.रा.आ.) प्रति व्यक्ति अमेरिकी डॉलर में (2011 क्रय शक्ति क्षमता)	जन्म के समय संभावित आयु	विद्यालयी औसत आयु 25 वर्ष या उससे अधिक	विश्व में मानव विकास सूचकांक (HDI) का क्रमांक (2018)
श्रीलंका	12,707	77	10.6	73
भारत	6,681	69.7	6.5	130
म्यांमार	4,961	67.1	5.0	148
पाकिस्तान	5,005	67.3	5.2	154
नेपाल	3,457	70.8	5.0	143
बांग्लादेश	4,976	72.6	6.2	134

निम्नलिखित देशों में से किसका 'मानव विकास सूचकांक (HDI)' का स्तर सर्वाधिक है ?

- (a) भारत (b) बांग्लादेश
(c) श्रीलंका (d) नेपाल



12. Which of the following States is ruled by a regional party ?
- (a) Haryana (b) Madhya Pradesh
(c) Odisha (d) Rajasthan
13. Which one of the following countries adopted multi-party system ?
- (a) USA (b) India
(c) China (d) United Kingdom
14. Choose the correct option to fill in the blank.
For comparing countries, their _____ is considered to be one of the most important attributes by the World Bank.
- (a) Education (b) Income
(c) Health Status (d) Living Standard
15. Study the given table and answer the question that follows :

Some data regarding India and its Neighbours for 2019

Country	Gross National Income (GNI) per capita (2011 PPP \$)	Life Expectancy at birth	Mean Years of Schooling of People aged 25 and above	HDI Rank in the world (2018)
Sri Lanka	12,707	77	10·6	73
India	6,681	69·7	6·5	130
Myanmar	4,961	67·1	5·0	148
Pakistan	5,005	67·3	5·2	154
Nepal	3,457	70·8	5·0	143
Bangladesh	4,976	72·6	6·2	134

Which of the following countries has the highest level of 'Human Development Index (HDI)' ?

- (a) India (b) Bangladesh
(c) Sri Lanka (d) Nepal



16. प्राकृतिक उत्पादों को अन्य रूपों में परिवर्तित किया जाना कहलाता है :
- (a) प्राथमिक उत्पाद (b) द्वितीयक उत्पाद
(c) तृतीयक उत्पाद (d) चतुर्थक उत्पाद
17. निम्नलिखित में से कौन-सी असंगठित क्षेत्रक की एक विशेषता है ?
- (a) रोज़गार की अवधि नियमित होती है ।
(b) लोगों के पास सुनिश्चित काम होता है ।
(c) उनकी कुछ औपचारिक प्रक्रिया एवं कार्यविधि है ।
(d) नियम और विनियम होते हैं परन्तु उनका पालन नहीं होता है ।
18. निम्नलिखित में से कौन-सी आधुनिक रूप की करेंसी है ?
- (a) कागज के नोट (b) सोने के सिक्के
(c) चाँदी के सिक्के (d) ताँबे के सिक्के
19. निम्नलिखित शहरी परिवारों का कौन-सा वर्ग औपचारिक क्षेत्रक से ऋण का अधिकतम प्रतिशत प्राप्त करता है ?
- (a) ग़रीब परिवार (b) कम परिसंपत्ति वाले परिवार
(c) समृद्ध परिवार (d) अमीर परिवार
20. निम्नलिखित में से कौन-सी वैश्वीकरण की एक चुनौती है ?
- (a) नए बाज़ारों तक पहुँच
(b) नई प्रतिभा तक पहुँच
(c) अंतर्राष्ट्रीय भर्ती होना
(d) अनुपातहीन वृद्धि होना



खण्ड ख

(अति लघु-उत्तरीय प्रश्न)

(4×2=8)

21. (क) इटली के प्रदेशों को एकीकृत करने वाले आंदोलन के नेतृत्वकर्ता मुख्य मंत्री कावूर की भूमिका का विश्लेषण कीजिए । 2
- अथवा**
- (ख) उन्नीसवीं शताब्दी के दौरान यूरोप में उदारवादी राष्ट्रवाद के विचारों की परख कीजिए । 2
22. भारत में वन्यजीव संरक्षण के लिए किन्हीं दो उपायों का सुझाव दीजिए । 2×1=2
23. 1956 में श्रीलंकाई तमिलों की नाराजगी क्यों बढ़ गई ? स्पष्ट कीजिए । 2
24. “ऋण कर्जदार को ऐसी परिस्थिति में धकेल देता है, जहाँ से बाहर निकलना काफी कष्टदायक है ।” इस कथन की परख कीजिए । 2

खण्ड ग

(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

(5×3=15)

25. (क) यूरोप में मुद्रण किस प्रकार अस्तित्व में आया ? व्याख्या कीजिए । 3
- अथवा**
- (ख) किताबों तक पहुँच आसान होने से किस प्रकार पढ़ने की एक नई संस्कृति विकसित हुई ? व्याख्या कीजिए । 3
26. “ऊर्जा सभी क्रियाकलापों के लिए आवश्यक है ।” इस कथन की उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए । 3
27. भारत में महिलाओं की साक्षरता दर बढ़ाने के तीन उपाय सुझाइए । 3×1=3
28. प्राथमिक एवं द्वितीयक क्षेत्रक में उदाहरणों सहित अंतर स्पष्ट कीजिए । 3
29. भारत में तृतीयक क्षेत्रक के बढ़ते महत्त्व की परख कीजिए । 3

खण्ड घ

(दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

(4×5=20)

30. (क) सविनय अवज्ञा आंदोलन में व्यवसायी वर्गों की भूमिका का विश्लेषण कीजिए । 5
- अथवा**
- (ख) सविनय अवज्ञा आंदोलन में महिलाओं की भूमिका का विश्लेषण कीजिए । 5
31. (क) भारत में आरंभिक जीविका निर्वाह और वाणिज्यिक कृषि की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए । 2+3=5
- अथवा**
- (ख) भारत में गहन जीविका एवं रोपण कृषि की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए । 2+3=5



SECTION B

(Very Short Answer Type Questions)

(4×2=8)

21. (a) Analyse the role of Chief Minister Cavour who led the movement to unite the regions of Italy. 2
- OR**
- (b) Examine the ideas of liberal nationalism in Europe during the nineteenth century. 2
22. Suggest any two ways to conserve wildlife in India. 2×1=2
23. Why did the feeling of alienation increase among the Sri Lankan Tamils in 1956 ? Explain. 2
24. "Credit pushes the borrower into a situation from which recovery is painful." Examine the statement. 2

SECTION C

(Short Answer Type Questions)

(5×3=15)

25. (a) How did print come into existence in Europe ? Explain. 3
- OR**
- (b) How did access to books create a new culture of reading ? Explain. 3
26. "Energy is required for all activities." Explain the statement with examples. 3
27. Suggest three steps to enhance the literacy rate among women in India. 3×1=3
28. Differentiate between primary and secondary sectors with examples. 3
29. Examine the rising importance of the tertiary sector in India. 3

SECTION D

(Long Answer Type Questions)

(4×5=20)

30. (a) Analyse the role of the business classes in Civil Disobedience Movement. 5
- OR**
- (b) Analyse the role of women in Civil Disobedience Movement. 5
31. (a) Explain the features of primitive subsistence and commercial farming in India. 2+3=5
- OR**
- (b) Explain the features of intensive subsistence and plantation farming in India. 2+3=5



32. (क) उन परिस्थितियों का विश्लेषण कीजिए जिनमें लोकतांत्रिक शासन व्यवस्थाएँ सामाजिक विविधताओं में सामंजस्य स्थापित करती हैं । 5

अथवा

- (ख) उन परिस्थितियों का विश्लेषण कीजिए जिनमें लोकतांत्रिक शासन व्यवस्थाएँ नागरिकों की गरिमा और आज़ादी को बढ़ावा देती हैं । 5
33. (क) बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ किस प्रकार विश्वभर के उत्पादन को एक-दूसरे से जोड़ती हैं ? उदाहरणों सहित स्पष्ट कीजिए । 5

अथवा

- (ख) विदेशी निवेश को आकर्षित करने के लिए केन्द्र एवं राज्य सरकारों द्वारा किए गए किन्हीं पाँच उपायों की व्याख्या कीजिए । 5×1=5

खण्ड ड

(केस-आधारित प्रश्न)

(3×4=12)

34. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

पहले विश्व युद्ध तक औद्योगिक विकास धीमा रहा । युद्ध ने एक बिलकुल नई स्थिति पैदा कर दी थी । ब्रिटिश कारखाने सेना की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए युद्ध संबंधी उत्पादन में व्यस्त थे इसलिए भारत में मैनचेस्टर के माल का आयात कम हो गया । भारतीय बाज़ारों को रातोंरात एक विशाल देशी बाज़ार मिल गया । युद्ध लंबा खिंचा तो भारतीय कारखानों में भी फ़ौज के लिए जूट की बोरियाँ, फ़ौजियों के लिए वर्दी के कपड़े, टेंट और चमड़े के जूते, घोड़े व खच्चर की जीन तथा बहुत सारे अन्य सामान बनने लगे । नए कारखाने लगाए गए । पुराने कारखाने कई पालियों में चलने लगे । बहुत सारे नए मज़दूरों को काम पर रखा गया और हरेक को पहले से भी ज़्यादा समय तक काम करना पड़ता था । युद्ध के दौरान औद्योगिक उत्पादन तेज़ी से बढ़ा ।

युद्ध के बाद, भारतीय बाज़ार में मैनचेस्टर को पहले वाली हैसियत कभी हासिल नहीं हो पायी । युद्ध के बाद आधुनिकीकरण न कर पाने और अमेरिका, जर्मनी व जापान के मुकाबले कमजोर पड़ जाने के कारण ब्रिटेन की अर्थव्यवस्था चरमरा गई थी । कपास का उत्पादन बहुत कम रह गया था और ब्रिटेन से होने वाले सूती कपड़े के निर्यात में ज़बरदस्त गिरावट आई । उपनिवेशों में विदेशी उत्पादों को हटाकर स्थानीय उद्योगपतियों ने घरेलू बाज़ारों पर क़ब्ज़ा कर लिया और धीरे-धीरे अपनी स्थिति मज़बूत बना ली ।

- (34.1) भारत में मैनचेस्टर के माल का आयात कम क्यों हो गया ? 1
- (34.2) प्रथम विश्व युद्ध के बाद भारतीय बाज़ारों में मैनचेस्टर को पहले वाली हैसियत कभी क्यों हासिल नहीं हो पाई ? 1
- (34.3) प्रथम विश्व युद्ध से भारत को होने वाले किन्हीं दो लाभों का विश्लेषण कीजिए । 2×1=2



-
32. (a) Analyse the conditions under which democracies accommodate social diversities. 5
- OR**
- (b) Analyse the conditions under which democracies promote dignity and freedom of citizens. 5
33. (a) How do Multinational Corporations (MNCs) interlink production across countries ? Explain with examples. 5
- OR**
- (b) Explain any five steps taken by the Central and State Governments to attract foreign investments. 5×1=5

SECTION E
(Case-Based Questions) (3×4=12)

34. Read the given source and answer the questions that follow :

Yet, till the First World War, industrial growth was slow. The war created a dramatically new situation. With British mills busy with war production to meet the needs of the army, Manchester imports into India declined. Suddenly, Indian mills had a vast home market to supply. As the war prolonged, Indian factories were called upon to supply war needs: jute bags, cloth for army uniforms, tents and leather boots, horse and mule saddles and a host of other items. New factories were set up and old ones ran multiple shifts. Many new workers were employed and everyone was made to work longer hours. Over the war years industrial production boomed.

After the war, Manchester could never recapture its old position in the Indian market. Unable to modernise and compete with the US, Germany and Japan, the economy of Britain crumbled after the war. Cotton production collapsed and exports of cotton cloth from Britain fell dramatically. Within the colonies, local industrialists gradually consolidated their position, substituting foreign manufacturers and capturing the home market.

- (34.1) Why did Manchester imports decline in India ? 1
- (34.2) Why could Manchester never recapture its old position in the Indian market after the First World War ? 1
- (34.3) Analyse any two benefits of the First World War to India. 2×1=2



35. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

नदी परियोजनाओं पर उठी अधिकतर आपत्तियाँ उनके उद्देश्यों में विफल हो जाने पर हैं । यह एक विडंबना ही है कि जो बाँध बाढ़ नियंत्रण के लिए बनाए जाते हैं उनके जलाशयों में तलछट जमा होने से वे बाढ़ आने का कारण बन जाते हैं । अत्यधिक वर्षा होने की दशा में तो बड़े बाँध भी कई बार बाढ़ नियंत्रण में असफल रहते हैं । आपने पढ़ा होगा कि वर्ष 2006 में महाराष्ट्र और गुजरात में भारी वर्षा के दौरान बाँधों से छोड़े गए जल की वजह से बाढ़ की स्थिति और भी विकट हो गई । इन बाढ़ों से न केवल जान और माल का नुकसान हुआ अपितु बृहत् स्तर पर मृदा अपरदन भी हुआ । बाँध के जलाशय पर तलछट जमा होने का अर्थ यह भी है कि यह तलछट जो कि एक प्राकृतिक उर्वरक है बाढ़ के मैदानों तक नहीं पहुँचती जिसके कारण भूमि निम्नीकरण की समस्याएँ बढ़ती हैं । यह भी माना जाता है कि बहु-उद्देशीय योजनाओं के कारण भूकंप आने की संभावना भी बढ़ जाती है और अत्यधिक जल के उपयोग से जल-जनित बीमारियाँ, फ़सलों में कीटाणु-जनित बीमारियाँ और प्रदूषण फैलते हैं ।

(35.1) गुजरात में नदी परियोजना के विरुद्ध आंदोलन का नाम लिखिए ।

1

(35.2) अत्यधिक वर्षा होने की दशा में अधिकतर बड़े बाँध किस प्रकार बाढ़ नियंत्रण में असफल रहते हैं ?

1

(35.3) बहु-उद्देशीय नदी परियोजनाओं के किन्हीं दो लाभों का विश्लेषण कीजिए ।

2×1=2

36. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

राजनीतिक दलों का उदय प्रतिनिधित्व पर आधारित लोकतांत्रिक व्यवस्था के उभार के साथ जुड़ा है । हम पढ़ चुके हैं कि बड़े समाजों के लिए प्रतिनिधित्व आधारित लोकतंत्र की ज़रूरत होती है । जब समाज बड़े और जटिल हो जाते हैं तब उन्हें विभिन्न मुद्दों पर अलग-अलग विचारों को समेटने और सरकार की नज़र में लाने के लिए किसी माध्यम या एजेंसी की ज़रूरत होती है । विभिन्न जगहों से आए प्रतिनिधियों को साथ करने की ज़रूरत होती है ताकि एक ज़िम्मेवार सरकार का गठन हो सके । उन्हें सरकार का समर्थन करने या उस पर अंकुश रखने, नीतियाँ बनवाने और नीतियों का समर्थन अथवा विरोध करने के लिए उपकरणों की ज़रूरत होती है । प्रत्येक प्रतिनिधि-सरकार की ऐसी जो भी ज़रूरतें होती हैं, राजनीतिक दल उनको पूरा करते हैं । इस तरह हम कह सकते हैं कि राजनीतिक दल लोकतंत्र की एक अनिवार्य शर्त हैं ।

(36.1) 'राजनीतिक दल' के अर्थ को स्पष्ट कीजिए ।

1

(36.2) "राजनीतिक दलों का उदय प्रतिनिधित्व पर आधारित लोकतांत्रिक व्यवस्था के उभार के साथ जुड़ा है ।" इस कथन की पुष्टि कीजिए ।

1

(36.3) राजनीतिक दल क्यों लोकतंत्र की एक अनिवार्य शर्त है ? स्पष्ट कीजिए ।

2



35. Read the given source and answer the questions that follow :

Most of the objections to the projects arose due to their failure to achieve the purposes for which they were built. Ironically, the dams that were constructed to control the floods have triggered floods due to sedimentation in the reservoir. Moreover, the big dams have mostly been unsuccessful in controlling floods at the time of excessive rainfall. You may have seen or read how the release of water from the dams during heavy rains aggravated the flood situation in Maharashtra and Gujarat in 2006. The floods have not only devastated life and property but also caused extensive soil erosion. Sedimentation also meant that the flood plains were deprived of silt, a natural fertiliser, further adding on to the problem of land degradation. It was also observed that the multi-purpose projects induced earthquakes, caused water-borne diseases and pests and pollution resulting from excessive use of water.

- (35.1) Name the movement against the river project in Gujarat. 1
- (35.2) How have the big dams mostly been unsuccessful in controlling floods at the time of excessive rainfall ? 1
- (35.3) Analyse any two merits of multi-purpose river projects. 2×1=2

36. Read the given source and answer the questions that follow :

The rise of political parties is directly linked to the emergence of representative democracies. As we have seen, large societies need representative democracy. As societies became large and complex, they also needed some agency to gather different views on various issues and to present these to the government. They needed some ways, to bring various representatives together so that a responsible government could be formed. They needed a mechanism to support or restrain the government, make policies, justify or oppose them. Political parties fulfil these needs that every representative government has. We can say that parties are a necessary condition for a democracy.

- (36.1) Explain the meaning of a 'political party'. 1
- (36.2) "The rise of political parties is directly linked to the emergence of representative democracies." Support this statement. 1
- (36.3) Why are political parties a necessary condition for a democracy ? Explain. 2



खण्ड च

(मानचित्र कौशल आधारित प्रश्न)

(2+3=5)

37. (क) भारत के दिए गए राजनीतिक रेखा-मानचित्र (पृष्ठ 23 पर), में दो स्थान A और B के रूप में दर्शाए गए हैं। निम्नलिखित जानकारी की सहायता से उनके सही नाम उनके समीप खींची गई रेखाओं पर लिखिए :

(i) वह स्थान जहाँ दिसम्बर, 1920 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन हुआ। 1

(ii) वह स्थान जहाँ जलियाँवाला बाग घटना हुई। 1

(ख) भारत के इसी राजनीतिक रेखा-मानचित्र में निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** को उपयुक्त चिह्नों से दर्शाइए और उनके नाम लिखिए : 3×1=3

(i) नोएडा – सॉफ्टवेयर टेक्नोलोजी पार्क

(ii) बेलाडिला – लौह-अयस्क की खानें

(iii) तारापुर – परमाणु ऊर्जा संयंत्र

(iv) हल्दिया – समुद्री पत्तन

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 37 के स्थान पर हैं।

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

5×1=5

(37.1) उस स्थान का नाम लिखिए जहाँ दिसम्बर, 1920 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन हुआ।

(37.2) उस स्थान का नाम लिखिए जहाँ जलियाँवाला बाग घटना हुई।

(37.3) भारत के कॉफी के किसी एक प्रमुख उत्पादक राज्य का नाम लिखिए।

(37.4) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ बेलाडिला लौह-अयस्क की खानें हैं।

(37.5) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ तारापुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र स्थित है।

(37.6) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ हल्दिया समुद्री पत्तन स्थित है।



SECTION F

(Map Skill Based Question)

(2+3=5)

37. (a) Two places A and B have been marked on the given political outline map of **India** (on page 23). Identify them with the help of the following information and write their correct names on the lines drawn near them :
- (i) The place where the session of the Indian National Congress was held in December, 1920. 1
 - (ii) The place where Jallianwala Bagh incident occurred. 1
- (b) On the same political outline map of **India**, locate and label any **three** of the following with suitable symbols : 3×1=3
- (i) Noida – Software Technology Park
 - (ii) Bailadila – Iron-ore mines
 - (iii) Tarapur – Nuclear Power Plant
 - (iv) Haldia – Sea port

Note : *The following questions are for the **Visually Impaired Candidates** only, in lieu of Q. No. 37.*

*Answer any **five** questions.*

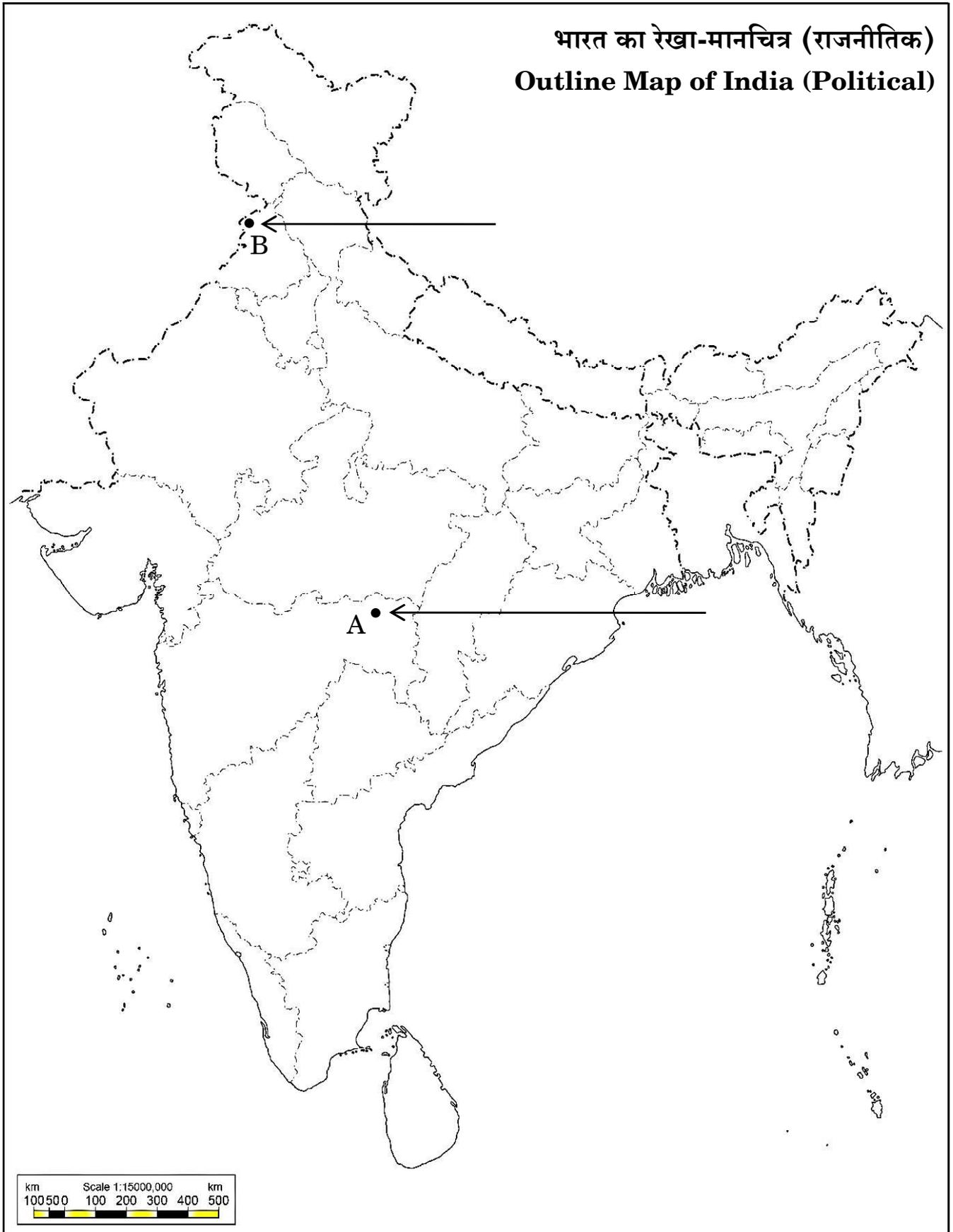
5×1=5

- (37.1) Name the place where Indian National Congress session took place in December, 1920.
- (37.2) Name the place where the Jallianwala Bagh incident occurred.
- (37.3) Name any one major coffee producing state of India.
- (37.4) Name the state where Bailadila iron ore mines are located.
- (37.5) Name the state where Tarapur nuclear power plant is located.
- (37.6) Name the state where Haldia sea port is located.



प्रश्न सं. 37 के लिए

For question no. 37



Series ZZZY1/4



SET-1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code

32/4/1

रोल नं.
Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

सामाजिक विज्ञान SOCIAL SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे
Time allowed : 3 hours

अधिकतम अंक : 80
Maximum Marks : 80

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 21 + एक मानचित्र हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 37 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका में कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 21 printed pages + ONE MAP.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 37 questions.
- Please write down the Serial Number of the question in the answer-book before attempting it.
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

#





सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल 37 प्रश्न हैं, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न-पत्र में छः खण्ड - क, ख, ग, घ, ङ तथा च हैं।
- (iii) खण्ड - क : प्रश्न सं. 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
- (iv) खण्ड - ख : प्रश्न सं. 21 से 24 तक अति लघु-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 40 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।
- (v) खण्ड - ग : प्रश्न सं. 25 से 29 लघु-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 60 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।
- (vi) खण्ड - घ : प्रश्न सं. 30 से 33 दीर्घ-उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।
- (vii) खण्ड - ङ : प्रश्न सं. 34 से 36 केस आधारित / स्रोत आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न में 3 उप प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।
- (viii) खण्ड - च : प्रश्न सं. 37 मानचित्र कौशल आधारित है। यह प्रश्न 5 अंकों का, 37 (i) इतिहास से (2 अंक) और 37 (ii) भूगोल से (3 अंक) है।
- (ix) इस प्रश्न-पत्र में समग्र रूप से विकल्प का प्रावधान नहीं है। फिर भी कुछ प्रश्नों में आन्तरिक विकल्प दिए गए हैं। ऐसे प्रश्नों में से केवल एक विकल्प का उत्तर लिखना है।
- (x) इसके अतिरिक्त प्रत्येक खण्ड और प्रश्न के साथ, जहाँ भी आवश्यक है, पृथक से निर्देश दिए गए हैं।

खण्ड - क

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(20×1=20)

1. निम्नलिखित को काल-क्रमानुसार व्यवस्थित कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1
 - (I) नेपोलियन युद्ध
 - (II) वियना संधि
 - (III) स्वतंत्रता के लिए ग्रीक संघर्ष
 - (IV) ऑटोमन साम्राज्य में स्लाव राष्ट्रवाद

विकल्प :

(a) III, II, I और IV	(b) I, II, III और IV
(c) IV, III, II और I	(d) IV, II, III और I
2. कैलाशबाशिनी देवी, ताराबाई शिंदे और पंडिता रामाबाई के लेखन के बीच निम्नलिखित में से कौनसा पहलू समान था ? 1
 - (a) जनता के लिए आर्थिक समानता की मांग की।
 - (b) महिलाओं के अनुभवों पर प्रकाश डालना।
 - (c) सांस्कृतिक विरासत के बारे में जागरूक करना।
 - (d) भारतीयों को उनकी राष्ट्रीय स्वतंत्रता के लिए प्रेरणा।





GENERAL INSTRUCTIONS :

Read the following instructions very carefully and follow them :

- (i) This question paper contains 37 questions. All questions are compulsory.
- (ii) Question paper comprises six Sections – A, B, C, D, E and F.
- (iii) **Section A** – Question no. 1 to 20 are Multiple Choice Questions of 1 mark each.
- (iv) **Section B** – Question no. 21 to 24 are Very Short Answer Type Questions, carrying 2 marks each. Answer to each question should not exceed 40 words.
- (v) **Section C** – Question no. 25 to 29 are Short Answer Type Questions, carrying 3 marks each. Answer to each question should not exceed 60 words.
- (vi) **Section D** – Question no. 30 to 33 are Long Answer Type Questions, carrying 5 marks each. Answer to each question should not exceed 120 words.
- (vii) **Section E** – Question no. 34 to 36 are **Case based/Source based** questions with three sub questions and are of 4 marks each.
- (viii) **Section F** – Question no. 37 is **map skill based**, carrying 5 marks with two parts, 37(i) from History (2 marks) and 37(ii) from Geography (3 marks).
- (ix) There is no overall choice in the question paper. However, an internal choice has been provided in few questions. Only **one** of the choices in such questions have to be attempted.
- (x) In addition to this, separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.

SECTION – A **(20×1=20)**
(Multiple Choice Questions)

1. Arrange the following in chronological order and choose the correct option : 1
 - (I) Napoleonic wars
 - (II) The Treaty of Vienna
 - (III) Greek Struggle for Independence
 - (IV) Slav Nationalism in Ottoman Empire

Options :

(a) III, II, I and IV	(b) I, II, III and IV
(c) IV, III, II and I	(d) IV, II, III and I
2. Which one of the following aspects was common among the writings of Kailashbhashini Debi, Tarabai Shinde and Pandita Ramabai ? 1
 - (a) Demanded economic equality for masses.
 - (b) Highlighted the experiences of women.
 - (c) Raised awareness about cultural heritage.
 - (d) Motivated Indians for their national freedom.





3. व्यापार के प्रवाह में ऐसे तीन महत्वपूर्ण विकास हुए जिन्होंने पूर्व-आधुनिक दुनिया को बहुत छोटा कर दिया। निम्नलिखित विकल्पों में से एक गलत की पहचान कीजिए : 1
- (a) व्यापार का प्रवाह (b) श्रम का प्रवाह
(c) पूंजी का प्रवाह (d) प्रौद्योगिकी का प्रवाह
4. निम्नलिखित में से किसने भाप इंजन में सुधार किया ? 1
- (a) जेम्स वॉट (b) थॉमस एडिसन
(c) बेंजामिन फ्रैंकलिन (d) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग
5. निम्नलिखित में से कौनसा लौह धातु का उदाहरण है ? 1
- (a) तांबा (b) जस्ता
(c) बॉक्साइट (d) निकल
6. स्तंभ-1 का मिलान स्तंभ-2 से कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1
- | स्तंभ - 1
(संसाधन) | स्तंभ - 2
(उदाहरण) |
|-----------------------|-----------------------|
| (I) जैव | 1. कोयला |
| (II) नवीकरणीय | 2. वन्य-जीव |
| (III) अनवीकरणीय | 3. सौर-ऊर्जा |
- विकल्प :
- | I | II | III |
|-------|----|-----|
| (a) 1 | 3 | 2 |
| (b) 3 | 2 | 1 |
| (c) 2 | 3 | 1 |
| (d) 1 | 2 | 3 |
7. निम्नलिखित में से कौनसा युग्म सही मिलान है ? 1
- (a) जलोढ़ मृदा - जिसमें रेत और सिल्ट होती है।
(b) काली मृदा - जिसमें नमक की मात्रा बहुत अधिक होती है।
(c) शुष्क मृदा - जिसमें क्रिस्टलीय लोहे का प्रसार होता है।
(d) लैटेराइट मृदा - जो लावा प्रवाह से बनी होती है।
8. निम्नलिखित देशों में से किसका मानव विकास सूचकांक में बेहतर स्थान है ? 1
- (a) अफ़गानिस्तान (b) म्यांमार
(c) भारत (d) नेपाल





3. There were three important developments that greatly shrank the pre-modern world. Identify the **incorrect** one from the following options : 1
- (a) The flow of trade (b) The flow of labour
(c) The flow of capital (d) The flow of technology
4. Who among the following improved the steam engine ? 1
- (a) James Watt (b) Thomas Edison
(c) Benjamin Franklin (d) Alexander Fleming
5. Which one of the following is an example of the Ferrous Metal ? 1
- (a) Copper (b) Tin
(c) Bauxite (d) Nickel
6. Match the column - 1 with column - 2 and choose the correct option : 1
- | Column - 1
(Resources) | Column - 2
(Example) |
|---------------------------|-------------------------|
| (I) Biological | 1. Coal |
| (II) Renewable | 2. Wildlife |
| (III) Non-renewable | 3. Solar Energy |
- Options :**
- | | I | II | III |
|-----|---|----|-----|
| (a) | 1 | 3 | 2 |
| (b) | 3 | 2 | 1 |
| (c) | 2 | 3 | 1 |
| (d) | 1 | 2 | 3 |
7. Which of the following is correctly matched ? 1
- (a) Alluvial Soil - Consist of sand and silt
(b) Black Soil - Salt content is high
(c) Arid Soil - Diffusion of iron in crystalline
(d) Laterite Soil - Made up of Lava flows
8. Which of the following countries has better rank in Human Development Index ? 1
- (a) Afghanistan (b) Myanmar
(c) India (d) Nepal





9. भारत में निम्नलिखित क्षेत्रों में से 'सकल घरेलू उत्पाद' में किसकी हिस्सेदारी सर्वाधिक है ? 1
- (a) प्राथमिक
(b) द्वितीयक
(c) तृतीयक
(d) चतुर्थक
10. भारत सरकार ने 1991 में व्यापार नियमों को उदार क्यों बनाया ? 1
- (a) सरकार विदेशी मुद्रा को भारतीय मुद्रा के बराबर बनाए रखना चाहती थी।
(b) सरकार पश्चिमी देशों के साथ अच्छे संबंध बनाए रखना चाहती थी।
(c) सरकार चाहती थी कि भारतीय उत्पादक विश्व बाज़ार में प्रतिस्पर्धा करें।
(d) सरकार चाहती थी कि सभी को सामाजिक-आर्थिक न्याय मिले।
11. मानव विकास के विषय में निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1
- (I) यह संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनडीपी) द्वारा तैयार किया गया एक समग्र सूचकांक है।
(II) इसके मापन के लिए लम्बी उम्र, साक्षरता और प्रति व्यक्ति आय मापदंड हैं।
(III) विकसित और निम्न विकासशील देशों के अनुसार देशों की रैंकिंग की जाती है।
(IV) विश्व बैंक जीवन की गुणवत्ता के आधार पर मानव विकास की रिपोर्ट तैयार करता है।
- विकल्प :**
- (a) I और II
(b) II और III
(c) I और III
(d) II और IV





9. Which one of the following sectors contribute highest in the GDP of India ? 1
- (a) Primary
 - (b) Secondary
 - (c) Tertiary
 - (d) Quaternary
10. Why did the Indian government liberalize trade regulations in 1991 ? 1
- (a) Government wanted foreign exchange equivalent to Indian Currency.
 - (b) Government wanted to maintain good relations with Western Countries.
 - (c) Government wanted Indian producers to compete in the World Market.
 - (d) Government wanted to provide socio-economic justice to all.
11. Read the following statements about Human Development and choose the correct option : 1
- (I) It is the composite Index prepared by United Nations Development Programme (UNDP).
 - (II) Parameters to measure it are Longevity, Literacy and Per Capita Income.
 - (III) Countries are ranked according to Developed and Low Developing countries.
 - (IV) World Bank also prepares report of Human Development on the basis of Quality of Life.
- Options :**
- (a) I and II
 - (b) II and III
 - (c) I and III
 - (d) II and IV





12. निम्नलिखित आंकड़ों को पढ़िए और नीचे दिए प्रश्न का उत्तर लिखिए :

1

हरियाणा, केरल और बिहार के कुछ तुलनात्मक आँकड़े			
राज्य	शिशु मृत्यु दर प्रति हजार व्यक्ति	साक्षरता दर %	निवल उपस्थिति अनुपात प्रति 100 व्यक्ति
हरियाणा	30	82	61
केरल	7	94	83
बिहार	32	62	43

हरियाणा का निवल अनुपस्थिति अनुपात कितना है ? सही विकल्प का चयन कीजिए :

- (a) 39 (b) 27
(c) 38 (d) 18

13. निम्नलिखित में से कारखानों के श्रमिकों के विकास का कौनसा एक लक्ष्य है ?

1

- (a) बेहतर वेतन (b) बेहतर तकनीक
(c) काम के अधिक घंटे (d) अधिक श्रम कार्य

14. निम्नलिखित में से कौनसा युग्म सुमेलित है ?

1

- (a) प्राथमिक क्षेत्रक - फूल की खेती करने वाला
(b) द्वितीयक क्षेत्रक - दुग्ध विक्रेता
(c) तृतीयक क्षेत्रक - मछुआरा
(d) विनिर्माण क्षेत्रक - माली

15. सत्ता के बंटवारे से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

- (I) बहुसंख्यकवाद लोकतंत्र की वास्तविक आत्मा है।
(II) यह विभिन्न समूहों में संतुलन और सामंजस्य बनाता है।
(III) यह सामाजिक समूहों के बीच संघर्ष की संभावना को कम करता है।
(IV) सत्ता की साझेदारी लोकतंत्र का सार है।

विकल्प :

- (a) I, II और III
(b) II, III और IV
(c) I, III और IV
(d) I, II और IV





12. Read the following data and answer the question that follow :

1

Some comparative Data on Haryana, Kerala and Bihar			
State	Infant Mortality Rate (per thousand person)	Literacy Rate %	Net Attendance Ratio (per 100 person)
Haryana	30	82	61
Kerala	7	94	83
Bihar	32	62	43

How much is the Net Absence Ratio of Haryana ? Choose the appropriate option from the following :

- (a) 39 (b) 27
(c) 38 (d) 18

13. Which one of the following is a developmental goal of the factory workers ?

1

- (a) Better wages (b) Better technology
(c) More hours of work (d) More labour work

14. Which one of the following pairs is correctly matched ?

1

- (a) Primary Sector - Flower Cultivator
(b) Secondary Sector - Milk Vendor
(c) Tertiary Sector - Fisherman
(d) Manufacturing Sector - Gardener

15. Consider the following statements on Power Sharing and choose the correct option :

1

- (I) Majoritarianism is the real spirit of democracy.
(II) It creates balance and harmony in different groups.
(III) It reduces the possibility of conflict among social groups.
(IV) Power sharing is the essence of democracy.

Options :

- (a) I, II and III
(b) II, III and IV
(c) I, III and IV
(d) I, II and IV





16. नीचे दिए गए प्रश्न में दो कथन, अभिकथन (A) और कारण (R) दिए गए हैं। कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

अभिकथन (A) : श्रीलंका ने 'तमिल' को राज्य की एकमात्र अधिकारिक भाषा के रूप में अपनाया।

कारण (R) : श्रीलंका की सरकार ने बहुसंख्यकपरस्ती के तहत कई कदम उठाए।

विकल्प :

- (a) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है।
(b) (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है।
(c) (A) सही है लेकिन (R) गलत है।
(d) (A) गलत है लेकिन (R) सही है।

17. स्तंभ - A का मिलान स्तंभ - B से कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

स्तंभ - A (विषय)	स्तंभ - B (सूची)
(I) बैंक	1. समवर्ती सूची
(II) कृषि	2. संघ सूची
(III) शिक्षा	3. राज्य सूची
(IV) कम्प्यूटर	4. अवशिष्ट विषय

विकल्प :

	I	II	III	IV
(a)	4	3	1	2
(b)	3	4	1	2
(c)	2	3	1	4
(d)	4	2	1	3

18. बॉक्स में दी गई जानकारी की सहायता से भारत सरकार की प्रशासनिक व्यवस्था की पहचान कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">केन्द्र और स्थानीय सरकारों के बीच शक्ति की हिस्सेदारी।राज्य सरकारों को उनके साथ कुछ शक्तियां और राजस्व साझा करने की आवश्यकता होती है।इसे त्रि-स्तरीय सरकार कहा जाता है। |
|---|

विकल्प :

- (a) तानाशाही व्यवस्था
(b) एकात्मक संघीय व्यवस्था
(c) विकेन्द्रीकृत व्यवस्था
(d) साम्राज्यवादी व्यवस्था





16. Two statements are given below as Assertion (A) and Reason (R).
Read the statements and choose the correct option : 1

Assertion (A) : Sri Lanka adopted ‘Tamil’ as the official language of the State.

Reason (R) : The Govt. of Sri Lanka adopted a series of majoritarian measures.

Options :

- (a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
(b) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A).
(c) (A) is true but (R) is false.
(d) (A) is false but (R) is true.

17. Match column – A with column – B and choose the correct option : 1

Column – A (Subjects)	Column – B (List)
(I) Banks	1. Concurrent List
(II) Agriculture	2. Union List
(III) Education	3. State List
(IV) Computer	4. Residuary Subjects

Options :

- | | I | II | III | IV |
|-----|---|----|-----|----|
| (a) | 4 | 3 | 1 | 2 |
| (b) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (c) | 2 | 3 | 1 | 4 |
| (d) | 4 | 2 | 1 | 3 |

18. Identify the administrative level of Indian Government with the help of the information given in the box and choose the correct option : 1

1. Power shared between Central to Local Government.
2. The State Governments are required to share some powers and revenue with them.
3. It is called a three tier government.

Options :

- (a) Dictatorial System (b) Unitary Federal System
(c) Decentralized System (d) Imperialistic System





19. निम्नलिखित में से किस देश में द्वि-दलीय व्यवस्था है ? 1
(a) चीन (b) रूस
(c) अमेरिका (d) भारत
20. विश्व में अधिकतर लोग किस प्रकार की सरकार को पसंद करते हैं ? 1
(a) लोकतांत्रिक (b) सैन्य
(c) तानाशाही (d) धर्म आधारित

खण्ड - ख

(अति लघु-उत्तरीय प्रश्न)

(4×2=8)

21. (A) अनुबंधित श्रमिकों की भर्ती के लिए यूरोपीय लोगों द्वारा अपनाई गई किन्हीं दो विधियों की व्याख्या कीजिए। 2
अथवा
(B) सोलहवीं सदी के मध्य में 'चेचक' किस प्रकार स्पेनिश विजेताओं का सबसे शक्तिशाली हथियार साबित हुआ ? व्याख्या कीजिए। 2
22. "कृषि और उद्योग एक-दूसरे के पूरक हैं।" इस कथन की उदाहरणों सहित पुष्टि कीजिए। 2
23. "अलग-अलग लोगों के विकास के लक्ष्य भिन्न हो सकते हैं।" उदाहरण के साथ इस कथन की पुष्टि कीजिए। 2
24. "हमारे समाज में महिलाएं विभिन्न तरीकों से भेदभाव का सामना करती हैं।" किन्हीं दो तरीकों की व्याख्या कीजिए। 2

खण्ड - ग

(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

(5×3=15)

25. "उन्नीसवीं सदी की शुरुआत में यूरोप में राष्ट्रीय एकता के विचार, उदारवाद की विचारधारा से संबंधित थे।" इस कथन की परख कीजिए। 3
26. भारतीय कृषि के विकास के लिए किए गए किन्हीं तीन संस्थागत सुधारों की व्याख्या कीजिए। 3
27. सूचना प्रौद्योगिकी, वैश्वीकरण से किस प्रकार से जुड़ी है ? व्याख्या कीजिए। 3
28. लोकतंत्र में राजनीतिक दलों की आवश्यकता का विश्लेषण कीजिए। 3
29. (A) भारत में 'तृतीयक क्षेत्रक' इतना महत्वपूर्ण क्यों होता जा रहा है ? व्याख्या कीजिए। 3

अथवा

- (B) असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों का संरक्षण करना क्यों आवश्यक है ? व्याख्या कीजिए। 3





19. Which one of the following countries has two party system ? 1
(a) China (b) Russia
(c) America (d) India
20. Which type of government is likely to be more acceptable to the people in the world ? 1
(a) Democratic (b) Military
(c) Dictatorship (d) Theocratic

SECTION – B
(Very Short Answer Questions) (4×2=8)

21. (A) Explain any two methods that were used by the Europeans for the recruitment of the indentured labours. 2
OR
(B) How did the ‘small pox’ prove as the most powerful weapon of the Spanish conquerors in the mid-sixteenth century ? Explain. 2
22. “Agriculture and industry move hand in hand.” Support the statement with examples. 2
23. “Different persons can have different developmental goals.” Support the statement with an example. 2
24. “Women face discrimination in various ways in our society.” Explain any two ways. 2

SECTION – C
(Short Answer Questions) (5×3=15)

25. “Ideas of national unity in the early nineteenth century Europe were closely allied to the ideology of liberalism.” Examine the statement. 3
26. Explain any three institutional reforms taken for the development of Indian agriculture. 3
27. How is information technology connected with globalization ? Explain. 3
28. Analyze the need of Political Parties in the Democracy. 3
29. (A) Why is ‘Tertiary Sector’ becoming important in India ? Explain. 3
OR
(B) Why is there a need to protect workers in the Unorganized Sector ? Explain. 3





खण्ड - घ

(दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

(4×5=20)

30. (A) ग्रामीण इलाकों में सविनय अवज्ञा आंदोलन की प्रगति की परख कीजिए। 5

अथवा

- (B) भारत में विभिन्न समुदायों में सामूहिक अपनेपन की भावना विकसित करने के तरीकों का विश्लेषण कीजिए। 5

31. (A) पाइपलाइन परिवहन नेटवर्क भारत की परिवहन व्यवस्था में किस प्रकार महत्वपूर्ण है? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए। 5

अथवा

- (B) भौतिक और आर्थिक कारकों ने भारतीय रेलवे नेटवर्क के वितरण प्रतिरूप को किस प्रकार प्रभावित किया है ? उदाहरणों सहित स्पष्ट कीजिए। 5

32. (A) “व्यक्ति की स्वतंत्रता और गरिमा को बढ़ावा देने में लोकतंत्र किसी भी अन्य प्रकार की सरकारों से बहुत बेहतर है।” तर्कों के साथ कथन की पुष्टि कीजिए। 5

अथवा

- (B) “लोकतंत्र में उत्तरदायी, जिम्मेदार और वैध सरकार का गठन होता है।” तर्कों के साथ कथन की पुष्टि कीजिए। 5

33. (A) ग्रामीण अर्थव्यवस्था में ‘स्वयं सहायता समूहों’ की भूमिका को न्यायसंगत ठहराइये। 5

अथवा

- (B) “सस्ता एवं सामर्थ्य के अनुकूल कर्ज देश के विकास के लिए अति आवश्यक है।” इस कथन को न्यायसंगत ठहराइये। 5

खण्ड - ङ

(केस आधारित/स्रोत आधारित प्रश्न)

34. दिए गए स्रोत को पढ़िए और नीचे दिए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : (3×4=12)

अखबार क्यों ?

‘पूना के कृष्णाजी त्रिम्बक राणाडे मराठी का एक अखबार निकालना चाहते हैं, जिसमें स्थानीय दिलचस्पी की तमाम उपयोगी खबरों को जगह मिल सके। इसमें सार्वजनिक उपयोगिता, वैज्ञानिक अन्वेषण के अलावा प्राक्-विद्या, सांख्यिकी, जिज्ञासाओं, देश के विभिन्न हिस्सों के बारे में आमतौर पर, और दक्कन पर खासतौर पर जानकारियाँ होंगी... ऐसे तमाम लोगों से मदद और संरक्षण का निवेदन है, जो ज्ञान के प्रसार और जनकल्याण के इच्छुक हैं।’

बॉम्बे टेलीग्राफ एंड कोरियर, 6 जनवरी, 1849





SECTION – D
(Long Answer Questions)

(4×5=20)

30. (A) Examine the progress of the Civil Disobedience Movement in the countryside. 5
- OR**
- (B) Analyze the ways through which people of different communities developed a sense of collective belonging in India. 5
31. (A) How is pipeline transport network important in the transport system of India ? Explain with an example. 5
- OR**
- (B) How have physical and economic factors influenced the distribution pattern of the Indian Railway Network ? Explain with examples. 5
32. (A) “Democracy stands much superior to any other forms of governments in promoting dignity and freedom of the individual.” Support the statement with arguments. 5
- OR**
- (B) “Democracy produces an accountable, responsive and legitimate government.” Support the statement with arguments. 5
33. (A) Justify the role of ‘Self Help Groups’ in the rural economy. 5
- OR**
- (B) “Cheap and affordable credit is crucial for the country’s development.” Justify the statement. 5

SECTION – E
(Case Based/Source Based Questions)

34. Read the given source and answer the questions that follow : (3×4=12)

WHY NEWSPAPERS ?

‘Krishnaji Trimbuck Ranade inhabitant of Poona intends to publish a Newspaper in the Marathi Language with a view of affording useful information on every topic of local interest. It will be open for free discussion on subjects of general utility, scientific investigation and the speculations connected with the antiquities, statistics, curiosities, history and geography of the country and of the Deccan especially... the patronage and support of all interested in the diffusion of knowledge and Welfare of the People is earnestly solicited.’

Bombay Telegraph and Courier, 6 January, 1849





‘देसी अखबारों और राजनीतिक सभाओं की वही भूमिका होती है, जो इंग्लैण्ड के हाउस ऑफ कॉमन्स में विपक्ष की होती है। यानी कि वह सरकारी नीतियों की आलोचनात्मक समीक्षा कर, लोगों के हित साधने में अक्षम हिस्सों को निकालें और सुधार करें, तथा उनको तेज़ी से लागू करने का काम करें।

इन सभाओं को चाहिए कि वे देश के ख़ास मुद्दों पर नाना तरह की सूचनाएँ जमा करें और क्या संभव और वांछित सुधार हैं, वह बताएँ, इन कार्यों का काफ़ी असर होगा।’

नेटिव ओपिनियन, 3 अप्रैल, 1870

- (I) कृष्णाजी द्वारा समाचार-पत्र प्रकाशित करने के मुख्य कारण को स्पष्ट कीजिए। 1
- (II) स्थानीय समाचार-पत्र और राजनीतिक संघ के कार्य को विपक्ष की भूमिका के समान कैसे देखा गया ? 1
- (III) 19वीं शताब्दी के दौरान समाचार-पत्रों की लोकप्रियता के कारणों का विश्लेषण कीजिए। 2

35. दिए गए स्रोत को पढ़िए और नीचे दिए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

वर्षा जल संग्रहण

बहुत से लोगों का मानना है कि बहुउद्देशीय परियोजनाओं के अलाभप्रद असर और उन पर उठे विवादों के चलते वर्षाजल संग्रहण तंत्र इनके सामाजिक-आर्थिक और पारिस्थितिक तौर पर व्यवहार्य विकल्प हो सकते हैं। प्राचीन भारत में उत्कृष्ट जलीय निर्माणों के साथ-साथ जल संग्रहण ढाँचे भी पाए जाते थे। लोगों को वर्षा पद्धति और मृदा के गुणों के बारे में गहरा ज्ञान था। उन्होंने स्थानीय पारिस्थितिकीय परिस्थितियों और उनकी जल आवश्यकतानुसार वर्षाजल, भौमजल, नदी जल और बाढ़ जल संग्रहण के अनेक तरीके विकसित कर लिए थे। पहाड़ी और पर्वतीय क्षेत्रों में लोगों ने ‘गुल’ अथवा ‘कुल’ (पश्चिमी हिमालय) जैसी वाहिकाएँ, नदी की धारा का रास्ता बदलकर खेतों में सिंचाई के लिए बनाई हैं। पश्चिमी भारत, विशेषकर राजस्थान में पीने का जल एकत्रित करने के लिए ‘छत वर्षा जल संग्रहण’ का तरीका आम था। पश्चिम बंगाल में बाढ़ के मैदान में लोग अपने खेतों की सिंचाई के लिए बाढ़ जल वाहिकाएँ बनाते थे। शुष्क और अर्धशुष्क क्षेत्रों में खेतों में वर्षा जल एकत्रित करने के लिए गड्ढे बनाए जाते थे ताकि मृदा को सिंचित किया जा सके और संरक्षित जल को खेती के लिए उपयोग में लाया जा सके। राजस्थान के जिले जैसलमेर में ‘खादीन’ और अन्य क्षेत्रों में ‘जोहड़’ इसके उदाहरण हैं।

- (I) जल संचयन प्रणाली एक लाभप्रद विकल्प क्यों है ? 1
- (II) ‘छत वर्षा जल संग्रहण’ की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 1
- (III) जल संरक्षण के लिए प्राचीन भारत में अपनाई गई किन्हीं दो विधियों का उल्लेख कीजिए। 2





‘The task of the native newspapers and political associations is identical to the role of the Opposition in the House of Commons in Parliament in England. That is of critically examining government policy to suggest improvements, by removing those parts that will not be to the benefit of the people, and also by ensuring speedy implementation. These associations ought to carefully study the particular issues, gather diverse relevant information on the nation as well as on what are the possible and desirable improvements, and this will surely earn it considerable influence.’

Native Opinion, 3 April, 1870

- (I) Explain the main reason of publishing newspaper by Krishnaji ? 1
- (II) How was the task of native newspaper and political association seen identical to the role of opposition ? 1
- (III) Analyze the reasons of popularity of newspapers during 19th century. 2

35. Read the given source and answer the questions that follow :

RAINWATER HARVESTING

Many thought that given the disadvantages and rising resistance against the multi purpose projects, water harvesting system was a viable alternative, both socio-economically and environmentally. In ancient India, along with the sophisticated hydraulic structures, there existed an extraordinary tradition of water harvesting system. People had in-depth knowledge of rainfall regimes and soil types and developed wide ranging techniques to harvest rainwater, groundwater, river water and flood water in keeping with the local ecological conditions and their water needs. In hill and mountainous regions, people built diversion channels like the ‘guls’ or ‘kuls’ of the Western Himalayas for agriculture. ‘Rooftop rainwater harvesting’ was commonly practised to store drinking water, particularly in Rajasthan. In the flood plains of Bengal, people developed inundation channels to irrigate their fields. In arid and semi-arid regions, agricultural fields were converted into rain fed storage structures that allowed the water to stand and moisten the soil like the ‘khadins’ in Jaisalmer and ‘Johads’ in other parts of Rajasthan.

- (I) Why is water harvesting system a viable alternative ? 1
- (II) Describe the process of ‘rooftop rainwater harvesting.’ 1
- (III) Mention any two methods adopted by ancient India for water conservation. 2





36. दिए गए स्रोत को पढ़िए और नीचे दिए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

भारत की भाषायी विविधता

भारत में कितनी भाषाएँ हैं ? इसका जवाब इस बात पर निर्भर करता है कि आप भाषाओं की गिनती किस तरह करते हैं। इस बारे में अधिकृत नवीनतम सूचना 2011 की जनगणना के आँकड़ों से हासिल होती है। इस जनगणना में लोगों ने 1300 से ज़्यादा अलग-अलग भाषाओं को अपनी मातृभाषा के रूप में दर्ज कराया था। इन भाषाओं को कुछ प्रमुख भाषाओं के साथ समूहबद्ध कर दिया जाता है। जैसे - भोजपुरी, मगधी, बुंदेलखंडी, छत्तीसगढ़ी, राजस्थानी और ऐसी ही दूसरी भाषाओं को हिंदी के अंदर जोड़ लिया जाता है। ऐसी समूहबद्धता के बाद भी जनगणना में 121 प्रमुख भाषाएँ पाई गईं। इनमें से 22 भाषाओं को भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में रखा गया है और इसी कारण इन्हें अनुसूचित भाषाएं कहा जाता है। बाकी को गैर-अनुसूचित भाषा कहते हैं। भाषा के हिसाब से भारत दुनिया का संभवतः सबसे ज़्यादा विविधता वाला देश है।

- (I) भारत में भाषायी विविधता के महत्त्व को स्पष्ट कीजिए। 1
- (II) अनुसूचित और गैर-अनुसूचित भाषाओं में अंतर स्पष्ट कीजिए। 1
- (III) 'भाषाओं के संयोजन ने देश को एक सांस्कृतिक इकाई में एकजुट किया है।' इस कथन की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए। 2

खण्ड - च

(मानचित्र कौशल आधारित प्रश्न)

(2+3=5)

37. (i) भारत के दिए गए राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर दो स्थानों A और B को अंकित किया गया है। उन्हें दी गई जानकारी की सहायता से पहचानिए और उनके पास खींची गई रेखाओं पर उनके सही नाम लिखिए।
- (a) वह स्थान जहां महात्मा गांधी ने नील की खेती करने वाले किसानों के लिए सत्याग्रह शुरू किया था। 1
- (b) वह स्थान जहां भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का दिसम्बर, 1920 में अधिवेशन हुआ। 1
- (ii) भारत के इसी रेखा-मानचित्र पर निम्नलिखित में से किन्हीं तीन को उपयुक्त चिह्नों से दर्शाइये और उनके नाम लिखिए:
- (a) टिहरी बांध 1
- (b) नरोरा परमाणु ऊर्जा केन्द्र 1
- (c) पुणे सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क 1
- (d) हल्दिया समुद्री पत्तन 1





36. Read the given source and answer the questions that follow :

Language Diversity of India

How many languages do we have in India ? The answer depends on how one counts it. The latest information that we have is from the Census of India held in 2011. This census recorded more than 1300 distinct languages which people mentioned as their mother tongues. These languages were grouped together under some major languages. For example languages like Bhojpuri, Magadhi, Bundelkhandi, Chhattisgarhi, Rajasthani and many others were grouped together under 'Hindi'. Even after this grouping, the Census found 121 major languages. Of these 22 languages are now included in the Eighth Schedule of the Indian Constitution and are therefore called 'Scheduled Languages'. Others are called 'Non-Scheduled Languages'. In terms of languages, India is perhaps the most diverse country in the world.

- (I) Explain the importance of language diversity in India. 1
- (II) Differentiate between Scheduled and Non-Scheduled Languages. 1
- (III) 'The fusion of languages has united the country into one cultural entity.' Explain the statement with an example. 2

SECTION – F

(Map Skill Based Questions)

(2+3=5)

37. (i) Two places A and B have been marked on the given political outline map of India. Identify them with the help of given information and write their correct names on the lines drawn near them.
- (a) The place where Mahatma Gandhi started Satyagraha for Indigo peasants. 1
- (b) The place where the session of Indian National Congress held in December, 1920. 1
- (ii) On the same outline map of India locate and label any **three** of the following with suitable symbols :
- (a) Tehri Dam 1
- (b) Naraura Atomic Power Station 1
- (c) Pune Software Technology Park 1
- (d) Haldia Sea Port 1





नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 37 के स्थान पर हैं।

(5×1=5)

किन्हीं पांच के उत्तर लिखिए :

- (i) उस स्थान का नाम लिखिए, जहाँ भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का दिसम्बर, 1920 में अधिवेशन हुआ था। 1
- (ii) उस स्थान का नाम लिखिए, जहाँ महात्मा गांधी ने नील की खेती करने वाले किसानों के लिए सत्याग्रह शुरू किया था। 1
- (iii) उस राज्य का नाम लिखिए, जहाँ नरोरा परमाणु संयंत्र स्थित है। 1
- (iv) उस राज्य का नाम लिखिए, जहाँ टिहरी बांध स्थित है। 1
- (v) उस राज्य का नाम लिखिए, जहाँ मुंबई सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क स्थित है। 1
- (vi) उस राज्य का नाम लिखिए, जहाँ हल्दिया समुद्री पत्तन स्थित है। 1





Note : The following questions are only for the Visually Impaired Candidates in lieu of question no. 37. (5×1=5)

ATTEMPT ANY FIVE :

- | | |
|--|----------|
| (i) Name the place where the session of Indian National Congress was held in December, 1920. | 1 |
| (ii) Name the place where Mahatma Gandhi started Satyagraha for Indigo peasants. | 1 |
| (iii) Name the State where Naraura Nuclear Plant is located. | 1 |
| (iv) Name the State where Tehri Dam is located. | 1 |
| (v) Name the State where Mumbai Software Technology Park is located. | 1 |
| (vi) Name the State where Haldia Sea Port is located. | 1 |



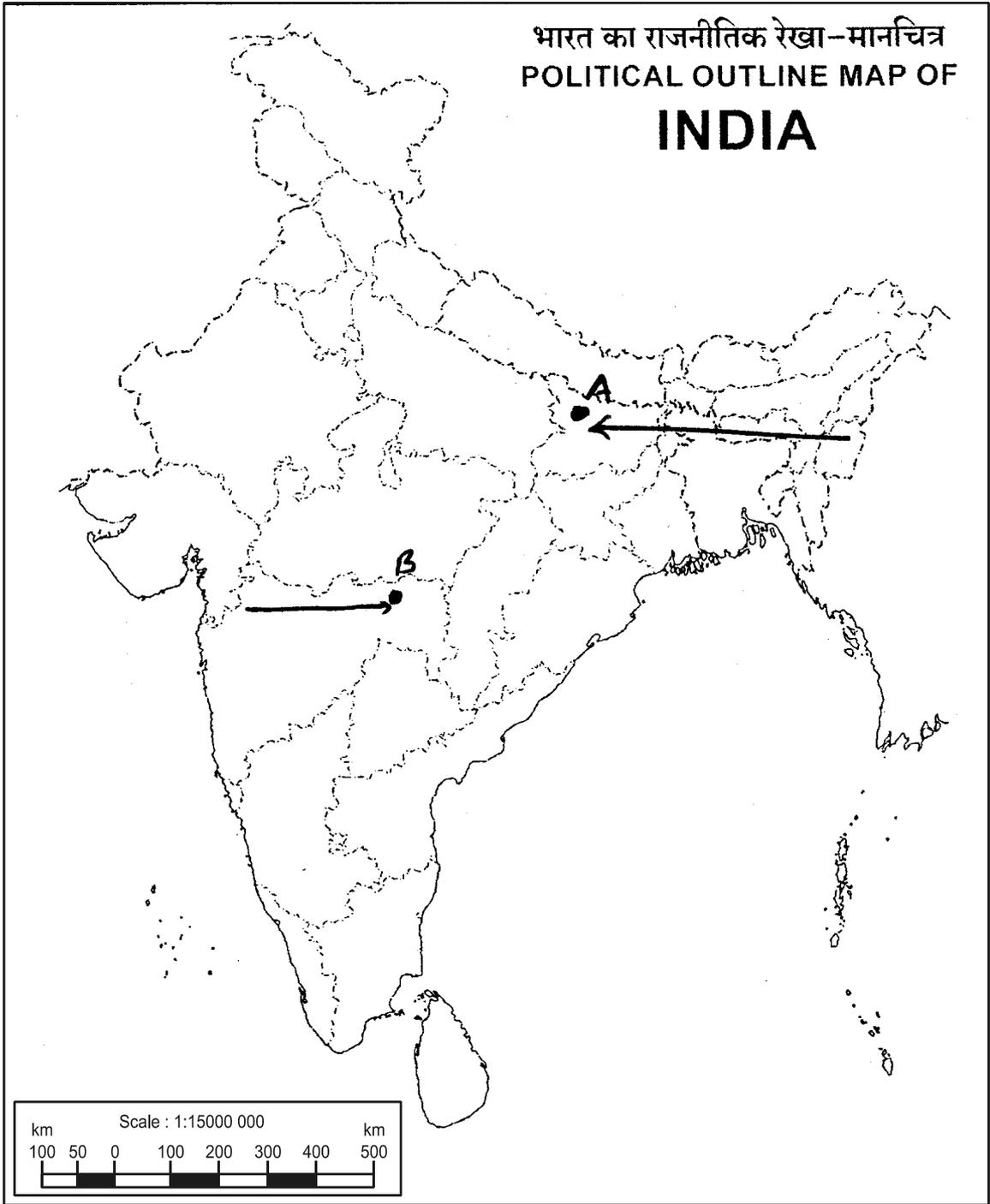




प्रश्न सं. 37 के लिए मानचित्र

Map for Q. No. 37

--- Cut Here --- यहाँ से काटें ---  --- Cut Here --- यहाँ से काटें ---  --- Cut Here --- यहाँ से काटें --- 





SET-1

Series ZZY1/5



प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code

32/5/1

रोल नं.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

सामाजिक विज्ञान SOCIAL SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 80

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 80

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 21 + 1 मानचित्र हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 37 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains 21 printed pages +1 Map.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 37 questions.
- Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.



सामान्य निर्देश:

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में 37 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) यह प्रश्न-पत्र छः खण्डों में विभाजित है - खण्ड क, ख, ग, घ, ङ एवं च।
- (iii) खण्ड क - प्रश्न संख्या 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
- (iv) खण्ड ख - प्रश्न संख्या 21 से 24 अति लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 40 शब्दों में लिखिए।
- (v) खण्ड ग - प्रश्न संख्या 25 से 29 तक लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 60 शब्दों में लिखिए।
- (vi) खण्ड घ - प्रश्न संख्या 30 से 33 दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों में लिखिए।
- (vii) खण्ड ङ - प्रश्न संख्या 34 से 36 केस-आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के साथ 3 - 3 उप-प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है।
- (viii) खण्ड च में प्रश्न संख्या 37 मानचित्र-आधारित है। यह प्रश्न 5 अंक का है, जो कि इतिहास से (37(क) - 2 अंक) तथा भूगोल (37(ख) - 3 अंक) से संबंधित है।
- (ix) प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है। तथापि, कुछ प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं। ऐसे प्रश्नों में से केवल एक ही विकल्प का उत्तर लिखिए।
- (x) इसके अतिरिक्त, आवश्यकतानुसार, प्रत्येक खण्ड और प्रश्न के साथ यथोचित निर्देश दिए गए हैं।

खण्ड क

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

(20×1=20)

1. निम्नलिखित पहलुओं में ब्रेटन वुड्स व्यवस्था का आधार कौन-सा था ?
 - (a) सैनिक व्यवस्था
 - (b) सांस्कृतिक व्यवस्था
 - (c) आर्थिक व्यवस्था
 - (d) ऐतिहासिक व्यवस्था
2. निम्नलिखित में से कौन-सी पुस्तक सबसे पहले गुटेनबर्ग द्वारा छापी गई थी ?
 - (a) चैपबुक्स
 - (b) अमर जीवन
 - (c) बाइबिल
 - (d) पंचांग



General Instructions :

Read the following instructions very carefully and strictly follow them :

- (i) This questions paper contains **37** questions. **All** questions are **compulsory**.
- (ii) This question paper comprises **six** sections – **Sections A, B, C, D, E and F**.
- (iii) **Section A** – Questions no. **1 to 20** are MCQs of **1** mark each.
- (iv) **Section B** – Questions no. **21 to 24** are very short answer type questions, carrying **2** marks each. Answer to each question should not exceed **40** words.
- (v) **Section C** – Questions no. **25 to 29** are short answer type questions, carrying **3** marks each. Answer to each question should not exceed **60** words.
- (vi) **Section D** – Questions no. **30 to 33** are long answer type questions, carrying **5** marks each. Answer to each question should not exceed **120** words.
- (vii) **Section E** – Questions no. **34 to 36** are case-based questions with three sub-questions and are of **4** marks each.
- (viii) **Section F** – Question no. **37** is map-based, carrying **5** marks with two parts, **37(a)** from History (**2** marks) and **37(b)** from Geography (**3** marks).
- (ix) There is no overall choice in the question paper. However, an internal choice has been provided in few questions. **Only one of the choices** in such questions has to be attempted.
- (x) In addition to this, separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.

SECTION A
(Multiple Choice Questions)

(20×1=20)

1. Which one of the following aspects was the base of the Bretton Woods system ?
 - (a) Military system
 - (b) Cultural system
 - (c) Economic system
 - (d) Historical system

2. Which one of the following books was printed first by Gutenberg ?
 - (a) Chapbooks
 - (b) Amar Jivan
 - (c) Bible
 - (d) Almanac



3. निम्नलिखित में से किसने 1928 में बारदोली में किसान आंदोलन का नेतृत्व किया ?
- बाबा रामचंद्र
 - जवाहरलाल नेहरू
 - सुभाष चंद्र बोस
 - वल्लभभाई पटेल
4. फ्रांसीसी नारी रूपकों के विषय में निम्नलिखित में से कौन-सा सही **नहीं** है ?
- उसका नाम मारीआन था ।
 - उसने फ्रांसीसी क्रान्ति में भाग लिया ।
 - वह राष्ट्रीय एकता का प्रतीक थी ।
 - उसकी छवि सिक्कों और टिकटों पर अंकित की गई ।
5. सही युग्म का चयन कीजिए ।
- आदिकालीन निर्वाह कृषि — भूमि के बड़े-बड़े टुकड़ों पर की जाती है
 - गहन निर्वाह कृषि — एकल फसल उत्पादक कृषि की जाती है
 - वाणिज्यिक कृषि — आधुनिक निवेशों का अधिक मात्रा में उपयोग होता है
 - रोपण कृषि — भूमि के छोटे भू-भाग पर की जाती है
6. वन्यजीव रक्षण अधिनियम कब लागू किया गया था ?
- 1972
 - 1978
 - 1980
 - 1985
7. झारखण्ड, छत्तीसगढ़ और ओडिशा जैसे राज्यों में भूमि क्षरण के मुख्य कारण का उल्लेख कीजिए ।
- अति चराई
 - खनन
 - अति सिंचाई
 - खनन प्रक्रिया
8. सन् 1956 में पारित अधिनियम द्वारा श्रीलंका में निम्नलिखित में से कौन-सी भाषा आधिकारिक घोषित की गई थी ?
- तमिल
 - सिंहली
 - हिन्दी
 - अंग्रेज़ी



-
3. Who among the following led the peasant movement in Bardoli in 1928 ?
- Baba Ramchandra
 - Jawaharlal Nehru
 - Subhash Chandra Bose
 - Vallabhbhai Patel
4. Which one of the following is **not** true about the female allegory of France ?
- She was named Marianne.
 - She took part in the French Revolution.
 - She was a symbol of national unity.
 - Her images were marked on coins and stamps.
5. Choose the correctly matched pair.
- Primitive subsistence farming — practised on large patches of land
 - Intensive subsistence farming — single crop production farming
 - Commercial farming — use of higher doses of modern inputs
 - Plantation farming — practised on small patches of land
6. When was the Wildlife Protection Act implemented ?
- 1972
 - 1978
 - 1980
 - 1985
7. Mention the main reason for land degradation in states like Jharkhand, Chhattisgarh and Odisha.
- Over-grazing
 - Mining
 - Over irrigation
 - Mineral processing
8. Which one of the following languages was declared as the official language of Sri Lanka by an Act passed in 1956 ?
- Tamil
 - Sinhala
 - Hindi
 - English



9. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सिद्ध करता है कि भारत एक अर्ध-संघीय राज्य है ?

- I. केन्द्र के पास अधिक शक्तियों का होना
- II. 'बाकी बचे' विषय केन्द्र के पास
- III. केन्द्र और राज्यों के बीच विषयों का समान वितरण
- IV. करेंसी और रेलवे केन्द्र के पास

विकल्प :

- (a) I, III और IV
- (b) I, II और IV
- (c) II, III और IV
- (d) I, II और III

10. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही *नहीं* है ?

- (a) संविधान धर्म के आधार पर किए जाने वाले किसी प्रकार के भेदभाव को रोकता है ।
- (b) संविधान हमें किसी भी धर्म के पालन करने, प्रचार करने और न पालन करने की आज़ादी देता है ।
- (c) भारतीय संविधान धार्मिक समुदायों में समानता सुनिश्चित करने के लिए शासन को धार्मिक मामलों में दखल देने का अधिकार देता है ।
- (d) संविधान के अनुसार धर्म को कभी भी राजनीति से पृथक नहीं किया जा सकता है ।

11. दो कथन अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में दिए गए हैं । दोनों कथनों को पढ़िए और उत्तर के लिए सही विकल्प का चयन कीजिए :

अभिकथन (A) : भारत में बहुदलीय व्यवस्था है ।

कारण (R) : इसका कारण है कि भारत में सामाजिक और भौगोलिक विविधताएँ हैं ।

विकल्प :

- (a) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है ।
- (b) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, परन्तु कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या *नहीं* करता है ।
- (c) अभिकथन (A) सही है, परन्तु कारण (R) ग़लत है ।
- (d) अभिकथन (A) ग़लत है, परन्तु कारण (R) सही है ।



9. Which one of the following options prove that India is a quasi-federal state ?

- I. More powers with Centre
- II. Residuary subjects with Centre
- III. Equal subjects with Centre and States
- IV. Currency and Railways with Centre

Options :

- (a) I, III and IV
- (b) I, II and IV
- (c) II, III and IV
- (d) I, II and III

10. Which one of the following statements is **not** true ?

- (a) The Constitution prohibits discrimination on the grounds of religion.
- (b) The Constitution allows us to practice, profess and propagate any religion or not to follow any.
- (c) The Constitution of India allows the state to intervene in the matters of religion in order to ensure equality within religious communities.
- (d) As per the Constitution, religion can never be separated from politics.

11. There are two statements marked as Assertion (A) and Reason (R). Read both the statements and choose the correct option as your answer :

Assertion (A) : India has a multiparty system.

Reason (R) : It is because of the social and geographical diversities in India.

Options :

- (a) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of the Assertion (A).
- (b) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is **not** the correct explanation of the Assertion (A).
- (c) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (d) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.



12. निम्नलिखित में से कौन-सा लोकतांत्रिक सरकार के विषय में सही **नहीं** है ?

- (a) लोकतांत्रिक सरकार वैध शासन है ।
- (b) लोकतांत्रिक सरकार ज़िम्मेवार सरकार है ।
- (c) लोकतांत्रिक सरकार लोगों की सरकार है ।
- (d) यह गलतियों के सुधार का अवसर नहीं देती है ।

13. तालिका में दिए गए आँकड़ों का पठन कीजिए और देश A की औसत मासिक आय ज्ञात कीजिए । सही विकल्प का चयन कीजिए ।

दो देशों के नागरिकों की मासिक आय (रुपयों में)						
	I	II	III	IV	V	औसत आय
देश A	10500	9800	9500	10000	10500	?
देश B	6000	6000	6000	6000	50000	

विकल्प :

- (a) 9500
- (b) 10000
- (c) 10500
- (d) 10060

14. बेल्जियम की जनसंख्या के कितने प्रतिशत लोग फ्लेमिश क्षेत्र में रहते हैं ?

- (a) 40%
- (b) 80%
- (c) 59%
- (d) 70%

15. पता लगाइए कि निम्नलिखित में से किसको धन द्वारा खरीदा नहीं जा सकता है । सही विकल्प का चयन कीजिए :

- I. संक्रामक बीमारियों से पूर्ण सुरक्षा
- II. प्रदूषण-मुक्त पर्यावरण
- III. उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा
- IV. आरामदायक घर

विकल्प :

- (a) I और III
- (b) III और IV
- (c) I और IV
- (d) I और II



12. Which one of the following is **not** true about a democratic government ?

- (a) Democratic government is a legitimate government.
- (b) Democratic government is a responsive government.
- (c) Democratic government is the people's own Government.
- (d) It does not allow room to correct mistakes.

13. Read the given data in the table and find out the average monthly income of Country A. Choose the correct option.

Monthly Income of Citizens of Two Countries (in Rupees)						
	I	II	III	IV	V	Average Income
Country A	10500	9800	9500	10000	10500	?
Country B	6000	6000	6000	6000	50000	

Options :

- (a) 9500
- (b) 10000
- (c) 10500
- (d) 10060

14. What percentage of the population of Belgium lives in the Flemish region ?

- (a) 40%
- (b) 80%
- (c) 59%
- (d) 70%

15. Select which among the following cannot be purchased through money. Choose the correct option :

- I. Full protection from infectious diseases
- II. A pollution-free atmosphere
- III. High quality education
- IV. A luxury home

Options :

- (a) I and III
- (b) III and IV
- (c) I and IV
- (d) I and II



16. नीचे दी गई तालिका में आँकड़ों का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर सही विकल्प का चयन कर लिखिए ।

कौन-सा सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्रक है जो लोगों को अधिकतम रोज़गार प्रदान करता है ?

तालिका – विभिन्न क्षेत्रकों में कामगार (मिलियन में)

क्षेत्रक	संगठित	असंगठित	योग
प्राथमिक	1	231	232
द्वितीयक	41	74	115
तृतीयक	40	88	128
योग	82	393	475

- (a) प्राथमिक क्षेत्रक, विशेषकर संगठित क्षेत्रक
- (b) द्वितीयक क्षेत्रक, विशेषकर संगठित क्षेत्रक
- (c) तृतीयक क्षेत्रक, विशेषकर संगठित क्षेत्रक
- (d) प्राथमिक क्षेत्रक, विशेषकर असंगठित क्षेत्रक

17. 'A', जयपुर के एक वस्त्र निर्यात करने वाले उद्योग का एक श्रमिक है । वह स्वास्थ्य बीमा, भविष्य निधि, चिकित्सा अवकाश, आदि जैसी सुविधाएँ प्राप्त करता है ।

'A' निम्नलिखित क्षेत्रकों में से किसमें कार्य कर रहा है ?

- (a) प्राथमिक क्षेत्रक
- (b) गैर-सरकारी क्षेत्रक
- (c) संगठित क्षेत्रक
- (d) असंगठित क्षेत्रक

18. भारत में निम्नलिखित संगठनों में से कौन करेंसी नोट निर्गमित करता है ?

- (a) भारत की केंद्रीय सरकार
- (b) नीति आयोग
- (c) वित्त मंत्रालय
- (d) भारतीय रिज़र्व बैंक



16. Study the data given below in the table and answer the question by selecting the correct option.

Which is the most important sector that provides maximum jobs to the people ?

Table – Workers in different sectors (in millions)

Sector	Organized	Unorganized	Total
Primary	1	231	232
Secondary	41	74	115
Tertiary	40	88	128
Total	82	393	475

- (a) Primary sector, especially organized sector
- (b) Secondary sector, especially organized sector
- (c) Tertiary sector, especially organized sector
- (d) Primary sector, especially unorganized sector
17. 'A' is a worker in a garment export industry of Jaipur. He gets facilities like health insurance, provident fund, medical leave, etc.
In which one of the following sectors is 'A' working ?
- (a) Primary sector
- (b) Non-Governmental sector
- (c) Organized sector
- (d) Unorganized sector
18. Which among the following organisations issues the currency notes in India ?
- (a) The Central Government of India
- (b) The NITI Aayog
- (c) The Finance Ministry
- (d) The Reserve Bank of India



19. कारगिल फूड्स बहुत बड़ी बहुराष्ट्रीय कम्पनी है जो भारत में खाद्य तेल की सबसे बड़ी उत्पादक है। यह कंपनी निम्नलिखित में से किस देश की है ?
- (a) भारत
(b) फ्रांस
(c) ग्रेट ब्रिटेन
(d) संयुक्त राज्य अमेरिका
20. 'सूचना और संचार प्रौद्योगिकी' ने 'वैश्वीकरण' की प्रक्रिया को निम्नलिखित में से किस तरीके से सर्वाधिक प्रेरित किया है ?
- (a) दुनिया के देशों तक खाद्य पदार्थों की पहुँच
(b) दुनिया के देशों तक कच्चे पदार्थों की पहुँच
(c) दुनिया के देशों तक सेवाओं की पहुँच
(d) दुनिया के देशों तक तत्काल सूचनाओं की पहुँच

खण्ड ख

(अति लघु-उत्तरीय प्रश्न)

(4×2=8)

21. 19वीं सदी में यूरोप के लोग अमेरिका पलायन क्यों कर गए ? व्याख्या कीजिए। 2
22. 'सांप्रदायिकता राष्ट्र के लिए हानिकारक है।' व्याख्या कीजिए। 2
23. (क) 'ऊर्जा की बचत ही ऊर्जा पैदा करना है।' इस कथन की पुष्टि कीजिए। 2

अथवा

- (ख) गैर-परम्परागत ऊर्जा के संसाधनों का उपयोग करना समय की माँग क्यों है ? स्पष्ट कीजिए। 2
24. ग्रामीण क्षेत्रक में अधिक रोज़गार सृजित करने के कोई दो उपाय सुझाइए। 2×1=2



-
19. Cargill Foods, a very large MNC, is the largest producer of edible oil in India. Which one of these countries does it belong to ?
- (a) India
 - (b) France
 - (c) Great Britain
 - (d) United States of America
20. In which one of the following ways has 'information and communication technology' stimulated the 'globalisation' process the most ?
- (a) Access foods across countries
 - (b) Access raw material across countries
 - (c) Access services across countries
 - (d) Access information instantly across countries

SECTION B

(Very Short Answer Type Questions)

(4×2=8)

21. Why did Europeans flee to America in the 19th century ? Explain. 2
22. 'Communalism is harmful for the nation.' Explain. 2
23. (a) 'Energy saved is energy produced.' Support the statement. 2

OR

- (b) Why is there a pressing need to use non-conventional energy resources ? Explain. 2
24. Suggest any two ways to create more employment in the rural sector. 2×1=2



खण्ड ग

(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

(5×3=15)

25. (क) भारतीय अर्थव्यवस्था पर असहयोग आंदोलन के किन्हीं तीन प्रभावों को स्पष्ट कीजिए । 3×1=3
- अथवा**
- (ख) भारत के लोगों द्वारा रॉलेट ऐक्ट का विरोध किस प्रकार किया गया ? तीन उदाहरणों सहित स्पष्ट कीजिए । 3×1=3
26. भारत में परिवहन साधन के रूप में पाइपलाइनों के महत्त्व को स्पष्ट कीजिए । 3
27. भारत में श्रम कानूनों के लचीलेपन के श्रमिकों पर पड़े प्रभावों का वर्णन कीजिए । 3
28. 'पारदर्शिता लोकतंत्र की सबसे महत्त्वपूर्ण विशेषता है ।' इस कथन की पुष्टि कीजिए । 3
29. संसाधनों के स्वामित्व के आधार पर दो क्षेत्रक कौन-से हैं ? उनमें से प्रत्येक की व्याख्या कीजिए । 3

खण्ड घ

(दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

(4×5=20)

30. (क) इटली के एकीकरण की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए । 5
- अथवा**
- (ख) यूरोप में 'राष्ट्र' के विचार को पैदा करने में फ्रांसीसी क्रान्ति ने किस प्रकार महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई ? स्पष्ट कीजिए । 5
31. (क) विनिर्माण उद्योगों के महत्त्व को स्पष्ट कीजिए । 5
- अथवा**
- (ख) औद्योगिक प्रदूषण को कम करने के किन्हीं पाँच उपायों की व्याख्या कीजिए । 5×1=5
32. (क) भारत में राजनीतिक दलों के समक्ष किन्हीं पाँच चुनौतियों की व्याख्या कीजिए । 5×1=5
- अथवा**
- (ख) राजनीतिक दलों के किन्हीं पाँच प्रमुख कार्यों की व्याख्या कीजिए । 5×1=5
33. (क) ऋण किस प्रकार सकारात्मक और नकारात्मक भूमिका निभाता है ? उदाहरणों सहित स्पष्ट कीजिए । 5
- अथवा**
- (ख) समर्थक ऋणाधार क्या है ? यह गरीबों को बैंकों से ऋण लेने से रोकने का मुख्य कारण क्यों है ? स्पष्ट कीजिए । 1+4=5



SECTION C
(Short Answer Type Questions)

(5×3=15)

25. (a) Explain any three effects of Non-Co-operation Movement on the Indian economy. 3×1=3
- OR**
- (b) How was the Rowlatt Act opposed by the people of India ? Explain with three examples. 3×1=3
26. Explain the importance of pipelines as a means of transportation in India. 3
27. Describe the impact of flexibility in the labour laws on the workers in India. 3
28. 'Transparency is the most important feature of a democracy.' Support the statement. 3
29. Which are the two sectors based on the ownership of resources ? Explain each of them. 3

SECTION D
(Long Answer Type Questions)

(4×5=20)

30. (a) Explain the process of unification of Italy. 5
- OR**
- (b) How did the French Revolution play an important role in creating the idea of the 'Nation' in Europe ? Explain. 5
31. (a) Explain the importance of manufacturing industries. 5
- OR**
- (b) Explain any five ways to reduce industrial pollution. 5×1=5
32. (a) Explain any five challenges faced by political parties in India. 5×1=5
- OR**
- (b) Explain any five major functions of the political parties. 5×1=5
33. (a) How does credit play a positive and a negative role ? Explain with examples. 5
- OR**
- (b) What is a collateral ? Why is it a main reason to prevent the poor getting a loan from banks ? Explain. 1+4=5



खण्ड ड

(केस-आधारित प्रश्न)

(3×4=12)

34. दिए गए उद्धरण का पठन कीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

बंबई में पहली कपड़ा मिल 1854 में लगी और दो साल बाद उसमें उत्पादन होने लगा । 1862 तक वहाँ ऐसी चार मिलें काम कर रही थीं । उनमें 94,000 तकलियाँ और 2,150 करघे थे । उसी समय बंगाल में जूट मिलें खुलने लगीं । वहाँ देश की पहली जूट मिल 1855 में और दूसरी 7 साल बाद 1862 में चालू हुई । उत्तरी भारत में एल्विन मिल 1860 के दशक में कानपुर में खुली । इसके साल भर बाद अहमदाबाद की पहली कपड़ा मिल भी चालू हो गई । 1874 में मद्रास में भी पहली कताई और बुनाई मिल खुल गई ।

(34.1) पहली कपड़ा मिल भारत में कब स्थापित की गई ? 1

(34.2) भारत के किन्हीं दो प्रारम्भिक उद्योगपतियों के नाम लिखिए । $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

(34.3) भारत के बहुत से व्यवसायी अंग्रेज़ी सरकार के लादे गए कड़े आर्थिक नियंत्रणों के बाद भी किस प्रकार अपना कार्य करते रहे ? स्पष्ट कीजिए । 2

35. दिए गए उद्धरण का पठन कीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

प्राचीन भारत में उत्कृष्ट जलीय निर्माणों के साथ-साथ जल संग्रहण ढाँचे भी पाए जाते थे । लोगों को वर्षा पद्धति और मृदा के गुणों के बारे में गहरा ज्ञान था । उन्होंने स्थानीय पारिस्थितिकीय परिस्थितियों और उनकी जल आवश्यकतानुसार वर्षाजल, भौमजल, नदी जल और बाढ़ जल संग्रहण के अनेक तरीके विकसित कर लिए थे । पहाड़ी और पर्वतीय क्षेत्रों में लोगों ने 'गुल' अथवा 'कुल' (पश्चिमी हिमालय) जैसी वाहिकाएँ, नदी की धारा का रास्ता बदलकर खेतों में सिंचाई के लिए बनाई हैं । पश्चिमी भारत, विशेषकर राजस्थान में पीने का जल एकत्रित करने के लिए 'छत वर्षा जल संग्रहण' का तरीका आम था ।

(35.1) भारत में प्रयुक्त किए गए किन्हीं दो परंपरागत जल संग्रहण के तरीकों का उल्लेख कीजिए । 1

(35.2) राजस्थान के लोग वर्षाजल का किस प्रकार उपयोग करते हैं ? 1

(35.3) वर्षाजल संग्रहण के किन्हीं दो लाभों की व्याख्या कीजिए । $2 \times 1 = 2$



SECTION E
(Case-Based Questions)

(3×4=12)

34. Read the given extract and answer the questions that follow :

The first cotton mill in Bombay came up in 1854 and it went into production two years later. By 1862, four mills were at work with 94,000 spindles and 2,150 looms. Around the same time, jute mills came up in Bengal, the first being set up in 1855 and another one seven years later, in 1862. In north India, the Elgin Mill was started in Kanpur in the 1860s, and a year later the first cotton mill of Ahmedabad was set up. By 1874, the first spinning and weaving mill of Madras began production.

(34.1) When was the first cotton mill set up in India ? 1

(34.2) Name any two early industrialists of India. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

(34.3) How did many Indian entrepreneurs survive despite tight economic controls imposed by the British Government ? Explain. 2

35. Read the given extract and answer the questions that follow :

In ancient India, along with the sophisticated hydraulic structures, there existed an extraordinary tradition of water-harvesting system. People had an in-depth knowledge of rainfall regimes and soil types and developed wide ranging techniques to harvest groundwater, rainwater, river water and flood water in keeping with the local ecological conditions and their water needs. In hilly and mountainous regions, people built diversion channels like the 'kuls' and 'guls' of Western Himalayas for agriculture. Rooftop rainwater harvesting was very commonly practised to store drinking water, particularly in Rajasthan.

(35.1) Mention any two methods of traditional water-harvesting used in India. 1

(35.2) How do people of Rajasthan utilise rainwater ? 1

(35.3) Explain any two benefits of rainwater harvesting. 2×1=2



36. दिए गए उद्धरण का पठन कीजिए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

बेल्जियम यूरोप का एक छोटा-सा देश है, क्षेत्रफल में हमारे हरियाणा राज्य से भी छोटा । इसकी सीमाएँ फ्रांस, नीदरलैंड, जर्मनी और लक्समबर्ग से लगती हैं । इसकी आबादी एक करोड़ से थोड़ी अधिक है यानी हरियाणा की आबादी से करीब आधी । इस छोटे से देश के समाज की जातीय बुनावट बहुत जटिल है । देश की कुल आबादी का 59 फ़ीसदी हिस्सा फ्लेमिश इलाके में रहता है और डच बोलता है । शेष 40 फ़ीसदी लोग वेलोनिया क्षेत्र में रहते हैं और फ्रेंच बोलते हैं । शेष एक फ़ीसदी लोग जर्मन बोलते हैं । राजधानी ब्रूसेल्स के 80 फ़ीसदी लोग फ्रेंच बोलते हैं और 20 फ़ीसदी लोग डच भाषा ।

- (36.1) बेल्जियम की जातीय संरचना को स्पष्ट कीजिए । 1
- (36.2) 'जातीय' शब्द की व्याख्या कीजिए । 1
- (36.3) बेल्जियम की सरकार ने अपनी जातीय समस्या को किस प्रकार हल किया ? स्पष्ट कीजिए । 2

खण्ड च

(मानचित्र कौशल आधारित प्रश्न)

(2+3=5)

37. (क) भारत के दिए गए राजनीतिक रेखा-मानचित्र (पृष्ठ 23 पर) में दो स्थान A और B के रूप में दर्शाए गए हैं । निम्नलिखित जानकारी की सहायता से उन्हें पहचानिए और उनके सही नाम उनके समीप खींची गई रेखाओं पर लिखिए :

- (i) वह स्थान जहाँ गाँधीजी ने नमक कानून तोड़ा । 1
- (ii) वह स्थान जहाँ भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन सितम्बर, 1920 में हुआ था । 1

(ख) भारत के इसी राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** को उपयुक्त चिह्नों से दर्शाइए और उनके नाम लिखिए : $3 \times 1 = 3$

- (i) टेहरी – बाँध
- (ii) बोकारो – कोयले की खानें
- (iii) पुणे – सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क
- (iv) तूतीकोरिन – समुद्री पत्तन



36. Read the given extract and answer the questions that follow :

Belgium is a small country in Europe, smaller in area than the state of Haryana. It has borders with France, the Netherlands, Germany and Luxembourg. It has a population of a little over one crore, about half the population of Haryana. The ethnic composition of this small country is very complex. Of the country's total population, 59 per cent lives in the Flemish region and speaks Dutch language. Another 40 per cent people live in the Wallonia region and speak French. Remaining one per cent of the Belgians speak German. In the capital city Brussels, 80 per cent of the people speak French while 20 per cent are Dutch-speaking.

- (36.1) Explain the ethnic composition of Belgium. 1
- (36.2) Explain the term 'ethnic'. 1
- (36.3) How did the Belgian Government solve their ethnic problem ?
Explain. 2

SECTION F

(Map Skill Based Question)

(2+3=5)

37. (a) Two places A and B have been marked on the given political outline map of **India** (on page 23). Identify them with the help of the following information and write their correct names on the lines drawn near them :
- (i) The place where Gandhiji broke the salt law. 1
- (ii) The place where the session of the Indian National Congress was held in September, 1920. 1
- (b) On the same political outline map of **India**, locate and label any **three** of the following with suitable symbols : 3×1=3
- (i) Tehri – Dam
- (ii) Bokaro – Coal mines
- (iii) Pune – Software Technology Park
- (iv) Tuticorin – Sea port



नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 37 के स्थान पर हैं ।

5×1=5

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

- (37.1) उस स्थान का नाम लिखिए जहाँ गाँधीजी ने नमक कानून तोड़ा ।
- (37.2) उस स्थान का नाम लिखिए जहाँ भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन सितम्बर, 1920 में हुआ था ।
- (37.3) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ टेहरी बाँध स्थित है ।
- (37.4) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ बोकारो कोयला की खानें स्थित हैं ।
- (37.5) पुणे सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क किस राज्य में स्थित है ?
- (37.6) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ तूतीकोरिन समुद्री पत्तन स्थित है ।



Note : The following questions are for the **Visually Impaired Candidates** only, in lieu of Q. No. 37.

5×1=5

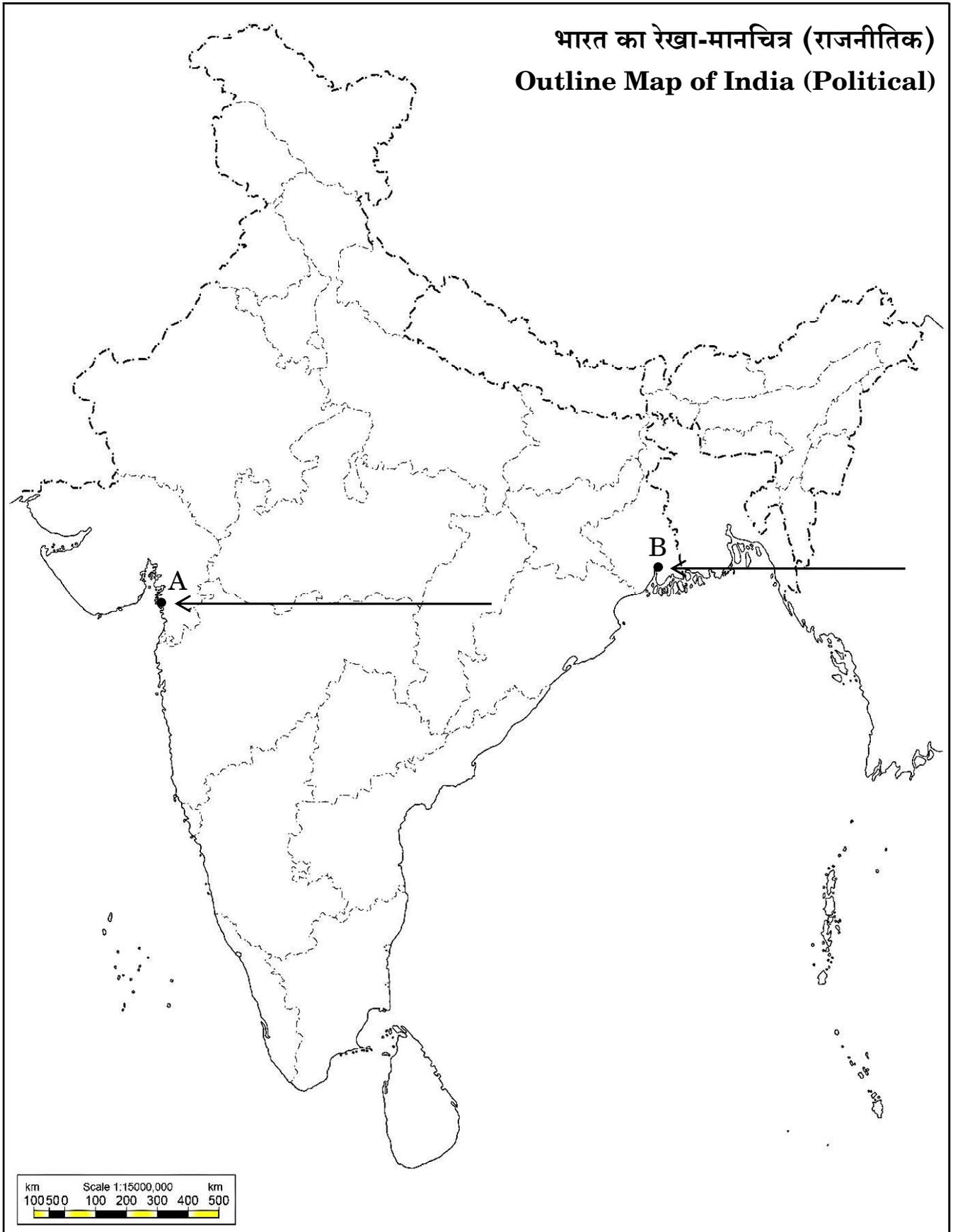
Answer any **five** questions.

- (37.1) Name the place where Gandhiji broke the salt law.
- (37.2) Name the place where the Indian National Congress session was held in September, 1920.
- (37.3) Name the state where Tehri dam is located.
- (37.4) Name the state where Bokaro coal mines are located.
- (37.5) In which state is the Pune Software Technology Park located ?
- (37.6) Name the state where Tuticorin sea port is located.



प्रश्न सं. 37 के लिए

For question no. 37



Series ZZYY1/6



SET-1

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code 32/6/1

रोल नं.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।

Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

सामाजिक विज्ञान SOCIAL SCIENCE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Time allowed : 3 hours

अधिकतम अंक : 80

Maximum Marks : 80

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 32 (मानचित्र सहित) है।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 37 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 32 printed pages (Including Map).
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 37 questions.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

^



32/6/1

139 A

1



P.T.O.

सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका पालन कीजिए :

(i) प्रश्न-पत्र में कुल 37 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

प्रश्न-पत्र में छः खण्ड-क, ख, ग, घ, ङ और च हैं।

(ii) खण्ड-क में प्रश्न संख्या 1 से 20 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

(iii) खण्ड-ख में प्रश्न संख्या 21 से 24 तक अति लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 40 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।

(iv) खण्ड-ग में प्रश्न संख्या 25 से 29 तक लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 60 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।

(v) खण्ड-घ में प्रश्न संख्या 30 से 33 तक दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 120 शब्दों से अधिक का नहीं होना चाहिए।

(vi) खण्ड-ङ में प्रश्न संख्या 34 से 36, केस आधारित हैं। प्रत्येक प्रश्न के साथ 3-3 उपप्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है।

(vii) खण्ड-च में प्रश्न संख्या 37 मानचित्र आधारित है। यह प्रश्न 5 अंकों का है 37 (a) (इतिहास से 2 अंक) और 37 (b) (भूगोल के 3 अंक)

(viii) इस प्रश्न पत्र में समग्र रूप से विकल्प का प्रावधान ही है। फिर भी उपप्रश्नों में विकल्प का प्रावधान है। ऐसे प्रश्नों में से केवल एक विकल्पीय प्रश्न का उत्तर लिखना है।

(ix) इसके अतिरिक्त प्रत्येक खण्ड और प्रश्न के साथ जहाँ भी आवश्यक है, पृथक से निर्देश दिए गए हैं।



General Instructions :

- (i) *Question paper contains 37 questions. All questions are compulsory. Question paper comprises six Sections – A, B, C, D, E and F There are 37 questions in the question paper.*
- (ii) *Section A – Question nos. 1 to 20 are MCQs of 1 mark each.*
- (iii) *Section B – Question nos. 21 to 24 are Very Short Answer Type Questions, carrying 2 marks each. Answer to each question should not exceed 40 words.*
- (iv) *Section C – Question nos. 25 to 29 are Short Answer Type Questions, carrying 3 marks each. Answer to each question should not exceed 60 words.*
- (v) *Section D – Question nos. 30 to 33 are Long Answer Type Questions, carrying 5 marks each. Answer to each question should not exceed 120 words.*
- (vi) *Section E – Question nos. from 34 to 36 are Case Based Questions with three sub questions and are of 4 marks each.*
- (vii) *Section F – Question no. 37 is map based, carrying 5 marks with two parts, 37 (a) from History (2 marks) and 37 (b) from Geography (3 marks).*
- (viii) *There is no overall choice in the question paper. However, an internal choice has been provided in a few questions. Only one of the choices in such questions have to be attempted.*
- (ix) *In addition to this, separate instructions are given with each section and question, wherever necessary.*



खण्ड – क

(20 × 1 = 20)

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

1. निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।

1

(नेता)

(भूमिका)

- | | | |
|------------------------|-------|--------------------------------------|
| (a) विक्टर इमेनुएल II | (I) | इटली का मुख्यमंत्री |
| (b) ज्युसेप मेत्सिनी | (II) | यंग इटली आंदोलन |
| (c) ज्युसेप गैरीबॉल्डी | (III) | सिसिली साम्राज्य पर विजय |
| (d) काउंट कावूर | (IV) | एकीकृत इटली के राजा के रूप में घोषणा |

विकल्प :

- | | | | |
|--------|-----|-----|-----|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) I | IV | III | II |
| (B) II | I | IV | III |
| (C) IV | II | III | I |
| (D) I | IV | II | III |

2. निम्नलिखित में से किसने पहला साप्ताहिक समाचार-पत्र 'बंगाल गेजट' निकाला ?

1

- (A) बिपिन चन्द्र पाल
(B) बाल गंगाधर तिलक
(C) गंगाधर भट्टाचार्य
(D) राजा राममोहन राय



SECTION - A

(Multiple Choice Questions)

(20 × 1 = 20)

1. Match the following and choose the correct option.

1

(Leader)

(Role)

- | | |
|------------------------|---|
| (a) Victor Emmanuel II | I. Chief Minister of Italy |
| (b) Guiseppe Mazzini | II. Young Italy Movement |
| (c) Guiseppe Garibaldi | III. Conquered the Kingdom of Sicillies |
| (d) Count Cavour | IV. Proclaimed as king of Unified Italy |

- | | | | |
|--------|-----|-----|-----|
| (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) I | IV | III | II |
| (B) II | I | IV | III |
| (C) IV | II | III | I |
| (D) I | IV | II | III |

2. Who among the following brought out 'Bengal Gazette; the first weekly newspaper ?

1

- (A) Bipin Chandra Pal
- (B) Bal Gangadhar Tilak
- (C) Gangadhar Bhattacharya
- (D) Raja Rammohan Roy



3. 1840 से 1860 के बीच इंग्लैंड में रेलवे के विस्तार के साथ निम्नलिखित में से कौन सा उद्योग बढ़ा ? 1

- (A) लोहा और इस्पात
- (B) जूट और कपास
- (C) एल्युमिनियम और बॉक्साइट
- (D) ताँबा और इस्पात

4. यूरोपीय लोग 19वीं शताब्दी में अमेरिका क्यों चले गए ? निम्नलिखित विकल्पों में से सही कारण की पहचान कीजिए : 1

- (A) गरीबी और बीमारियाँ
- (B) सोने की खानों की ओर दौड़
- (C) फ्रांसीसी क्रांति से बचने के लिए
- (D) वियतनाम युद्ध के परिणाम स्वरूप

5. निम्नलिखित जानकारी की सहायता से फसल की पहचान कीजिए : 1

- यह एक मुख्य खाद्य फसल है ।
- यह खरीफ की फसल है ।
- इसके लिए उच्च तापमान और अधिक आर्द्रता की आवश्यकता होती है ।
- इसके लिए 100 cm से अधिक वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है ।

विकल्प :

- (A) गेहूँ
- (B) मक्का
- (C) चावल
- (D) ज्वार



-
3. Which of the following industries increased with the expansion of railways in England from 1840s to 1860s ? 1
- (A) Iron and Steel
(B) Jute and Cotton
(C) Aluminium and Bauxite
(D) Copper and Steel
4. Why did Europeans flee to America in 19th century ? Identify the correct reason from the following options : 1
- (A) Poverty and diseases
(B) Due to gold rush
(C) To escape from the French Revolution
(D) As an aftermath of the Vietnam War
5. Identify the Crop with the help of the following information and choose the correct option. 1

- This is the staple food crop.
- This is a Kharif crop.
- It requires high temperature and high humidity.
- It requires above 100 cm of annual rainfall.

Options :

- (A) Wheat
(B) Maize
(C) Rice
(D) Jwar



6. स्तंभ-A का स्तंभ-B के साथ मिलान कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

स्तंभ - A (नदी)	स्तंभ - B (बाँध)
I. महानदी	1. सरदार सरोवर
II. नर्मदा	2. हीराकुड
III. चंबल	3. सलाल
IV. चेनाब	4. राणा प्रताप सागर

विकल्प :

	I	II	III	IV
(A)	4	3	2	1
(B)	3	4	1	2
(C)	2	1	4	3
(D)	1	2	3	4

7. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सुमेलित है ?

1

- (A) जलोढ़ मिट्टी पश्चिमी राजस्थान
(B) काली मिट्टी उत्तरी मैदान
(C) शुष्क मिट्टी दक्कन का पठार
(D) लैटेराइट मिट्टी पश्चिमी घाट

8. निम्नलिखित संस्थाओं में से कौन सी 'विश्व विकास रिपोर्ट' तैयार करती है ?

1

- (A) विश्व बैंक
(B) अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष
(C) विश्व स्वास्थ्य संगठन
(D) अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन



6. Match the Column – A with Column – B and choose the correct option : 1

Column – A
(River)

Column – B
(Dam)

- | | |
|--------------|----------------------|
| I. Mahanadi | 1. Sardar Sarovar |
| II. Narmada | 2. Hirakud |
| III. Chambal | 3. Salal |
| IV. Chenab | 4. Rana Pratap Sagar |

Options :

- | | I | II | III | IV |
|-----|---|----|-----|----|
| (A) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (B) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (C) | 2 | 1 | 4 | 3 |
| (D) | 1 | 2 | 3 | 4 |

7. Which of the following pair is correctly matched ? 1

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (A) Alluvial Soil | Western Rajasthan |
| (B) Black Soil | Northern Plain |
| (C) Arid Soil | Deccan Plateau |
| (D) Laterite Soil | Western Ghats |

8. Which one of the following organizations prepares the 'World Development Report' ? 1

- | |
|---------------------------------------|
| (A) World Bank |
| (B) International Monetary Fund |
| (C) World Health Organisation |
| (D) International Labour Organisation |



9. निम्नलिखित में से 'नीति आयोग' की पूर्ववर्ती सरकारी एजेंसी कौन सी थी ? 1
- (A) योजना आयोग
(B) निर्वाचन आयोग
(C) विश्वविद्यालय अनुदान आयोग
(D) संघ लोक सेवा आयोग
10. मान लीजिए कि एक स्थानीय क्षेत्र में चार परिवार हैं। यदि इन परिवारों की आय क्रमशः ₹ 6,000, ₹ 4,000, ₹ 7,000 और ₹ 3,000 हैं तो इस क्षेत्र की औसत आय क्या होगी ? सही विकल्प का चयन कीजिए। 1
- (A) ₹ 5,000
(B) ₹ 3,000
(C) ₹ 2,000
(D) ₹ 6,000
11. निम्नलिखित में से कौन सा स्थानीय कंपनी के लिए एक प्रमुख लाभ है जब वह किसी बहुराष्ट्रीय कंपनी के साथ मिलकर उत्पादन करता हो ? 1
- (A) बहुराष्ट्रीय कंपनी स्थानीय कंपनियों को धन एवं प्रौद्योगिकी प्रदान करती हैं।
(B) स्थानीय कंपनी के बोझ को कम करने के लिए बहुराष्ट्रीय कंपनी सभी निर्णय लेती है।
(C) बहुराष्ट्रीय कंपनी तेजी से उत्पादन के लिए स्थानीय कंपनी के सभी शेयर खरीदती है।
(D) बहुराष्ट्रीय कंपनी, स्थानीय कंपनी से श्रम और पूँजी निवेश के लिए कहती है।



-
9. Which one of the following is the preceding Government Agency of NITI Aayog ? 1
- (A) Planning Commission
- (B) Election Commission
- (C) University Grants Commission
- (D) Union Public Service Commission
10. Assume there are four families in a locality. If the income of each family is ₹ 6,000, ₹ 4,000, ₹ 7,000 and ₹ 3,000 then find out the average income of the locality from the following options : 1
- (A) ₹ 5,000 (B) ₹ 3,000
- (C) ₹ 2,000 (D) ₹ 6,000
11. Which one of the following is a major benefit to a local company which goes for joint production with an MNC ? 1
- (A) MNC provides Money and Technology to local company.
- (B) MNC takes all decisions to reduce burden of local company.
- (C) MNC purchases all shares of local company for faster production.
- (D) MNC might ask for labour and capital investment from local company.



12. निम्नलिखित में से कौन सा जोड़ा सुमेलित है ?

1

- (A) प्राथमिक क्षेत्रक साहूकार
- (B) द्वितीयक क्षेत्रक पुजारी
- (C) तृतीयक क्षेत्रक बैंक
- (D) विनिर्माण क्षेत्रक माली

13. निम्नलिखित में से कौन सी एक असंगठित क्षेत्र की गतिविधि है ?

1

- (A) स्कूल में पढ़ाने वाला एक शिक्षक ।
- (B) बड़े कारखाने में काम करने वाला एक कर्मचारी ।
- (C) अस्पताल में इलाज करने वाला एक डॉक्टर ।
- (D) ठेकेदार के अधीन काम करने वाला एक दिहाड़ी मजदूर ।

14. निम्नलिखित में से कौन स्वयं सहायता समूहों में बचत और ऋण गतिविधियों के संबंध में निर्णय लेता है ?

1

- (A) किसी बैंक का प्रबंधक
- (B) गैर-सरकारी संस्था के सदस्य
- (C) स्थानीय साहूकार
- (D) स्वयं सहायता समूह के सदस्य



12. Which one of the following pairs is correctly matched ? 1

- (A) Primary Sector – Money Lender
- (B) Secondary Sector – Priest
- (C) Tertiary Sector – Bank
- (D) Manufacturing Sector – Gardener

13. Which one of the following is an activity of the unorganized sector ? 1

- (A) A teacher teaching in a school.
- (B) A worker going to work in a big factory.
- (C) A doctor treating patients in a hospital.
- (D) A daily wage labourer working under a contractor.

14. Who among the following takes the decision regarding saving and loan activities in the Self Help Groups (SHGs) ? 1

- (A) Manager of a Bank
- (B) Members of Non-Governmental Organisation (NGO)
- (C) Local Money Lenders
- (D) Members of Self-Help Group (SHG)



15. सत्ता के बँटवारे पर निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1

- I. बहुसंख्यक समुदाय की इच्छा को सभी पर थोपना ।
- II. सामाजिक समूहों के बीच संघर्ष की संभावना को कम करना ।
- III. राजनीतिक व्यवस्था की स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए सत्ता का बँटवारा ।
- IV. दलों के बीच सामाजिक-राजनीतिक विरोध की संभावना बढ़ाना ।

विकल्प :

- (A) I और III
- (B) II और III
- (C) I और IV
- (D) I और II

16. नीचे दिए गए प्रश्न में दो कथन, अभिकथन (A) और कारण (R) हैं । कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए : 1

अभिकथन (A) : लोकतंत्र में कामकाज के लिए राजनीतिक दल महत्वपूर्ण हैं ।

कारण (R) : राजनीतिक दलों को बनाने में मीडिया एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है ।

विकल्प :

- (A) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) की सही व्याख्या है ।
- (B) (A) और (R) दोनों सही हैं, परंतु (R), (A) की सही व्याख्या नहीं है ।
- (C) (A) सही है, लेकिन (R) गलत है ।
- (D) (A) गलत है, परन्तु (R) सही है ।



15. Consider the following statements on Power sharing and choose the correct option. 1

- I. Imposing the will of majority community over others.
- II. It helps in reducing the possibility of conflict between the social groups.
- III. Power sharing is a good way to ensure the stability of political order.
- IV. It brings socio-political opposition among parties.

Options :

- (A) I and III
- (B) II and III
- (C) I and IV
- (D) I and II

16. Two statements are given in the question below as Assertion (A) and reason (R). Read the statements and choose the correct option. 1

Assertion (A) : Political Parties are important in the functioning of democracy.

Reason (R) : The media plays an important role in the making of Political Parties.

Options :

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).
- (B) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A).
- (C) (A) is true, but (R) is false.
- (D) (A) is false, but (R) is true.



17. स्तंभ-A का मिलान स्तंभ-B से कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

स्तंभ - A (विषय)	स्तंभ - B (सूची)
I. ई-प्रोग्रामिंग	1. समवर्ती सूची
II. पुलिस	2. संघ सूची
III. शिक्षा	3. राज्य सूची
IV. रक्षा	4. अवशिष्ट सूची

विकल्प :

	I	II	III	IV
(A)	4	3	1	2
(B)	3	4	1	2
(C)	4	1	3	2
(D)	4	2	1	3

18. निम्नलिखित देशों में से किसमें एक दलीय व्यवस्था है ?

1

- (A) चीन
- (B) भारत
- (C) पाकिस्तान
- (D) अमरीका

19. निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और सही विकल्प का चयन कीजिए :

1

- I. भारत में कोई आधिकारिक धर्म नहीं है ।
- II. समुदायों को अपने धर्म को मानने, प्रचार और अभ्यास करने की स्वतंत्रता है ।
- III. राज्य समुदायों को उनके द्वारा चलाई जा रही शिक्षण संस्थानों को सहायता देकर मदद करता है ।
- IV. भारत धर्मतंत्र में विश्वास करता है ।

विकल्प :

- (A) I, II और III
- (B) I, II और IV
- (C) II, III और IV
- (D) I, III और IV



17. Match Column – A with Column – B and choose the correct option. 1

Column – A		Column – B	
(Subjects)		(List)	
I. E-Programming	1.	Concurrent List	
II. Police	2.	Union List	
III. Education	3.	State List	
IV. Defence	4.	Residuary List	

Options :

	I	II	III	IV
(A)	4	3	1	2
(B)	3	4	1	2
(C)	4	1	3	2
(D)	4	2	1	3

18. Which one of the following countries have One Party System ? 1

- | | |
|--------------|-------------|
| (A) China | (B) India |
| (C) Pakistan | (D) America |

19. Read the following statements and choose the correct option : 1

- I. There is no official religion in India.
- II. Communities have freedom to profess and practice their religion.
- III. State helps communities by giving aid to educational institutions run by them.
- IV. India believes in theocracy.

Options :

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (A) I, II and III | (B) I, II and IV |
| (C) II, III and IV | (D) I, III and IV |



-
20. निम्नलिखित में से किस देश की राष्ट्रीय संसद में महिलाओं का प्रतिनिधित्व सबसे अधिक है ? 1
- (A) रूस
(B) ऑस्ट्रेलिया
(C) स्वीडन
(D) भारत

खण्ड - ख

(4 × 2 = 8)

(अति लघु-उत्तरीय प्रश्न)

21. 1832 की 'कुस्तुनतुनिया की संधि' ने किस प्रकार यूनान को एक स्वतंत्र राष्ट्र के रूप में मान्यता दी ? स्पष्ट कीजिए। 2
22. (a) कृषि के आधुनिकीकरण के लिए भारत सरकार द्वारा किए गए किन्हीं दो प्रयासों की व्याख्या कीजिए। 1 × 2 = 2
- अथवा**
- (b) रबी शस्य ऋतु की किन्हीं दो विशेषताओं की व्याख्या कीजिए। 1 × 2 = 2

23. भारत में राजनीतिक दलों की मान्यता के संबंध में चुनाव आयोग की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। 2
24. ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक रोजगार कैसे पैदा किये जा सकते हैं ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। 2



-
20. Which one of the following countries has the highest representation of women in their National Parliament ? 1
- (A) Russia
- (B) Australia
- (C) Sweden
- (D) India

SECTION – B

(Very Short Answer Type Questions) (4 × 2 = 8)

21. How did the ‘Treaty of Constantinople’ of 1832 recognize Greece as an independent nation ? Explain. 2
22. (a) Explain any two efforts taken by the Government of India to modernise agriculture. 1 × 2 = 2

OR

- (b) Explain any two features of Rabi cropping season. 1 × 2 = 2
23. Explain the role of Election Commission regarding recognition of Political Parties in India. 2
24. How to create more employment in rural areas ? Explain with examples. 2



खण्ड – ग

(5 × 3 = 15)

(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

25. फ्रांसीसी क्रांति पर मुद्रण संस्कृति के किन्हीं तीन प्रभावों की परख कीजिए । 3
26. (a) हम पर्यटन को व्यापार क्यों कहते हैं ? स्पष्ट कीजिए । 3
- अथवा**
- (b) देश के आर्थिक विकास में परिवहन के महत्त्व की व्याख्या कीजिए । 3
27. ऋण के औपचारिक और अनौपचारिक स्रोतों में अंतर स्पष्ट कीजिए । 3
28. 'आधुनिक लोकतंत्र व्यवस्थाओं में सत्ता की साझेदारी अनेक रूपों में हो सकती है।' इस कथन की पुष्टि कीजिए । 3
29. विकास के लिए धारणीयता का मुद्दा क्यों महत्त्वपूर्ण है ? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए । 3

खण्ड – घ

(4 × 5 = 20)

(दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

30. (a) व्यापारी वर्ग ने स्वयं को 'सविनय अवज्ञा आंदोलन' से कैसे जोड़ा ? उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए । 5
- अथवा**
- (b) 'असम के मजदूरों की महात्मा गांधी और स्वराज की धारणा की अपनी समझ थी।' उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए । 5



SECTION – C

(Short Answer Type Questions)

(5 × 3 = 15)

25. Examine any three effects of Print culture on the French Revolution. **3**
26. (a) Why do we call Tourism as a Trade ? Explain. **3**
- OR**
- (b) Explain the importance of Transportation in the economic development of the country. **3**
27. Distinguish between formal and informal sources of credit. **3**
28. “In modern democracies, power sharing arrangements can take many forms.” Explain the statement. **3**
29. Why is the issue of sustainability important for development ? Explain with examples. **3**

SECTION – D

(Long Answer Type Questions)

(4 × 5 = 20)

30. (a) How did the Business class relate itself to the Civil Disobedience Movement ? Explain with examples. **5**
- OR**
- (b) ‘Workers of Assam had their own understanding of Mahatma Gandhi and the notion of Swaraj.’ Explain with examples. **5**



31. (a) ताजे पानी के औद्योगिक प्रदूषण को कैसे कम किया जा सकता है ? उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए। 5

अथवा

- (b) “किसी देश की आर्थिक शक्ति (उन्नति) विनिर्माण उद्योगों के विकास से मापी जाती है।” उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए। 5

32. (a) लोकतांत्रिक सरकार को वैध सरकार क्यों माना जाता है ? व्याख्या कीजिए। 5

अथवा

- (b) तानाशाही सरकार की तुलना में लोकतांत्रिक सरकार किस प्रकार बेहतर है ? स्पष्ट कीजिए। 5

33. (a) ‘विदेशी व्यापार के उदारीकरण और विदेशी निवेश नीति से भारत में दूरगामी परिवर्तन दिखे हैं।’ उपयुक्त तर्कों से कथन की पुष्टि कीजिए। 5

अथवा

- (b) उत्पादकों और श्रमिकों पर वैश्वीकरण का प्रभाव समान नहीं है। उपयुक्त तर्कों से कथन की पुष्टि कीजिए। 5

खण्ड – ड

(3 × 4 = 12)

(केस आधारित प्रश्न)

34. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए प्रश्नों का उत्तर लिखिए : 4

औद्योगिक विकास

बीसवीं सदी के पहले दशक तक भारत में औद्योगीकरण का ढर्रा कई बदलावों की चपेट में आ चुका था। स्वदेशी आंदोलन को गति मिलने से राष्ट्रवादियों ने लोगों को विदेशी कपड़े के बहिष्कार के लिए प्रेरित किया। औद्योगिक समूह अपने सामूहिक हितों की रक्षा के लिए संगठित हो गए और उन्होंने आयात शुल्क बढ़ाने तथा अन्य रियायतें देने के लिए सरकार पर दबाव डाला। 1906 के बाद चीन भेजे जाने वाले भारतीय धागे के निर्यात में भी कमी आने लगी थी। चीनी बाजारों में चीन और जापान की मिलों के उत्पाद छा गए थे। फलस्वरूप, भारत के उद्योगपति धागे की बजाय कपड़ा बनाने लगे। 1900 से 1912 के भारत में सूती कपड़े का उत्पादन दोगुना हो गया।



-
31. (a) How can the industrial pollution of fresh water be reduced ? Explain with examples. 5

OR

- (b) “The economic strength of a country is measured by the development of manufacturing industries.” Explain with examples. 5

32. (a) Why is Democratic Government considered as Legitimate Government ? Explain. 5

OR

- (b) How is Democracy a better form of government in comparison to dictatorship ? Explain. 5

33. (a) “Liberalisation of foreign trade and foreign investment policy have shown far reaching changes in India.” Support the statement with suitable arguments. 5

OR

- (b) ‘Among producers and workers, the impact of globalization has not been uniform.’ Support the statement with suitable arguments. 5

SECTION – E

(Case Based Questions)

(3 × 4 = 12)

34. Read the given source and answer the questions that follow : 4

INDUSTRIAL DEVELOPMENT

By the first decade of the twentieth century a series of changes affected the pattern of industrialization in India. As the swadeshi movement gathered momentum, nationalists mobilised people to boycott foreign cloth. Industrial groups organised themselves to protect their collective interests, pressurising the government to increase tariff protection and grant other concessions. From 1906, moreover, the export of Indian yarn to China declined since produce from Chinese and Japanese mills flooded the Chinese market. So industrialists in India began shifting from yarn to cloth production. Cotton piece goods production in India doubled between 1900 and 1912.



पहले विश्व युद्ध तक औद्योगिक विकास धीमा रहा । युद्ध ने एक बिलकुल नयी स्थिति पैदा कर दी थी । ब्रिटिश कारखाने सेना की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए युद्ध संबंधी उत्पादन में व्यस्त थे इसलिए भारत में मैनचेस्टर के माल का आयात कम हो गया । भारतीय बाज़ारों को रातोंरात एक विशाल देशी बाज़ार मिल गया । युद्ध लंबा खिंचा तो भारतीय कारखानों में भी फ़ौज के लिए जूट की बोरियाँ, फ़ौजियों के लिए वर्दी के कपड़े, टेंट और चमड़े के जूते, घोड़े व खच्चर की जीन तथा बहुत सारे अन्य सामान बनने लगे । नए कारखाने लगाए गए ।

पुराने कारखाने कई पालियों में चलने लगे । बहुत सारे नए मज़दूरों को काम पर रखा गया और हरेक को पहले से भी ज़्यादा समय तक काम करना पड़ता था । युद्ध के दौरान औद्योगिक उत्पादन तेज़ी से बढ़ा ।

- (34.1) स्वदेशी आंदोलन क्या था ? 1
- (34.2) भारत में सूती कपड़े का उत्पादन 1900 से 1912 के बीच दुगना क्यों हो गया ? 1
- (34.3) किन्हीं दो घटनाओं की व्याख्या कीजिए जिन्होंने भारत को पुनः बाज़ार प्राप्त करने में सहायता की ? 2
35. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए । 4

समुदाय और संरक्षण

वन संरक्षण की नीतियाँ हमारे देश में कोई नई बात नहीं हैं । हम आमतौर पर इस बात से अनजान हैं कि वन हमारे देश में कुछ मानव प्रजातियों के आवास भी हैं । भारत के कुछ क्षेत्रों में तो स्थानीय समुदाय सरकारी अधिकारियों के साथ मिलकर अपने आवास स्थलों के संरक्षण में जुटे हैं क्योंकि इसी से ही दीर्घकाल में उनकी आवश्यकताओं की पूर्ति हो सकती है । सरिस्का बाघ रिज़र्व में राजस्थान के गाँवों के लोग वन्य जीव संरक्षण अधिनियम के तहत वहाँ से खनन कार्य बन्द करवाने के लिए संघर्षरत हैं । कई क्षेत्रों में तो लोग स्वयं वन्य जीव आवासों की रक्षा कर रहे हैं और सरकार की ओर से हस्तक्षेप भी स्वीकार नहीं कर रहे हैं । राजस्थान के अलवर जिले में 5 गाँवों के लोगों ने तो 1,200 हेक्टेयर वन भूमि भैरोंदेव डाकव 'सोंचुरी' घोषित कर दी जिसके अपने ही नियम कानून हैं; जो शिकार वर्जित करते हैं तथा बाहरी लोगों की घुसपैठ से यहाँ के वन्य जीवन को बचाते हैं ।



Yet, till the First World War, industrial growth was slow. The war created a dramatically new situation. With British mills busy with war production to meet the needs of the army, Manchester imports into India declined. Suddenly, Indian mills had a vast home market to supply. As the war prolonged, Indian factories were called upon to supply war needs : jute bags, cloth for army uniforms, tents and leather boots, horse and mule saddles and a host of other items. New factories were set up and old ones ran multiple shifts. Many new workers were employed and everyone was made to work longer hours. Over the war years industrial production boomed.

- (34.1) What was the Swadeshi Movement ? 1
- (34.2) Why did the Cotton piece goods production in India double between 1900 to 1912 ? 1
- (34.3) Explain any two events that helped India to regain its market. 2
35. Read the given source and answer the questions that follow : 4

COMMUNITY AND CONSERVATION

Conservation strategies are not new in our country. We often ignore that in India, forests are also home to some of the traditional communities. In some areas of India, local communities are struggling to conserve these habitats along with government officials, recognising that only this will secure their own long-term livelihood. In Sariska Tiger Reserve, Rajasthan, villagers have fought against mining by citing the Wildlife Protection Act. In many areas, villagers themselves are protecting habitats and explicitly rejecting government involvement. The inhabitants of five villages in the Alwar district of Rajasthan have declared 1,200 hectares of forest as the Bhairodev Dakav 'Sonchuri', declaring their own set of rules and regulations which do not allow hunting, and are protecting the wildlife against any outside encroachments.



- (35.1) वन समुदायों से कैसे संबंधित हैं ? 1
- (35.2) 'वन्य जीव संरक्षण अधिनियम' के उद्देश्य की व्याख्या कीजिए। 1
- (35.3) वन्य जीवों के संरक्षण के लिए समुदाय किस प्रकार काम कर रहे हैं ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। 2
36. दिए गए स्रोत को पढ़िए और उसके नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर लिखिए : 4

भारत में विकेन्द्रीकरण

स्थानीय सरकारों की यह नयी व्यवस्था दुनिया में लोकतंत्र का अब तक का सबसे बड़ा प्रयोग है। पूरे देश में नगरपालिकाओं और ग्राम-पंचायतों के लिए करीब 36 लाख लोगों का चुनाव होता है। यह संख्या ही अपने आप में दुनिया के कई देशों की कुल आबादी से ज्यादा है। स्थानीय सरकारों को संवैधानिक दर्जा दिए जाने से हमारे यहाँ लोकतंत्र की जड़ें और मज़बूत हुई हैं। इसने महिलाओं का प्रतिनिधित्व बढ़ाने के साथ ही हमारे लोकतंत्र में उनकी आवाज़ को मज़बूत किया है। बहरहाल, इन सबके बावजूद अभी भी अनेक परेशानियाँ कायम हैं। पंचायतों के चुनाव तो नियमित रूप से होते हैं और लोग बड़े उत्साह से इनमें हिस्सा भी लेते हैं लेकिन ग्राम सभाओं की बैठकें नियमित रूप से नहीं होतीं।

- (36.1) भारतीय विकेन्द्रीकरण को लोकतंत्र में सबसे बड़ा प्रयोग क्यों माना जाता है ? 1
- (36.2) भारत में स्थानीय सरकार की संवैधानिक स्थिति ने किस प्रकार लोकतंत्र की जड़ों को और गहरा करने में सहायता की है ? विश्लेषण कीजिए। 1
- (36.3) भारत सरकार द्वारा विकेन्द्रीकरण के लिए उठाए गए, किन्हीं दो उपायों की व्याख्या कीजिए। 2

खण्ड - च

(2 + 3 = 5)

(मानचित्र आधारित प्रश्न)

37. (a) भारत के दिए गए राजनीतिक रेखा-मानचित्र पर दो स्थानों (A) और (B) को अंकित किया गया है। दी गई जानकारी की सहायता से उन्हें पहचानिए और उनके पास खींची गई रेखाओं पर उनके सही नाम लिखिए। 2
- (A) वह स्थान जहाँ 1927 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का अधिवेशन हुआ था।
- (B) वह स्थान जहाँ महात्मा गांधी ने नमक कानून तोड़ा था।



-
- (35.1) How are forests related with Communities ? 1
- (35.2) Explain the aim of 'Wildlife Protection Act. 1
- (35.3) How are communities working for the conservation of Wildlife ?
Explain with example. 2
36. Read the given source and answer the questions that follow : 4

DECENTRALISATION IN INDIA

This new system of local government is the largest experiment in democracy conducted anywhere in the world. There are now about 36 lakh elected representatives in the panchayats and municipalities etc., all over the country. This number is bigger than the population of many countries in the world. Constitutional status for local government has helped to deepen democracy in our country. It has also increased women's representation and voice in our democracy. At the same time, there are many difficulties. While elections are held regularly of Panchayats and people participate enthusiastically in it but meetings of gram sabhas are not held regularly.

- (36.1) Why is Indian decentralisation considered as the largest experiment in democracy ? 1
- (36.2) Analyse how constitutional status for local government has helped to deepen democracy in India ? 1
- (36.3) Explain any two steps taken by the Indian Government for decentralisation. 2

SECTION - F

(Map Based Questions)

(2 + 3 = 5)

37. (a) Two places (A) and (B) have been marked on the given political outline Map of India. Identify them with the help of given information and write their correct names on the lines drawn near them. 2
- (A) The Place where Indian National Congress Session was held in 1927.
- (B) The place where Mahatma Gandhi broke Salt law.



(b) भारत के इसी रेखा मानचित्र पर निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** को उपयुक्त चिह्नों द्वारा अंकित कीजिए और उनके नाम लिखिए :

3

- (i) इंदिरा गांधी अन्तर्राष्ट्रीय हवाईअड्डा
- (ii) काकरापारा परमाणु ऊर्जा संयंत्र
- (iii) हैदराबाद सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकी पार्क
- (iv) कांडला समुद्री पत्तन

नोट : निम्नलिखित प्रश्न केवल दृष्टिबाधित परीक्षार्थियों के लिए प्रश्न संख्या 37 के स्थान पर है। (5 × 1 = 5)

किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

- (37.1) उस स्थान का नाम लिखिए जहाँ भारतीय राष्ट्रीय काँग्रेस अधिवेशन 1927 में हुआ था। 1
- (37.2) उस स्थान का नाम लिखिए जहाँ महात्मा गांधी ने नमक कानून तोड़ा था। 1
- (37.3) उस शहर का नाम लिखिए जहाँ इंदिरा गांधी अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा स्थित है। 1
- (37.4) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ काकरापारा परमाणु संयंत्र स्थित है। 1
- (37.5) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ हैदराबाद सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क स्थित है। 1
- (37.6) उस राज्य का नाम लिखिए जहाँ कांडला समुद्री पत्तन स्थित है। 1



-
- (b) On the same outline Map of India locate and label any **three** of the following with suitable symbols. **3**
- (i) Indira Gandhi International Airport.
 - (ii) Kakrapara – Atomic Power Station.
 - (iii) Hyderabad – Software Technology Park
 - (iv) Kandla Sea Port

Note : The following questions are for the Visually Impaired
Candidates only in Lieu of Q. No. 37. (5 × 1 = 5)

Attempt any **five** questions.

- (37.1) Name the place where the session of Indian National Congress was held in 1927. **1**
- (37.2) Name the place where Mahatma Gandhi broke the Salt law. **1**
- (37.3) Name the city where Indira Gandhi International Airport is located. **1**
- (37.4) Name the State where Kakrapara Nuclear plant is located. **1**
- (37.5) Name the State where Hyderabad Software Technology park is located. **1**
- (37.6) Name the State where Kandla Sea Port is located. **1**
-



32/6/1

30



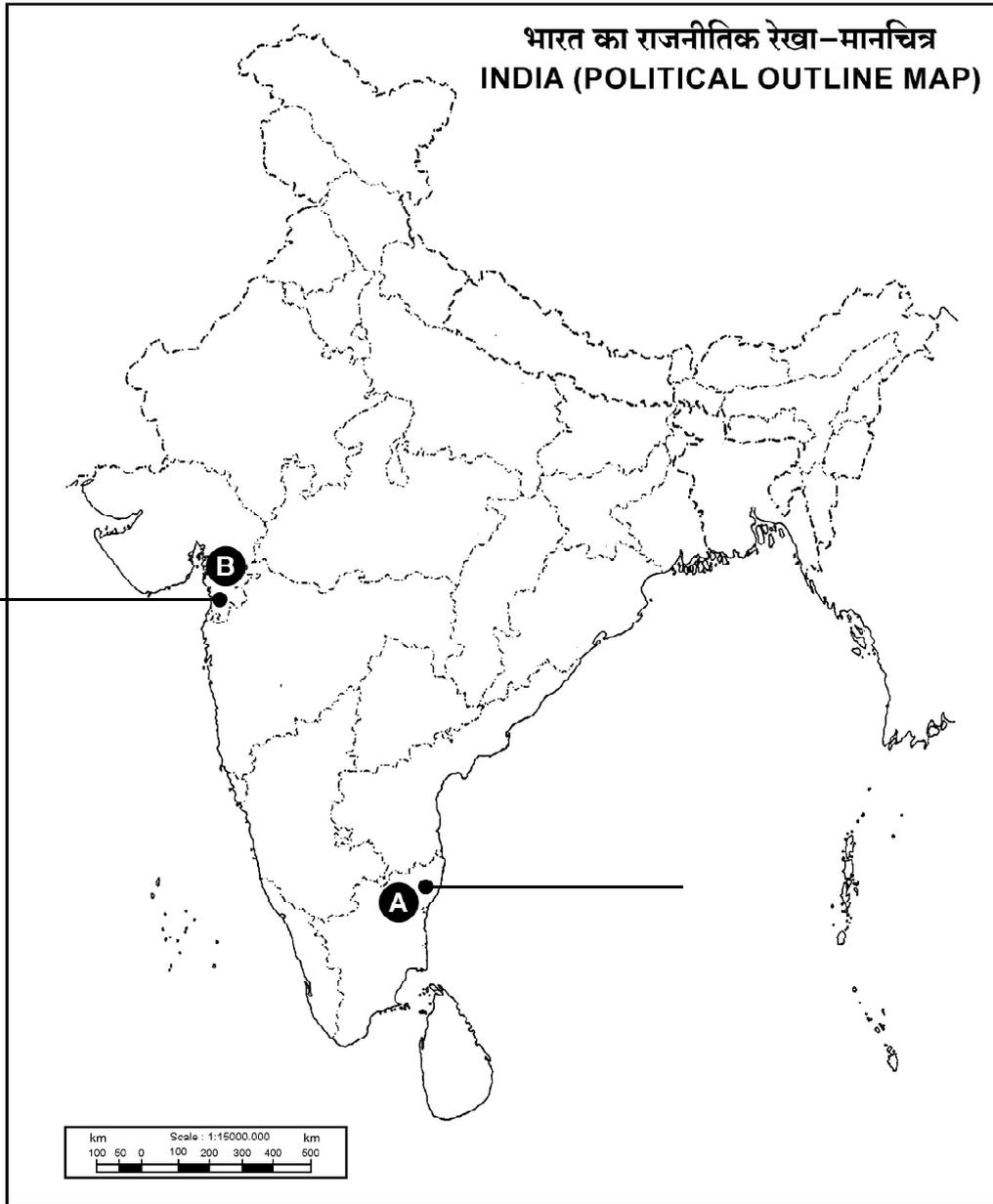
प्रश्न सं. 37 के लिए मानचित्र
Map for Q. No. 37

यहाँ से काटें

Cut Here

यहाँ से काटें

Cut Here



32/6/1 **139 A**

32

