

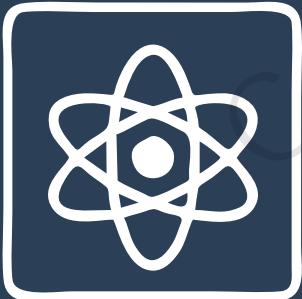
CBSE

10 LAST YEARS

SOLVED PAPERS

CLASS X

2019
EXAMINATION



OSWAL

CBSE 10 LAST YEARS SOLVED PAPERS

- ❖ ENGLISH (Communicative)
- ❖ HINDI (Course A)
- ❖ HINDI (Course B)
- ❖ SANSKRIT
- ❖ SOCIAL SCIENCE
- ❖ SCIENCE
- ❖ MATHEMATICS
- ❖ FOUNDATION OF INFORMATION TECHNOLOGY

In accordance with the latest syllabus prescribed by the Central Board of Secondary Education,
New Delhi.

CBSE 10 LAST YEARS SOLVED PAPERS

Class X

CopyMyKitab



OSWAL PUBLISHERS

1/12, Sahitya Kunj, M. G. Road, Agra-282 002

No part of this book can be reproduced in any form or by any means without the prior written
permission of the publisher.

Edition : 2018

ISBN : 978-93-87660-40-3



OSWAL PUBLISHERS

Head office : 1/12, Sahitya Kunj, M.G. Road, Agra-282 002
Phone : (0562) 2527771- 4
E-mail : contact@oswalpublishers.com, sales@oswalpublishers.com
Website : www.oswalpublishers.com
Facebook link : <https://www.facebook.com/oswalpublishersindia>
Also available at : Amazon.in, Flipkart, Snapdeal

Preface

With great pleasure, we would like to present the new and updated edition of the CBSE 10 Last Years solved paper for class X Examination 2019. This new volume is an effort to cater the needs of the students preparing for the Board Examination. It has been structured in a manner so that students get a fair idea of the type and style of questions asked by the board.

This title aims at acquainting the students with all the facets and dimensions of the subjects. The content has been presented in an easy flowing style keeping in mind the changing patterns and trends in paper setting that the CBSE board has been noted to engage in. A team of experience academicians have made a sincere effort to provide the best possible answers in a lucid way to help the students overcome their doubts. The solutions have been framed as per the marking scheme followed by the board over the years.

It should also be taken into account that this book covers the updated syllabus in its entirety. Upto 2017, CBSE class X syllabus was divided into Term 1 and Term 2. This practice was discontinued from academic year 2017-2018. The last year papers in this book till 2017 are categorized under Term 1 and Term 2 for the benefit of the students. Final exam papers from 2018 which now cover a unified syllabus are also included. We are sure that this book will prove to be a valuable guide, offering students a comprehensive exposure and basic support required to sail through the examination.

Lastly, we hope that the students of class X who are determined and focused towards the studies will have a lot to gain and will be in a positive frame of mind to face the examination, after a thorough study of this book.

—The Publisher

Contents

All the Sets of Outside Delhi and Delhi are same in 2018.

1.	English (Communicative)	7-80	□ Paper 2018	7	□ Paper 2017 (Outside Delhi) Term II	249
	□ Paper 2017 (Outside Delhi) Term II	15	□ Paper 2017 (Delhi) Term II	258		
	□ Paper 2017 (Delhi) Term II	22	□ Paper 2016 Term I	267		
	□ Paper 2016 Term I	28	□ Paper 2016 (Outside Delhi) Term II	272		
	□ Paper 2016 (Outside Delhi) Term II	34	□ Paper 2016 (Delhi) Term II	280		
	□ Paper 2016 (Delhi) Term II	44	□ Paper 2015 Term I	288		
	□ Paper 2015 Term I	52	□ Paper 2015 (Outside Delhi) Term II	294		
	□ Paper 2015 (Outside Delhi) Term II	57	□ Paper 2015 (Delhi) Term II	303		
	□ Paper 2015 (Delhi) Term II	67	□ Paper 2014 Term I	311		
	□ Paper 2014 Term I	75				
2.	Hindi (Course A)	81-221			5. Science	319-411
	□ Paper 2018	81	□ Paper 2018	319		
	□ Paper 2017 (Outside Delhi) Term II	86	□ Paper 2017 (Outside Delhi) Term II	328		
	□ Paper 2017 (Delhi) Term II	97	□ Paper 2017 (Delhi) Term II	339		
	□ Paper 2016 Term I	109	□ Paper 2016 Term I	349		
	□ Paper 2016 (Outside Delhi) Term II	115	□ Paper 2016 (Outside Delhi) Term II	355		
	□ Paper 2016 (Delhi) Term II	125	□ Paper 2016 (Delhi) Term II	364		
	□ Paper 2015 Term I	137	□ Paper 2015 Term I	373		
	□ Paper 2015 (Outside Delhi) Term II	141	□ Paper 2015 (Outside Delhi) Term II	387		
	□ Paper 2015 (Delhi) Term II	151	□ Paper 2015 (Delhi) Term II	396		
	□ Paper 2014 Term I	161	□ Paper 2014 Term I	404		
	Hindi (Course B)				6. Mathematics	412-526
	□ Paper 2018	167	□ Paper 2018	412		
	□ Paper 2017 (Outside Delhi) Term II	173	□ Paper 2017 (Outside Delhi) Term II	424		
	□ Paper 2017 (Delhi) Term II	179	□ Paper 2017 (Delhi) Term II	436		
	□ Paper 2016 Term I	185	□ Paper 2016 Term I	447		
	□ Paper 2016 (Outside Delhi) Term II	189	□ Paper 2016 (Outside Delhi) Term II	457		
	□ Paper 2016 (Delhi) Term II	195	□ Paper 2016 (Delhi) Term II	470		
	□ Paper 2015 Term I	201	□ Paper 2015 Term I	483		
	□ Paper 2015 (Outside Delhi) Term II	205	□ Paper 2015 (Outside Delhi) Term II	491		
	□ Paper 2015 (Delhi) Term II	212	□ Paper 2015 (Delhi) Term II	506		
	□ Paper 2014 Term I	218	□ Paper 2014 Term I	519		
3.	Sanskrit	222-241			7. Foundation of Information Technology	527-552
	□ Paper 2018	222	□ Paper 2018	527		
	□ Paper 2017 (Outside Delhi) Term II	227	□ Paper 2017 (Outside Delhi) Term II	531		
	□ Paper 2017 (Delhi) Term II	232	□ Paper 2017 (Delhi) Term II	534		
	□ Paper 2016 Term I	237	□ Paper 2016 (Outside Delhi) Term II	538		
4.	Social Science	242-318			□ Paper 2016 (Delhi) Term II	543
	□ Paper 2018	242	□ Paper 2015	548		

English (Communicative) 2018

Time allowed : 3 Hours

Maximum marks : 100

- (i) The question paper is divided into three sections :
- | | |
|--|-----------------|
| <i>Section A : Reading</i> | 20 marks |
| <i>Section B : Writing and Grammar</i> | 30 marks |
| <i>Section C : Literature</i> | 30 marks |
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) You may attempt any section at a time.
- (iv) All questions of that particular section must be attempted in the correct order.
- (v) 5 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 the period.

SECTION — A (READING) (Marks 20)

1. Read the passage given below : [8]

Globalization

Globalization is the way to open businesses, improve technological growth, economy, etc. at the international level for all countries. It is the way in which manufacturers and producers of the products or goods sell their products globally without any restriction. It provides huge profits to the businessmen as they get low cost labour in poor countries easily. It provides a big opportunity to the companies to deal with the worldwide market.

Globalization helps to consider the whole world as a single market. Traders are extending their areas of business by treating the world as a global village. Earlier till the 1990s, there was a restriction on importing certain products which were already manufactured in India like agricultural products, engineering goods, food items and toiletries. However, during the 1990s there was a pressure from the rich countries on the poor and developing countries to allow them to spread their businesses by opening their markets. In India the globalization and liberalization process was started in 1991.

After many years, globalization brought about a major revolution in the Indian market when multinational brands came to India and started delivering a wide range of quality products at cheap prices. Prices of good quality products came down because of the cutthroat competition in the market.

Globalization and liberalization of the businesses in India have flooded the market with quality foreign products but has affected the local Indian industries adversely to a great extent resulting in the job loss to poor and uneducated workers. Globalization has been a bonanza for the consumers, however, a loss to the small-scale Indian producers. Globalization has had some very positive effects on the Indian consumer in all sectors of society. It has affected the Indian students and education sector to a great extent by making study books and a lot of information available over the internet. Collaboration of foreign universities with the Indian universities has brought about a huge change in the field of education.

Globalization of trade in the agricultural sector has brought varieties of quality seeds which have disease resistance property. However, it is not good for poor Indian farmers because the seeds and agricultural technologies are costly.

It has brought about a huge revolution in the employment sector by the spread of businesses like cottage, handloom, carpet, artisan carving, ceramic, jewellery, and glassware etc.

Attempt any eight of the following questions : [8]

- (a) What is globalization ?
(b) Write any two advantages of globalization.
(c) What was the pressure from the rich countries in the 1990's ?
(d) What is the effect of multinational brands entering the Indian market ?
(e) How are the prices of quality products affected due to globalization ?
(f) How have the foreign products affected the local industry adversely ?
(g) What has been the impact of globalization on the Indian students ?
(h) Why has globalization had a negative effect on the poor Indian farmer ?
(i) How has the cottage industry benefited from globalization ?

Answer : (a) Globalization is a way to open businesses at international level, which improves technological growth and economy at the international level. Hence through globalization, the manufacturers

and producers sell their products globally without any restriction.

(b) The two advantages of globalization are :

- (i) It provides huge profits to businesses as they get low cost labour in poor countries.
- (ii) It provides big opportunities to companies to deal with the worldwide market.
- (c) The pressure from the rich countries on poor and developing countries was to allow them to spread their businesses by opening their markets.
- (d) Multinational brands started delivering a wide range of quality products at cheap prices in the Indian markets.
- (e) Due to globalization, prices have come down and products have become cheaper.
- (f) Local industry is adversely affected by the foreign products as people have lost their jobs and small scale Indian producers are at a loss.
- (g) Due to globalization, new and latest study books and all kinds of information is available over the internet. The collaboration of foreign universities with Indian universities has brought a huge change in education.
- (h) Globalization had a negative effect on the poor Indian farmers because of the expensive seeds and agricultural technology.
- (i) Globalization has brought in a huge revolution in the cottage industries by spreading businesses and improving employment.

2. Read the passage given below : [2]

Everybody wants to succeed in life. For some, success means achieving whatever they desire or dream. For many it is the name, fame and social position. Whatever be the meaning of success, it is success which makes a man popular.

All great men have been successful. They are remembered for their great achievements. But it is certain that success comes to those who are sincere, hardworking, loyal and committed to their goals. Success has been man's greatest motivation. It is very important for all. Success has a great effect on life. It brings pleasure and pride. It gives a sense of fulfilment. It means all-around development. Everybody hopes to be successful in life. But success smiles on those who have a proper approach, planning, vision and stamina. A proper

and timely application of all these things is bound to bear fruit. One cannot be successful without cultivating these certain basic things in life. It is very difficult to set out on a journey without knowing one's goals and purposes. Clarity of the objective is a must to succeed in life. A focused approach with proper planning is certain to bring success. Indecision and insincerity are big obstacles on the path to success.

One should have the capability, capacity and resources to turn one's dreams into reality. Mere desire cannot bring you success. The desire should be weighed against factors like capability and resources. This is the basic requirement of success. The next important thing is the eagerness, seriousness and the urge to be successful. It is the driving force which decides the success. It is the first step on the ladder of success.

One needs to pursue one's goals with all one's sincerity and passion. One should always be in high spirit. Lack of such spirit leads to an inferiority complex which is a big obstruction on the path to success. Time is also a deciding factor. Only the punctual and committed have succeeded in life. Lives of great men are examples of this. They had all these qualities in plenty which helped them rise to the peak of success.

Hard labour is one of the basic requirements of success. There is no substitute for hard labour. It alone can take one to the peak of success. Every success has a ratio of five percent inspiration and ninety-five percent perspiration. It is the patience, persistence and perseverance which play a decisive role in achieving success. Failures are the pillars of success as they are our stepping-stones and we must get up and start again and be motivated.

2.1. On the basis of your reading of the passage, answer any four of the following questions in 30-40 words each : [2 × 4 = 8]

- (a) To whom does success come certainly ?
- (b) What are the basic things in life we need to achieve success ?
- (c) What did great men have in plenty to rise to the peak of success ? Give any two examples..
- (d) What is the one basic requirement of success ?
- (e) Explain : "Failures are pillars of success."

Answer : (a) To the people, who are sincere, hard-working, loyal and committed, success comes certainly.

- (b) To achieve success, we need a proper approach, planning, vision and stamina.
 - (c) Great men have sincerity, passion, punctuality and commitment to rise to the peak of success.
 - (d) One basic requirement of success is passion.
 - (e) Failures are stepping stones of success. It helps us to get up and start again and motivate us to achieve success with more passion.

2.2. On the basis of your reading of the passage, fill in any two of the following blanks with appropriate words/phrase : [1 × 2 = 2]

- (a) _____ plays a decisive role in achieving success.
 - (b) Goals have to be pursued with _____ and _____.
 - (c) Ratio of success is _____ inspiration.

2.3. Find out the words from the passage that mean the same as the following : (any two) [1 × 2 = 2]

- (a) endurance (para 2)
 - (b) obstruction (para 4)
 - (c) motivation (para 5)

Answer : (a) stamina (b) obstacle (c) inspiration

SECTION — B

(WRITING)

(Marks 30)

3. Two main parks in your locality have suffered from neglect on the part of local authorities. They have virtually been taken over by undesirable elements. As a result the residents have stopped going to the parks.

Write a letter in 100-120 words to the editor of a local newspaper expressing your concern about the problems the neglect has created and suggest measures to reclaim the parks for children. You are Gautam/Gauri 2, Gobind Enclave, Meerut. [8]

OR

You intend to join coaching classes at International Coaching Centre situated in Raipur. The institute specializes in teaching science to classes XI-XII. Write a letter of enquiry in 100-120 words addressed to the Administrator incharge of the institute seeking clarification about the timings, duration, staff, transport and other necessary

details for joining the institute. You are Rajesh/Rajni 2, Library Road, Jabalpur.

Answer :

2. Gobind Enclave

Meerut

12th March

The Editor

The Jag

Meerut

Su

Through the columns of your esteemed newspaper, I would like to draw the attention of the authorities to the problems created due to the neglect of the parks in Gobind Enclave.

It is unfortunate that the parks of the area are neglected. As a result, some undesirable elements have taken over them. It is no more safe for the children to go and play there.

The parks have turned squalid that even the residents have stopped going there. The pathetic conditions of these parks has made them look like a big pit of garbage.

We hope that the concerned authorities will take immediate steps to reclaim these parks for children.

Yours faithfully
Gautam/Gauri

OR

LETTER OF ENQUIRY

- 2, Library Road
Jabalpur
12th March, 2018
The Administrator
International Coaching Centre
Raipur
Subject—Enquiry about the class of science.
Sir,

This is with reference to the advertisement published in 'The Hindustan Times', dated 5th March 2018, for science coaching classes for XI and XII. I am currently appearing for my class 10th examinations and I wish to join the science stream in the senior secondary level. I am keen on joining your institute and I would like to enquire about the following details :

- (a) Procedure for admission
 - (b) Fees per semester
 - (c) Duration and timings of classes

- (d) Extra online coaching
- (e) Qualification of teachers
- (f) Availability of transport
- (g) Availability of hostel facility

I have heard about your success rate and am eager to join soon after my exam. I would be grateful if you would send me a prospectus of your institute with the necessary details. Your early response will help me to decide for the future.

Yours faithfully,

Rajesh/Rajni

4. In 200-250 words write a story based on the input given below : [10]

Two teams – in the playground – whistle blew – match about to begin – the two captains looked tense – suddenly there was a commotion.

OR

A long wait for the bus – people impatient – a large crowd – a lot of confusion – felt the pocket being touched – looked around – caught the hand – and

Answer : THE FOOTBALL MATCH

Raghu was excited to witness his brother's football match. He held on to his mother's arm tightly. This was the first time he was entering a football stadium. Excitement was written all over his face. He would not have received this treat, had it not been for his elder brother, Gautam, who was the captain of the Red house team. While entering the school gate, he saw his brother standing and his heart swelled with pride.

'Mummy, look!' shouted Raghu.

'Stop! You will not scream inside the school campus, you promised that to your brother' Avni, their mother was tensed rather than happy. She was worried about her 15-year-old son standing in the playground, leading his team. Gautam had high fever until late the night before, but would not even think of stepping down from the leader's post.

The match was about to begin. Both the teams were in the field with the referee in the midst. It was the final of the inter-house football championship, and the Reds were playing against the Blues. The whistle blew, the captains looked tense, Gautam was facing his best friend Neel. The game started

and Raghu's face lit up. His brother was driving and leading his team confidently. Raghu was sure that they would score. Gautam, too, was sure as he knew his abilities. With the help of his teammates, the Reds were ahead by three goals to nil, within a quarter of an hour of the game. Suddenly, there was a commotion, a crackling sound and then a loud bang. Someone had burst a cracker. The second bang, came from the east end of the playground, where Raghu was sitting along with his mother. Immediately, Gautam lost all concentration. His focus shifted towards his little brother and mother when the third bang of the cracker followed. People started to panic, and, they started shoving each other while trying to move out of the stadium. Gautam left the game and ran towards the stands; he picked up his little brother, held his mother's hand and escorted them out of the stadium, through a shorter route. The loud bangs of the cracker continued, and the game was called off. Gautam was unhappy about the incident that took place. The Reds went to the Principal with this complaint.

Everyone said it was a deliberate act. An enquiry into the incident led us to the coach of the blue team who thought that it was the only way of winning the trophy. They were sure that with Gautam in the lead it would be difficult for the blue team to win. They thought was a clever way of distracting everyone and were confident that it will end in a draw. When the Principal came to know of this act, he was appalled and awarded the trophy to the Red team in the next day's morning assembly.

OR

THE LOST CHILD

It was a hot summer afternoon. The bus stand was filled with a crowd eager to get on a bus and reach their respective destinations in time. But due to an accident on the highway, the buses were running late. The queue for the bus was very long and I had been standing for almost two hours now. I could not leave the queue as it would mean relinquishing my place and another long endless wait. Fights had already broken out on minor issues and the atmosphere was becoming heated and tense. In this situation, it was hard to take notice of stray people who had no reason to be there.

So it was luck that I was able to save my pocket from being picked. I felt a sudden itch on my back pocket area, I looked around and my hands rested on a tiny hand, trying to take my wallet. I was about to find my voice and shout but then I suddenly stopped. The little girl's face and her unruly hair had stopped me from yelling. I knew that face from somewhere, it had a striking resemblance to someone I used to know. The little girl had tears rolling down her face and her soft voice was begging me not to shout. I took her hand and left the queue immediately, there was another pressing matter that needed my attention. I desperately asked her about her family and her whereabouts. It suddenly struck me that, she resembled my cousin sister, who along with her child, had gone missing three years ago. My heart was beating fast and I called the little girl by her name, Are you Swati ? Is your mother's name Anju ?

The child suddenly stopped crying. She looked at me bewildered and nodded her head. She took me to her little shanty house in the slums nearby. There I saw my sister lying sick on a dirty rag on the floor. She looked at me and cried out in disbelief, 'How did you find me ?'

I told her about the incident and enquired about her past. She told me of her long struggle. She was subjected to domestic violence, which made her flee along with her daughter. She tried to find a job but was unable to find one and had eventually landed on the streets. She had no hope of finding a better future. She hugged me tightly and cried. I sympathized with her but at the same time I was elated to be reunited with her after a long time. I called up her parents and gave them the happy news.

That became one of the happiest days in my life. I had rescued my cousin and her daughter from the clutches of ill-fate and had given them hope for a better future.

5. Fill in any four of the blanks in the sentences given below choosing the most appropriate options from the ones that follow. Write the answers in your answer-sheet against the correct blank numbers :

[1 × 4 = 4]

(A) Concentration is (a) _____ by alertness.

- (B) Effective speaking (b) _____ on effective listening.
- (C) Economic growth (c) _____ attitudes and lifestyle.
- (D) The environment has always (d) _____ in control of our destiny.
- (E) They believe that logic (e) _____ no place in faith.
- (a) (i) help (ii) will help (iii) helps (iv) helped
- (b) (i) depends (ii) depend (iii) depended (iv) depending
- (c) (i) change (ii) will change (iii) changes (iv) changed
- (d) (i) is (ii) be (iii) been (iv) was
- (e) (i) has (ii) have (iii) had (iv) having

Answer : (a) helped (b) depends (c) changes
(d) been (e) has

6. In the following paragraph one word has been omitted in each line. Write the missing words in any four lines of the given paragraph, along with the words that come before and the words that come after it in the space provided. [1 × 4 = 4]

Word before	Missing Word	Word after
Most the people	most	of the
are annoyed
passwords	(a)
They have many	(b)
remember
On any given day	(c)
are
bound	(d)
forget
them.	(e)
This creates difficulties
the
people

Answer : Omission

- (a) annoyed at/with passwords
- (b) many to remember
- (c) day they are
- (d) bound to forget
- (e) difficulties for the

7. Rearrange any four of the following word clusters to make meaningful sentences : [1 × 4 = 4]

- (a) very exciting/can be/new country/travelling to/a
- (b) it/a lot of/before/actually requires/the visit/preparation

- (c) option/is/light/travelling/best/the
- (d) also need/we/the local weather/in mind/to/keep
- (e) always/enriched/we/return/experience/the/with

Answer : **Rearrangement of words**

- (a) Travelling to a new country can be very exciting.
- (b) It actually requires a lot of preparation before the visit.
- (c) The best option is travelling light/Travelling light is the best option.
- (d) We also need to keep the local weather in mind.
- (e) We always return enriched with the experience.

SECTION — C (LITERATURE) (Marks 30)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow : $[1 \times 4 = 4]$

But speak all good you can devise of Caesar.
And say you do it by our permission;
.....

- (a) Identify the speaker.
- (b) Who is being granted permission ?
- (c) What is the speaker afraid of ?
- (d) What opinion do you form of the speaker ?

OR

“You must make your public happier.
Give them something, sharper, snappier.
We must aim for better billings.”

- (a) Identify the speaker of the above lines.
- (b) Who does ‘we’ refer to ?
- (c) What must be done for ‘better billings’ ?
- (d) What trait of the speaker’s character is revealed through the above lines ?

Answer : (a) The speaker is Brutus.

- (b) Mark Antony is being granted permission.
- (c) The speaker is afraid that Mark Antony might instigate the Roman people against the conspirators by his speech.
- (d) The speaker is fearful and cautious about the fact that Mark Antony might reveal the truth behind Ceaser’s a murder .

OR

- (a) The speaker is the Frog.
- (b) ‘We’ refers to both, the nightingale and the frog.
- (c) The nightingale must change her style of singing and enthrall the audience with songs which are quicker and sharper with a lot of rhythm.
- (d) The frog is greedy and would go to any extent in order to earn money by exploiting the nightingale.

9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each : $[2 \times 4 = 8]$

- (a) In the story “Shady Plot”, why did Helen appear in bits and pieces ?
- (b) What will Shakespeare’s friend realize when he rises on the Day of Judgment ?
- (c) Why does the author say that Louisa Mebbin had a “protective elder sister” attitude towards money?
- (d) How do we know that Michael’s father was fascinated by computers ?
- (e) In the poem “Snake”, why does the poet say “I have something to expiate” ?

Answer : (a) In the story ‘Shady Plot’, Helen appeared in bits and pieces because she was a ghost and it was her way of appearance. Also, she was tired of answering the questions of the confused writers, who wanted to write a ghost fiction.

- (b) When Shakespeare’s friend rises on the Day of Judgment, he will find that he has been immortalised through the verse. Nothing could destroy the written verse. The world may die a thousand times but the memory of the young friend will always be alive.
- (c) Louisa Mebbin had a ‘protective elder sister’ attitude towards money as she was very money-minded and a miser person. She would look over all the spending like a protective elder sister and save as much money as she could.
- (d) Michael’s father was fascinated by computers. He had the latest computer with accessories and had created a play zone at home. He could not resist any new gadget or gizmos.
- (e) In the poem ‘Snake’ the poet says, ‘I have something to expiate’ because he regrets his action of hitting the beautiful snake which came to drink water in his garden. He wants to make amends.

10. Answer the following in 100-200 words : [8]

"Patol Babu, Film Star," by Satyajit Ray emphasizes the valuable contribution of a mentor in changing a negative mind-set into a positive one. Describe how Mr. Pakrashi's advice helps Patol Babu in performing his role.

OR

Time humbles even the greatest of the great. One should cultivate the quality of humility. Describe how time has reduced the mighty Ozymandias to nothing.

Answer : In the story 'Patol Babu, the Film Star' the writer Satyajit Ray, takes the readers through an eventful day in the life of an ordinary man, Patol Babu. He was a middle aged, unemployed, pompous, day dreamer, who lived in the past. In his younger days, he was an acclaimed actor in a small theatrical unit in his neighbourhood. For Patol Babu, the walk-on role offered by his nephew in a Baren Mullick film became a nightmare because he could not come to terms with the fact that all he had to do was collide into the hero, Chanchal Kumar and say 'Oh'. He was about to give up after this insult, but the words of his mentor, Gegen Prakrashi stopped him. Mr. Parkrashi said that no matter how small the role is, it is the moral duty of an actor to give his best and make the play successful. These words motivated him to give his heart and soul into a two-minute role. Our role models and mentors are often our guide to success, they build our characters and give us values to live better lives. It is our duty to remember them in our moments of crisis. Patol Babu had done the right thing by following his mentor's path and living up to his ideals.

OR

Time is the ultimate conqueror. Be it poor or rich, a king or a pauper, time will conquer with its claws of death and rule over the mortal body. The materialistic world takes longer to perish but it is also not spared by the dust that accumulates over a period of time and ultimately buries it. Man is foolish to think that he can surpass time by building huge statues like that of Ozymandias. Ozymandias was a powerful king who believed that he would remain immortal by building palaces and huge statues. The statue of Ozymandias is gone, all that remains is 'colossal wreck' bypassed by travellers. On the lifeless stone is etched his cruel expression depicting his pride over his conquest, which have

now vanished. 'Look upon ye mighty and despair', these words on the pedestal are ironical, as the entire empire is now erased by time and all that remains is 'lone and level sand'. So one must not be proud of their worldly, materialistic possessions as one day they would also disappear like the very man who accumulated them.

11. Answer the following question in 200-250 words : [10]

(a) Describe the relationship between Anne and Margot ?

OR

Give a pen sketch of Anne's father as a parent ?

Answer : **Anne and Margot**

(a) Anne and Margot shared a normal relationship of sisters with slight ups and downs. Margot was a stark contrast to Anne. She did not speak much while Anne was very outspoken.

Margot was reserved in nature. She was smarter, quieter, prettier and more mature than Anne. She was attached to her mother whereas Anne had bitter feelings for her mother. Anne found her mother quite irritating and felt jealous of Margot as she felt that her mother loved Margot more than her.

Margot was Anne's well wisher. She saw Anne as a friend to talk to and confide in. She was docile and not assertive like Anne. She even trusted and encouraged Anne's relationship with Peter. Both the sisters had a very good relationship with their father. They were also kind loving to each other as sisters. Margot and Anne exchanged a series of letters that Anne recorded in her diary. The topic of discussion was their shared affection for Peter. There was a very real possibility that feelings of jealousy could spring up between the sisters. Even worse, they could end up in a rivalry for Peter's attention. Under normal circumstances, they would probably have talked things out, but in the close quarters of the annex, it would not have been possible to do so with the necessary privacy.

OR

Anne's father, Otto Frank, was a kind, smart, gentle and practical man. He was a loving and caring father whom everyone respected. He worked in a Dutch company until the family was

forced into hiding in 1942. Like any other father, he loved his daughters very much. He wanted to give them a good education. He sent Margot to a public school and Anne to a Montessori school. He was the only person who understood the nature and needs of Anne very well. He always favoured Anne during arguments with other members of the secret Annexe. He saved the best food for his daughters and took small portions for himself. Anne idolized him. He was a bit conservative when it came to Anne's love for Peter and asked her to control her emotions. According to Anne, he was protective and possessive. Inspite of all the tortures and problems, he was able to save the diary of Anne. He admired her creativity.

Otto was a smart, resourceful and caring father, as well as a talented businessman. He had a strong character and was clearly the head of the Frank household. The only resident of the annex to survive the war, Otto remained in Auschwitz until it was liberated by Russian troops in 1945. He returned to Holland, where he receives Anne's diary. He remained in Holland until 1953, when he moved to Basel, Switzerland to join his sister's family. He married another Auschwitz survivor and devoted the rest of his life in promoting Anne's diary.

(b) Describe Ms. Sullivan's teaching methods.

OR

What are Helen's opinions about examinations ?

(b) Ms. Sullivan was as exemplary teacher, guide and mentor. She understood Helen's fears, loneliness and frustration that she felt in her tiny, isolated world of silence.

She was always very supportive and encouraging to Helen. This transformed Helen and helped her to deal with the problems she had. She taught Helen manual alphabets which helped her to communicate with people. She opened a world of nature and beauty for her. She taught every minute thing to Helen and made her think deep. She chose means and methods to teach Helen by taking her needs into consideration. She also made Helen experience and admire nature and taught her abstract ideas using innovative teaching methods.

She was hardworking and an embodiment of

patience. She had strength of character and a positive approach. Helen never felt that she was being taught. Infact Ms. Sullivan's teaching methods unfolded possibilities. Her nurturing and care transformed a lost and lovely child into a mature, selfless and compassionate adult who later worked for the blind, deaf and unfortunate people.

First of all, Anne read every bit of published material available to her about the education of handicapped students. Knowledge of pedagogy was the first step to effective practice. In addition to this, Anne had the "advantage" of personal experience, as she herself had wrestled with severe vision impairment as a result of trachoma. She knew the challenges faced by a child in a similar situation.

OR

Helen always felt that knowledge gives power and happiness. But exams are no criteria to judge anybody's worth. They are the real bugbears. She despised exams and felt that handling work is easier than handling exams.

Exams demanded a lot of cramming of complicated formulas and facts. Though she used to be well prepared, she could not recall answers. All her efforts would go in vain.

It irritated her so much that she felt that all the books should be buried in the depth of the sea. She did not find it meaningful to cram all the data. She found exams very stressful and torturous. They deprived the students of the joy of learning. She very strongly felt that the system should be changed and before framing questions, students should be consulted. Exams should be student-friendly. These should be to enhance their abilities, not to terrify them. These should add value to their learning, not rob them of the sense of enjoyment.

She called it the 'dreaded hour.' Her numerous handicaps made it virtually impossible for her to complete at the same level as the other students. It left her frustrated and she repeatedly failed in her examinations. The examination system did not do justice to her.

SECTION — A (READING) (Marks 20)

1. Read the passage carefully :

[8]

I was born in the small but beautiful mountain village of Nakuri near Uttarkashi in Garhwal, with the gurgling, playful Bhagirathi river flowing nearby. My parents were a hard-working and extremely self-contained couple. Even though our family was poor, barely managing the essentials, my father taught us how to live and maintain dignity and self-respect—the most treasured family value till today. At the same time my parents also practised the creed, "Kindness is the essence of all religion." They were large-hearted, inviting village folk passing by to have tea at our home, and gave grains to the sadhus and pandits who came to the house. This characteristic has been ingrained in me so deeply that I am able to reach out to others and make a difference in their lives—whether it is in my home, in society or at the work place.

I was the third child in the family—girl, boy, girl, girl and boy in that order and quite a rebel. I developed a tendency to ask questions and was not satisfied with the customary way of life for a girl-child. When I found my elder brother, Bachchan, encouraging our youngest brother, Raju, to take up mountaineering I thought, why not me? I found that my brothers were always getting preferential treatment and all opportunities and options were open to them. This made me even more determined to not only do what the boys were doing, but to do it better.

The general thinking of mountain people was that mountaineering as a sport was not for them. They considered themselves to be born mountaineers as they had to go up and down mountain slopes for their daily livelihood and even for routine work. On the other hand, as a student, I would look curiously at foreign backpackers passing by my village and wonder where they were going. I would even invite them to my house and talk to them to learn more about their travels. The full significance of this came to me later when I started working. The foreigners took the trouble to come all the way to the Himalayas in order to educate themselves on social, cultural and scientific aspects of mountaineering, as

well as to seek peace in nature's gigantic scheme of things.

1.1. Answer the following questions: [1 × 8 = 8]

- (a) What does the author tell us about the financial condition of her parents?
- (b) What is the most treasured value of the author's family?
- (c) Give an example to show that the author's parents were very hospitable.
- (d) What kind of girl was the author?
- (e) How do you know that the author's parents discriminated between sons and daughters?
- (f) Why do the mountain people consider themselves to be born mountaineers?
- (g) Why would the author invite foreign mountaineers to her house ?
- (h) Why were foreigners drawn to the Himalayas?

Answer :

- (a) They were poor, and barely managed the essentials.
- (b) The most treasured value of the family is : how to live and maintain dignity and self-respect.
- (c) The author's parents invited village folk passing by to have tea at their home and gave grains to sadhus and pandits who came to the house.
- (d) The author was a rebel. She asked questions and was not satisfied with the customary way of life.
- (e) The author's brothers were always getting preferential treatment. All opportunities and options were open to them.
- (f) The mountain people consider themselves to be born mountaineers as they have to go up and down the mountain slopes for their daily livelihood and even for routine work.
- (g) The author would invite foreign mountaineers to her house to talk to them and to learn more about their travels.
- (h) Foreigners were drawn to the Himalayas to educate themselves on social, cultural and scientific aspects of mountaineering as well as to seek peace in nature's gigantic scheme of things.

2. Read the passage carefully :

[12]

- 1. One would imagine that at the very sight of the panther, deer, antelopes and its other preys would just run for their lives. Nothing of the sort. They all stand their ground and make such a loud noise that

the panther is left with no other choice except to leave quietly. I have seen a tiny *chital* baby standing in the middle of an opening in the forest, stamping its feet on the ground and shooing away a tiger. With the white of its erect, tail showing, it kept up its shrill call until the tiger made itself scarce. No tiger in its senses would attempt to catch such an impudent, brat, just as you would not dream of catching an offending crow cawing away in your verandah.

2. While the panther sticks to cover and hugs the edge of the forest, the game animals, on the other hand, like to assemble right out in open vast grazing grounds. Open spaces which the panther carefully avoids, are what the game animals deliberately seek.
3. It is difficult to describe the pandemonium kicked up by various animals when they spot or suspect a panther around. The *chital* strikes a shrill note, the *kakar*, emits a deafening bark and the sambar rings a bell. The peacock on its perch, the jungle fowl on the ground, and the monkey on treetops, all join in the chorus of condemnation of the panther. They curse the panther in their own inimitable language. The resulting confusion of sounds is so irritating to the sharp ears of the panther that it is left with no other option except to go away.
4. The panther has thus to deal with its ever alert and watchful associates who show no mercy and expect none. It is a fight between finesse and flight, between clever attack and skilful defence.
5. Contrary to the common belief, the panther never springs upon its prey. It stalks as close to its victim as it can manage, and then makes the final dash by rushing at it at a lightning speed.

2.1. Answer the following questions :

- (a) What strategy do animals like deer, antelopes, etc. adopt to drive away the panther ?
- (b) How do the panther and the game animals (deer, antelopes, etc.) react to open spaces ?
- (c) What effect does the loud noise made by birds and animals have on the panther ?
- (d) How does the panther kill its prey ?

2.2. Find the meanings of the words given below with the help of the options that follow : [1 × 4 = 4]

- (a) **shrill (Para 1)**

(i) rude	(ii) high
(iii) offensive	(iv) terrible
- (b) **deliberately (Para 2)**

(i) immediately	(ii) cleverly
(iii) intentionally	(iv) naughtily

(c) condemnation (Para 3)

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| (i) disapproval | (ii) dismissal |
| (iii) revenge | (iv) annoyance |
| (d) associates (Para 4) | |
| (i) rivals | (ii) neighbours |
| (iii) superiors | (iv) partners |

Answer :

2.1.

- (a) They all stand their ground and make a loud noise to force the panther to go away.
- (b) The panther carefully avoids open spaces, sticks to the cover and hugs the edge of the forest.
- (c) The loud noise is so irritating to the sharp ears of the panther that it is left with no other option except to go away.
- (d) The panther stalks as close to its victim as it can manage, and then makes the final dash by rushing at it, at a lightning speed.

Answer :

2.2.

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| (a) (ii) high | (b) (iii) intentionally |
| (c) (i) disapproval | (d) (i) partners |

SECTION — B
(WRITING AND GRAMMAR)
(Marks 25)

3. Many students from different parts of the country come to Delhi to study. Finding affordable accommodation is the main problem faced by them. Landlords charge exorbitant rents and in some cases refuse to rent rooms to them because of their different food habits and culture. The hostel facility provided by educational institutions is too inadequate to meet the demand. Write a letter in 100-120 words to the editor of a local daily drawing attention of the authorities and requesting them to take appropriate action. You are Raman/Raveena, 12, Station Road, Delhi. [5]

OR

Accidents happen when people violate traffic rules. Careless drivers cause suffering to themselves and to others. Write an article in 100-120 words on "Safe Driving".

Answer : Letter

12, Station Road

Delhi

20 April, 20XX

The Editor
 The Times of India
 Kasturba Gandhi Marg
 New Delhi

Subject : Students' smooth stay in the city.

Sir,

I shall be obliged if you allow me a little space in the column of your esteemed newspaper to express my concern about the inadequate facilities for students coming to Delhi from different cities.

Education is the need of the hour. In small cities, students do not get as many avenues for studies as in Delhi. Hence, students from different parts of the country, come to Delhi to study. But here, getting a reasonable accommodation becomes a challenge for them. Rents are soaring high. Landlords demand exorbitant rents. There is no check on them.

To add to their woes, condition of hostels in educational institutions is pathetic. They too do not have adequate facilities. Negligence and carelessness of authorities have left them useless. The unswept floors and unhygienic conditions are other problems. This issue needs to be addressed immediately.

So I request the authorities to take immediate steps to solve the issue so that students' safe and comfortable stay in the city can be ensured.

Thank you,

Yours Truly

Raman/Raveena

OR

"Safe Driving"

By —Anita/Anoop

Accidents in big cities is a common phenomenon. They are a menace on Delhi Roads. They happen when people violate traffic rules. These accidents are the result of rash driving. Many accidents happen due to fierce competition among bus-drivers. Many careless drivers drive without any regard for traffic rules, or for the life and safety of others. They stop whenever they wish to pick up/drop passengers. Moreover, the drivers are unqualified and ill-trained.

There is an urgent need to control this tendency with a firm hand. The traffic police must initiate and enforce a drive against them to instill a sense of safe-driving and to ensure strict implementation of traffic rules. Heavy and extreme penalties should be imposed against those violating traffic rules.

4. Write a story in 150-200 words based on the input given below :

Travelling in metro — tunnel — lights went out — general panic — pushing and shoving — screams — phone flashlights switched on — an old man.....

OR

Mrs. Madhu alone in house — had lunch — watching favourite serial —doorbell rang— opened door — a sadhu.....

Answer : Yesterday was the most crucial day of my life. I went to my friend's place because I had an interview with HCL in Noida. I went shopping with her as I was free after the interview. We were travelling in the metro and were passing through a tunnel. Suddenly, due to some technical fault, lights went out and it was dark. Everybody was feeling frightened. People started pushing each other. Women and children were screaming because it was dark all over. Some of the people who had phones with flash light, switched on their lights and tried to relieve the public. After few minutes people were relieved, but suddenly I came across an old man who was covered with a blanket. Somehow, he did not seem to be a right person. I was really not comfortable seeing him, he was standing in front of me. Within seconds I realized he was a pickpocket. I caught him red-handed and when the next station came, we handed him to the police officer who was present there. Everybody appreciated my presence of mind but I was very tired because I had to go to the police station and had to wait there for almost two hours for the inquiry.

OR

Mrs. Madhu was alone in her house. After she had done all the household chores, it was 1 p.m. It was the time of her favourite serial. So she took her lunch and sat glued to the TV watching and enjoying the serial. Only 10 minutes had passed when the doorbell rang. It irritated her to go out at that time of noon, when she was engrossed in her favourite programme. Anyhow, she went and opened the door. She found that there was a sadhu. He wanted some food. But Madhu was in a foul mood. She said that she had nothing to give him and slammed the door. She turned to the comfort of her couch to watch her programme, but she was restless now. Her interest in the programme had gone. The pain and misery written upon the face of the sadhu troubled her soul. Her conscience was pricking her. When she could not regain her calm, she went out to see if he was still there. She found that he was sitting outside the main gate of the house in the shade of a tree. She took some food for him and went out to give it to him. Joy and sparkle in his eyes overwhelmed her. She noticed blisters

Answer :

- (a) Patol Babu was quite happy and excited to get a role of a pedestrian in a film. But when he got his dialogue 'Oh' written on a piece of paper, he felt a sudden throbbing in his heart. He had expected a longer scene with some more dialogues.
- (b) Lavinia was a smart woman who was crazy for taking up any new fact that came in the market. She bought an ouija board as she found it to be the luckiest and most daring thing. She was very strong and did not pay heed to her husband's request to not to use the ouija board. Her husband thought that she was very timid. Hence, he feared that she might faint on seeing the ghost. But she proved him wrong by simply smiling when she came face to face with the ghost.
- (c) The aim of the game Dragon quest was that Michael had to rescue the fair princess Aurora from the wicked dragon and collect the wicked creature's treasure along the way.
- (d) Decius Brutus interpreted Calpurnia's dream by saying that it was a fortunate vision. Romans will derive inspiration from Caesar. Rome will be rejuvenated. The stains of his blood would be preserved as a relic.
- (e) Ozymandias' face bears expressions of frown and sneer. They made him look powerful and like an absolute ruler. His facial expression conveyed that he was very arrogant and looked down upon his subjects with contempt.

10. Answer the following question in 80-100 words :

Whenever we act against the voice of our conscience, the result is suffering. Explain with reference to the poet's action against the snake and its consequences. [4]

OR

Dedication and hard work are essential for success. Explain how these qualities enable Patol Babu to perform his small role to perfection.

Answer :

Whenever we act against the voice of our conscience, the result is suffering. Poet's inner voice wanted him to treat the snake as a guest. He longed for mutual co-existence with other species. But ignoring the voice of his conscience, without considering the consequences of the act, he hit the snake. Soon after this thoughtless act, he regretted it. His conscience pricked him for unnecessarily killing the snake though, it had not harmed him in any way. The feeling of sin and guilt overpowered him. He wanted to make amends and ask for forgiveness.

OR

Patol Babu was embodiment of dedication and hard work. He got a single monosyllabic word 'Oh' to

speak, but he gave numerous special touches to it to make it more authentic. He asked for a newspaper to read while walking to look like an absent-minded stranger. He planned the ratio of emotions to express in his line to make it more effective. He even calculated the steps so that he would collide with the actor at the right spot. He did all this to give a perfect shot.

11. Answer the following question in 150-200 words :

[10]

What does Anne's diary reveal about the steadily worsening economic and social conditions during the war ?

OR

What is your impression of Peter ?

OR

Helen did not confine herself to acquiring knowledge, but also enjoyed herself by taking part in outdoor activities. Elaborate.

OR

Which traits of Helen's character appeal to you most ? Give a reasoned answer.

Answer : Anne's diary reveals how social and economical conditions were worsening during the war. Anti-Jewish laws had been imposed. They had a direct impact on the psyche of Jews. These laws were very unjust and unfair. Jews were humiliated. They were required to wear a yellow star, forbidden to drive cars, shop within the restricted timings in Jewish shops and only attend Jewish schools. They were forbidden to participate in public sports and to visit places of entertainment. Horrific crimes were carried out by the Nazi Regime.

The Jews lost their businesses and unemployment reached to the unprecedented levels. They were imprisoned in several types of camps. Feelings of uncertainty and fear had gripped their spirit.

OR

Peter was a shy and awkward boy of 16 years. He was the only son of the Van Daans. He was greatly disappointed with his parents. He was full of frustration because of their fights all the time. He felt very lonely and miserable. He was emotionally weak. It is said that maturity comes with age, but in his case, age seemed to have come alone. He was younger than his age and did not have the courage of a man. He dared not take any risk or pursue an unchosen path. He was not willing to take any challenge. These traits in his personality disappointed Anne. She felt that she should limit her relations with Peter.

OR

Acquiring knowledge was not Helen's only pleasure. She loved to play outdoor sports also. She loved rowing and swimming. She also enjoyed canoeing and sailing. Outdoor activities and her love for the country were a great source of pleasure for her. Sailing was her favourite past time. She had many tree friends in Wrentham. One of them was a splendid oak and it was her favourite tree. Helen had many dog friends too. She liked to visit museums and art stores also. She loved touching the great work of art. Her love for theatre was immense. Due to her exposure to the outside world, her innate talent blossomed.

OR

Helen's character is inspiring. Her spectacular achievements inspite of the challenges are endearing. She loved nature, she felt it, smelt it and got overwhelmed by it. Her curiosity to learn more and know more took her ahead in life. Her love for books was immense. She was an iron-willed girl. Once she decided to go to college, she ensured that she made it. Her love for outdoor activities was unbelievable. She loved canoeing and sailing. She endeared herself to many men of genius. She did a lot to help the blind and the deaf all over the world. She travelled widely and she even worked for the welfare of women, children, workers and minorities.

English (Communicative) 2017 (Outside Delhi) Term II SET II

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

2.1 Answer the following questions : [3]

(a) How did the tiny 'chital' shoo away the tiger ?

Answer : The tiny chital shoo away the tiger by stamping its feet on the ground of an opening in the forest and by making a shrill cry.

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of the given options :

[1 × 3 = 3]

He screamed so loudly that the pigeons pecking

(a)the scattered grains in (b).....courtyard (c).....off in a flurry.

- | | |
|--------------|-------------|
| (a) (i) on | (ii) at |
| (iii) over | (iv) in |
| (b) (i) the | (ii) a |
| (iii) an | (iv) some |
| (c) (i) take | (ii) takes |
| (iii) took | (iv) taking |

Answer :

- | | |
|----------------|-------------|
| (a) (ii) at | (b) (i) the |
| (c) (iii) took | |

6. The following paragraph has not been edited. There is one error in each line. Write the error and its correction as shown in the example. [1 × 4 = 4]

Error Correction

According to tradition Gautam

Buddha sit e.g. sit sat

in mediation in the Bo

tree at (a)

Bohd Gaya. Unfortunately

an original tree (b)

has disappeared and is

replace (c)
through a successor—
the Peepal tree. (d)

Answer : Errors

- | | |
|-------------|----------|
| (a) in | under |
| (b) an | the |
| (c) replace | replaced |
| (d) through | by |

7. Rearrange the following words/phrases to form meaningful sentences. [1 × 3 = 3]

The first one has been done as an example.

ideal citizen/the nation / an / to / an asset/ is
An ideal citizen is an asset to the nation.

- | |
|---|
| (a) makes/ he / a valuable contribution / nation building / to / activities / |
| (b) he / his / knows / and / rights / responsibilities / |
| (c) his country / of / he abides / the / by / laws / |

Answer :

- | |
|---|
| (a) He makes a valuable contribution to nation building activities. |
| (b) He knows his rights and responsibilities. |
| (c) He abides by the laws of his country. |

9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each : [2 × 4 = 8]

- | |
|---|
| (a) How did Lavinia react when she saw Helen, the ghost ? |
| (b) What changed Patol Babu's mind about the small role allotted to him ? |
| (c) What argument did Brutus put forward in defence of Caesar's murder ? |
| (d) Why did the mariners hail the arrival of the albatross ? |

- (e) How can we say that the sculptor was a master artist? (Ozymandias).

Answer :

- (a) When Lavinia came face to face with the ghost, there came a satisfied smile on her face. All her fears and doubts disappeared. She even said, to the ghost, "I thought you were Helen of Troy."
- (b) A faint memory of his past and his mentor Gogon Pakrashi changed Patol Babu's mind. His mentor used to say to him that he should never consider any role beneath his dignity, however small it may be.
- (c) Brutus defended his action of murdering Caesar. He said that he had stabbed Caesar because he

felt that Caeser had become over ambitious at the cost of Rome.

- (d) The mariners hailed the arrival of the albatross because they were miserable, trapped and dejected. On its arrival, icebergs cracked, pleasant wind started blowing and they resumed their journey. The bird brought them a new hope as well as favourable weather conditions. So they took it to be a noble soul.
- (e) The sculptor was a master artist. He, skillfully captured and reproduced all the hostile feelings of the king in stone. The knitted brow and wrinkled lip of the statue brought out the arrogance of the king.

English (Communicative) 2017 (Outside Delhi) Term II SET III

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — B (WRITING AND GRAMMAR)

(Marks 25)

4. Develop a story in 150-200 words with the help of the hints provided. [10]

While coming out of the bank I saw a monkey walking menacingly towards me. I panicked. The monkey snatched my bag and ran up a nearby tree.
I.....

OR

I was driving fast. As I hit the main road I saw an upturned motorbike and a man lying beside it. I decided to help but the thought of my grumpy boss and a prefixed business meeting.....

Answer : While coming out of the bank. I saw a monkey walking menacingly towards me. I panicked. The monkey snatched my bag and ran up a nearby tree. I was shocked and a chill went down my spine. The bag had my life-savings in it. I had withdrawn a big amount of money from the bank for the wedding of my daughter. Now it was in the hands of the monkey. Whooping sound of the monkey made me all the more angry. I picked up a stone and threw it at the monkey. Instead of being frightened, he growled and frowned at me. Then he did something peculiar. He plucked a fruit from the tree and threw it at me. I was very confused. I did not dare ask anybody for help because I did not want anyone to know that I was taking home such a big amount.

Then an idea came to my mind. I realised that the monkey had copied my action by throwing the fruit at me. So I took an empty bag and threw it

on the ground. The monkey copied me and threw down the bag too. I hurriedly collected my bag and heaved a sigh of relief. Happily, I went home. So, presence of mind can find a way out of any difficulty.

OR

I was driving fast, as I hit the main road. I saw an upturned bike and a man lying beside it. I decided to help him but the thought of my grumpy boss and a pre-fixed business meeting hampered me from doing that. It was an important day for me because my promotion depended on that meeting. I really wanted to help him as a good human being, but time constraints were there. I wanted to ignore everything and was trying to move on but I could not. The thought of the man lying on the road made me feel worse. I forgot about the meeting and my boss. Immediately, I went to the injured man, checked whether he was alive or not. I called an ambulance and took him to the nearest hospital. Within two hours, the formalities were done. I did whatever I could do to help him. During this process, I had informed my boss about the accident and the reason for being late. When I reached office, rather than scolding me, he appreciated my good deed. The meeting was postponed for three hours. The clients and my boss-both were happy and I also got promoted. Through this incident, I have learnt that, "good deed always pays off".

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of the given options :

[1 × 3 = 3]

Gauri was only eight years old, but (a) mountain of family responsibilities had already (b) (c) her head.

				Answer : Errors	Correction
(a) (i) a	(ii) the	(iv) some	(a) me	us	
(iii) an					
(b) (i) descend	(ii) descending	(b) enjoy	enjoyed		
(iii) descended	(iv) descends	(c) who	how		
(c) (i) over	(ii) on	(d) in	of		
(iii) above	(iv) in				

Answer :

6. The following paragraph has not been edited.
There is one error in each line. Write the error and its correction as shown in the example. [1 × 4 = 4]

	Error	Correction
Walt Disney was our hero. He e.g. <u>was</u>	(a) <u>is</u>
left me a legacy that can	(b)
be enjoy time and again. He	(c)
knew who to entertain		
us so well.	(d)
He developed a process in		
creating animated films.		

7. Rearrange the following words / phrases to form meaningful sentences. [1 x 3 = 3]

The first one has been done as an example.

is / Devpravag / town / beautiful / a

Devprayag is a beautiful town.

- (a) it / sparsely populated / a / is / in Uttarakhand / town /
 - (b) an average / has / literacy rate / it / 77% / of /
 - (c) Devprayag / pandas / Badrinath Dham / the / is / seat of /

Answer:

- (a) It is a sparsely populated town in Uttarakhand.
 - (b) It has an average literacy rate of 77%.
 - (c) Devprayag is the seat of Badrinath Dham pandas.

English (Communicative) 2017 (Delhi) Term II

SET I

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B
(WRITING AND GRAMMAR)
(Marks 25)

3. Accidents in big cities is a common phenomenon. Unfortunately, hardly anyone comes to the rescue of road victims because of fear of harassment by the police. Now that the Supreme Court has issued guidelines that people who take road victims to a hospital will not be questioned or detained, there is no reason why bystanders / passersby should hesitate to help road victims and thus, discharge their duty as responsible citizens. Write a letter in 100-120 words to the editor of a national daily requesting him to make people aware of Supreme Court guidelines and urge them to help people in distress. You are Shom / Shobha, 24, Raj Nagar, Kanpur. [5]

OR

Visiting new places and meeting new people enhance our understanding and knowledge besides being a source of great pleasure. Write an article in 100-120 words on 'Travel, a Source of Knowledge and Pleasure.' You are Gopal/Govindi.

Answer :

24. Raj Nagar

Kanpur

14 April, 2017

The Editor

The Times

New Delhi

Sul

Sir,
I shall be obliged if you allow me a little space in the column of your esteemed newspaper to voice my concern over the unattended accident victims.

Accidents in big cities are now becoming a common phenomenon. Sadly, most passers-by do not come forward to help the accident victims. They have their own fears, mainly the fear of police harassment. But now the Supreme Court has issued guidelines that people who take road victims to a hospital will not be questioned or detained. So now the by-standers should not hesitate to discharge their duty as responsible citizens. Now they can help people in distress and be an example of a good citizen.

A powerful editorial from your pen, will go a long way in creating awareness among people and urging them to help the road victims.

Yours Sincerely,
Shom/Shobha

OR

Travel, a source of knowledge and pleasure

By—Gopal/ Govindi

Today more people are travelling than ever before. They are travelling even to the greater distances. The reason is that travel gives relief from the hustle and bustle of fast paced life. It fills the heart with energy and zeal. Tranquility of the place helps people to reinvent themselves and find inner peace. It is an antidote to stress. It gives pleasure and joy.

Travel infact provides opportunity to interact with different races, creeds and ideologies and thus enhances one's understanding and knowledge. One discovers contentment in the soothing nature, the enchanting waterfalls and tranquil beaches. Exquisite art forms and costumes, the enchanting music and majestic life style of people are always overwhelming. These evoke the human spirit and widen the sphere of knowledge.

4. Write a story in 150-200 words with the help of hints given below :

While strolling in the park near my house, I spotted a cobra. I panicked but stood there like a statue. Frightening thoughts were arising in my mind and then.....

[10]

OR

Develop a story with the help of the clues given below :

When I reached home I found I had lost my wallet. The thought of loss of my driving licence and credit cards made me extremely worried. A little later a car pulled up in front of my house, and

Answer : One day while strolling in the park near my house, I spotted a cobra. I panicked but stood there like a statue. Frightening thoughts were arising in my mind and then it occurred to me that I should walk to my heels. But my courage left me. I felt devoid of all energy. It felt as if I had been stuck there. The cobra too was looking at me, it was golden brown in colour. It seemed as if it had come out of its den to see the world of humans. When I saw no movement or reaction from the other side. I felt normal. I was no more afraid and was not in a hurry to leave the place. We both stuck to the ground, looking at each other, being at peace with each other. Then he started moving, he was the one to leave the place first. He turned and began to move slowly towards the hole in the wall. Seeing him depart made me uneasy. My inner voice prompted me to pick a log of wood from the ground. I struck it with a small piece of wood. Though the stick did not hit the snake, its movement grew faster and it

disappeared from the scene. But after that I felt bad as it was an act of cowardice. I should not have hit him.

OR

When I reached home I found I had lost my wallet. The thought of loss of my driving licence and credit cards made me extremely worried. A little later a car pulled up in front of my house and stopped. A man stepped out of it and came to me and told me that he found my wallet lying at the taxi stand and when he searched for an I.D., he saw my driving licence on which my address was mentioned. He came to my house to return my wallet because everybody is aware how stressful it is to lose a wallet filled with important cards and money. I could not thank him enough for his kind gesture. I owed a grand treat to him. That day we also exchanged our phone numbers and we became good friends in a short span of time. I still remember when he returned my wallet, I was lost for words, I was overjoyed.

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of the given options :

[1 × 3 = 3]

The naughty children walked (a) flower beds, climbed the fruit trees (b) plucked unripe fruits and they (c) pits on the garden path.

- | | |
|-----------------|--------------|
| (a) (i) over | (ii) in |
| (iii) on | (iv) across |
| (b) (i) but | (ii) and |
| (iii) therefore | (iv) since |
| (c) (i) dig | (ii) digging |
| (iii) digs | (iv) dug. |

Answer :

- | | |
|--------------|--------------|
| (a) (iii) on | (b) (ii) and |
| (c) (iv) dug | |

6. The following paragraph has not been edited.

There is one error in each marked line. Write the error and its correction as shown in the example .

[1 × 4 = 4]

Error Correction

Her duties for the day were

over.	e.g.	for	of
She had scrub the floor	(a)
of the kitchen,			
washed the vessels and	(b)
put them on a			
shining row on an	(c)
wooden shelf, returned			
the short scrubbing broom (d)	
to it's corner and closed the			
kitchen window.			

Answer :

Error	Correction
(a) scrub	scrubbed
(b) on	in
(c) an	a
(d) it's	its

7. Rearrange the following words/ phrases to form meaningful sentences. The first one has been done as an example. $[1 \times 3 = 3]$

part / Kilimanjaro National Park / of / is / the / Mount Kilimanjaro

Mount Kilimanjaro is part of the Kilimanjaro National Park.

- (a) dormant volcano / a / in / Mount Kilimanjaro / Tanzania / is
- (b) highest / Africa / it is / mountain / in / the
- (c) has been / many / it / the subject of / studies / scientific

Answer :

- (a) Mount Kilimanjaro is a dormant volcano in Tanzania.
- (b) It is the highest mountain in Africa.
- (c) It has been the subject of many scientific studies.

SECTION — C

(LITERATURE : Textbook and Long Reading Text) (Marks 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow : $[1 \times 3 = 3]$

“Going on strike. Don’t you know what a strike is? Not another plot do you get from us!”

- (a) Who is the speaker ?
- (b) Why is she going on strike ?
- (c) What does the word ‘plot’ mean ?

Answer :

- (a) Helen’s ghost is the speaker.
- (b) All the ghosts were tired because they were disturbed frequently by the Ouija Board users and they had no time for entertainment or to haunt people.
- (c) The word ‘Plot’ means am idea or a story.

OR

The Bridegroom’s doors are opened wide,
And I am next of kin;
The guests are met, the feast is set :
Mayn’t hear the merry din.

- (a) Who speaks the above lines ?
- (b) What occasion is being described ?
- (c) What does the word, ‘merry’ mean ?

Answer :

- (a) The wedding guest is speaking these lines.

(b) The wedding ceremony is being described here.

(c) The word ‘merry’ means cheerful, joyful or happy.

9. Answer any four of the following in 30-40 words each : $[2 \times 4 = 8]$

- (a) How does the author of ‘A Shady Plot’ earn his living ?
- (b) What was Gogon Pakrashi’s advice to Patol Babu on how to become a successful actor ?
- (c) Why was Michael surprised to see Sebastian Shultz’ photograph in the newspaper ?
- (d) What is the setting of the poem, ‘Ozymandias’ ?
- (e) Why did the poet wait for the snake to quench its thirst first ?

Answer :

- (a) He was a book keeper or accountant for a lumber company and writes ghost stories.
- (b) Gogon Pakrashi advised Patol Babu that no role, however small was below dignity, one should make the most of an opportunity, he should play a role to perfection and with his full dedication.
- (c) Michael was surprised to see Sebastian Shultz, photograph in the newspaper because he had been playing psycho drive games with him and was surprised to know that he was a real person.
- (d) Desert / ancient land / sands all around, no sign of any habitation desolation, antique land.
- (e) The smoke arrived before the poet came and was an honoured guest, that’s why the poet waited for the snake to quench its thirst first.

10. Answer the following in 80-100 words : $[4]$

Loyalty is inherent in friendship. A friend is expected to avenge the hurt caused to his friend.

Describe how Antony proves his loyalty to Julius Caesar by bringing the conspirators to justice.

OR

No sinful action can ever go without its consequences. What consequences does the Ancient Mariner have to face as a result of his sinful action ?

Answer : Antony, Julius Caesar’s close and loyal friend was shocked to see his friend murdered so ruthlessly. He takes the opportunity of speaking at the funeral of Caeser and proves the charges against him as baseless. He incites and enrages the mob to revolt against the conspirators. As a result, there is violence, blood-shed and civil strike. The mob is after the lives of the conspirators. Thus, he avenges his friend’s death by orating the speech in the favour of Julius Caesare in a cunning way.

OR

The ancient mariner killed the Albatross. As a result of his sinful action, their ship was stuck in the Pacific Ocean/silent sea. There was no wind, they

were motionless and still. Extremely scorching heat was tormenting and he was cursed by all. Feeling of guilt was pricking him and finally the dead Albatross was hung around his neck in order to make him realize sin that he had committed.

11. Answer the following question in 150-200 words.

[10]

Describe Helen Keller's experiences at Radcliffe. What difficulties did she face there ?

OR

Helen would not have been able to achieve her aim had she not had a dedicated friend like Anne Sullivan. Comment.

OR

What is Anne's parents' attitude to the growing friendship between Anne and Peter ?

OR

Write a brief character sketch of Mrs. Van Daan.

Answer. Helen had worked hard to get in the college. She had expected it to be a dreamland where she would find a world free from all the constraints and restrictions. But soon she realised that there was lack of time. She had to make many adjustments. As very few books were there in braille, Sullivan had to spell words on her hand. Hence, she needed more time to prepare for her lessons than the other girls. She did not even have the time to commune with her thoughts. This frustrated her and she often lost her temper. Hence, Helen was not very impressed with her experience at the Radcliffe College as she had to go through many difficulties over there.

OR

Miss Sullivan, Helen's dedicated teacher and friend brought enlightenment to Helen's life. She came in Helen's life when she was six years old and had lost her hearing and seeing abilities. Miss Sullivan was very patient. She worked very hard and helped Helen understand the world around her. She took her from the darkness to the light, from isolation to friendship, knowledge and love. She taught Helen words related to sense, smell and language. She was the embodiment of love

and passion. She taught each and every subject to Helen and developed her language. She helped her to read and communicate. Helen got her identity because of her. She was greatly instrumental in shaping Helen's life. Her method of teaching was very effective. She methodically taught Helen how to communicate using her fingers and then assisted her through all the institutions that she attended. Helen dedicates her success to Miss Sullivan's genius, untiring perseverance and devotion.

OR

Anne finds herself happy in Peter's presence. She records the details of their meetings. But as her relationship with him intensifies her relationship with her mother deteriorates. She strongly disapproves it and objects. Anne strongly stands up to her and refuses to change her ways.

Her father finds nothing wrong in her friendship with Peter. But he has his own apprehensions about Peter being weak and different. He does not ask her to break off the relationship but advises caution. He did not want Anne to get involved with Peter too seriously and also, the fact that Anne and Peter were living together under the same roof was worrying Mr. Frank. Anne's relationship with Peter was bothering her father as he considered it inappropriate.

OR

Mrs. Van Daan, the mother of Peter Van Daan is a very vain, selfish and flirtatious lady. She is jealous of Frank. She gets disagreeable at times, making complaints and constantly finding fault with others as a part of her personality. She is critical of Anne as she is in love with her only son. But as far as her relationship with her son is concerned, she does not enjoy good relations with him too. Her son, Peter does not even like talking to her. Seeing all this, Anne believes that like her mother, Mrs. Van Daan too, lacked motherly skills. Also, her relationship with her husband is not very good as they always indulge in noisy fights even in public. Despite being a mature woman, she behaves like a frivolous young girl who likes occasional flirting.

English (Communicative) 2017 (Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — A (READING) (Marks 20)

2.2 Find meanings of the words given below with the help of the options that follow : [1 × 4 = 4]

(c) option (Para 3)

- (i) freedom
- (ii) rejoice
- (iii) choice
- (iv) source

(d) contrary (Para 5)

- (i) clear
- (ii) opposite
- (iii) against
- (iv) rivalry

Answer :

(c) (iii) choice

(d) (ii) opposite

SECTION — B
(WRITING AND GRAMMAR)
(Marks 25)

4. Develop a story with the help of hints provided : (150-200 words)

It was my first exam. I was already late. I dashed towards my scooty and put the key in the ignition. But it wouldn't start. Panic stricken I rushed towards the main road..... [10]

OR

Develop a story in 150-200 words with the help of the hints provided.

I was about to sleep when I heard shouts of, 'Fire, fire' I rushed out and saw old Mrs. Gupta's bedroom on fire spewing out thick smoke.....

Answer : It was my first exam. I was already late. I dashed towards my scooty and put the key in the ignition. But it would not start. Panic-stricken I rushed towards the main road to get a bus or a cab. But to my dismay, I could not book a cab as I had left my phone at home. As for autorikshaws, they were on strike. I became very nervous, tears welled up in my eyes and I prayed to God. Though the world has advanced, the technology has advanced, but here I was, on the road standing utterly helpless. Then as if to answer my prayers, there came a bus. It was going to the area where my examination centre was. I boarded it, as I was already late. I wished that it would go fast crossing all the red lights. Never ever had I cursed the traffic as much as I did on that day. In my tension, I even forgot to revise the last chapter. Somehow I reached the centre, but the gates of the centre were closed. The exam had already started. Like me, two more students were standing there, pleading the authorities to let us in. But they said that more than half an hour had passed and as per the rules they could not allow us to take the exam. It was an important exam for me as I had taken a year off to prepare for this. I had missed it because of my own fault. All my hopes and dreams were shattered and for the first time, I realised what it meant to be disciplined and punctual.

OR

I was about to sleep when I heard shouts of, "fire, fire". I rushed out and saw old Mrs. Gupta's bedroom on fire, spewing out thick smoke. Without a single thought I rushed towards her house. I did not want to waste a single minute so while racing towards her house I called the fire brigade. But we could not wait for them to arrive so we took the emergency fire extinguishers and tried to extinguish the fire, but it was out of control. Somehow, Mr. Gupta

managed to bring all the important things out from the burning room. We were only wishing that the fire would not spread out of the room. Soon after the fire brigade was there, after then the situation was under control. When everything was settled, I inquired about the accident to Mr. and Mrs. Gupta, they told me that a scented candle was lit near their window from which a curtain caught fire and everything was in flames. They successfully got out of the room, so any loss of life or injury did not take place, but their room was in a very bad condition and Mrs. Gupta was shattered after all this. We could only thank God that everything was okay and nobody was hurt.

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of the given options.

[1×3=3]

They ordered the poor man about, (a) him on errands, made him wash (b) cow and lectured to him (c) how to grow a garden.

- (a) (i) send (ii) sent (iii) sending (iv) sender
 (b) (i) a (ii) an (iii) some (iv) the
 (c) (i) over (ii) from (iii) on (iv) in

Answer :

- (a) (ii) sent
 (b) (i) a
 (c) (iii) on

6. The following paragraph has not been edited. There is one error in each marked line. Write the error and its correction as shown in the example.

[1 × 4 = 4]

Error Correction

After all a sculptor's labours

had come to a end. (a) e.g. a the

He sat back, wiped

the perspiration of his face (b)

and surveyed

his handiwork in great (c)

satisfaction. As he

looking on, he was (d)

overwhelmed by the image.

Answer :

Error Correction

- | | |
|-------------|--------|
| (a) a | an |
| (b) of | off |
| (c) in | with |
| (d) looking | looked |

7. Rearrange the following words / phrases to form meaningful sentences. The first one has been done as an example. [1 × 3 = 3]

take place / on / accidents / daily / almost / Indian roads

Accidents take place almost daily on Indian roads.

- (a) Indian roads/ 16 / daily / children / on / die
 (b) of traffic rules / is / the chief cause / violation / accidents / of

(c) lack of / the saddest thing / public concern / is / for / the road victims.

Answer :

(a) 16 children die daily on Indian roads.

OR

16 children die on Indian roads daily.

(b) Violation of traffic rules is the chief cause of accidents.

(c) Lack of public concern for the road victims is the saddest thing.

English (Communicative) 2017 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — A (READING) (Marks 20)

1. Answer the following questions : [1×8=8]

- (a) Where was the author born ?
 (b) Explain 'self-contained.'

Answer :

- (a) The author was born in the mountain village of Nakuri near Uttarkashi in Garhwal.
 (b) Self contained means independent, self reliant and self sufficient.

SECTION — B (WRITING AND GRAMMAR) (Marks 25)

4. Write a story in 150-200 words with the help of hints given below : [10]

Ramesh and Gita reached home. They found their house locked. Mrs. Meena, their next door neighbour told them that their father had met with an accident.....

OR

A crowthirsty.....flew here and there pot of water low levelthrew stones in the pot level rose drank water happy.

Answer : Ramesh and Gita reached home. They found their house locked. Mrs. Meena, their next door neighbour told them that their father had met with an accident. The news came to us as a blow. We felt as if the ground had slipped from beneath our feet. For a while we were in a fix about what to do and where to go, so many questions came to

my mind, what was the extent of their injuries or how it happened? Then our neighbour pacified us saying that everything was in control. He had been admitted in a hospital. They told us that our father had been hit by a speeding car while he was crossing the road. As soon as the screeching of the car brakes were heard, people from neighbourhood had gathered there. Our father had fallen and became unconscious, as he was in a state of shock. So our neighbours had taken him to the hospital. Our mother was also there, we too rushed to the hospital. When we reached there we heaved a sign of relief to find that he had come to his senses. Doctor said that he would discharge him the next day. We thanked God.

All is well that ends well.

OR

One day, on a hot summer day, the sun was shining brightly, a crow was very thirsty. He flew here and there, he flew all over the fields looking for water, but he could not find water. He started feeling very weak and almost lost all his hopes, so he went and sat on a tree. Suddenly, he saw a pot of water. He flew straight down to the pot of water to quench his thirst. When he reached near the pot he sat on the rim of the pot to see if there was any water inside. Yes, he could see the water inside the pot. But the water level was very low. The crow tried to push his head into the pot but was unable to reach the water level because the neck of the pot was too narrow. Then he tried to push the pot for the water to flow out but it was too heavy. He tried hard for a while but, eventually gave up. Then suddenly, he thought of a plan, he looked around and saw some pebbles, he started picking up the pebbles one by one and threw them into the pot. As more and more pebbles filled the pot, the water level rose. Soon, it was high enough for the crow to drink. He drank

the water and flew away from there happily. His plan had worked.

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of the given options :

[1×3=3]

Medicinally, the bark of (a) Kadam tree is used as an antiseptic and (b) fevers. The juice of this tree (c) used to kill germs in the sores.

- | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|
| (a) (i) a | (ii) an | (iii) the | (iv) some |
| (b) (i) on | (ii) over | (iii) for | (iv) to |
| (c) (i) is | (ii) was | (iii) been | (iv) being |

Answer :

- (a) (iii) the (b) (iii) for (c) (i) is

6. The following paragraph has not been edited. There is one error in each line. Write the error and its correction as shown in the example. [1×4=4]

Error Correction

The entire household was	in	under
in the control for my mother e.g.
-in-law. She	(a)
was the majestic figure,	(b)
very fair and		
very serious. She was	(c)

rigid on
her orthodoxy. No one (d)
dare to argue with her.

Answer :

Error	Corrections
(a) for	of
(b) the	a
(c) on	in
(d) dare	dared

7. Rearrange the following words / phrases to form meaningful sentences. The first one has been done as an example. [1×3=3]

reward / its / is / honesty / own
Honesty is its own reward

- (a) teaches us / our dealings / honest / religion / in / to be
(b) everywhere / and / is respected / honest man / an / admired.

(c) leads / he / a / and / happy / prospersons / life.

Answer :

- (a) Religion teaches us to be honest in our dealings.
(b) An honest man is respected and admired everywhere.
(c) He leads a happy and prosperous life.



English (Communicative) 2016 Term I

SET I

SECTION—A
(READING)
(Marks 20)

1. Read the passage given below :

A PURPOSE IN LIFE

[8]

1. A noble purpose gives meaning to one's own life and is of benefit to others. I realised this while researching on and writing about the life of Jamshedji Tata. What gave one man living in a colonised country the vision to advance it in the community of nations? He not only gave India the power to steel and hydroelectric energy, but also an institution of research.
2. He sent an educationist to Europe and the United States to report on what should be the best model for India. The John Hopkins University in Baltimore was recommended as the model. But Jamshedji Tata made it a point to see that his name was not associated with the university. After his death, his dream came true with the establishment of the

Indian Institute of Science in Bengaluru. It was to be fountain head of science in the decades to come.

3. There are others too whose purpose in life has made a difference to society. Mother Teresa had a comfortable life at Loretto Convent, Kolkata. On a train journey to Darjeeling, she felt her 'calling' and wanted to give up her comfortable life in the convent and serve the poor and the needy.
4. After that, she took a three month nursing course and returned to Kolkata. She devoted her time to the sick and the homeless. Touched by her sacrifice, some of her students joined her and work began. Not everyone has such a strong calling. When I asked her how one could be sure of one's calling, she replied, "Deep down in our hearts we know exactly what our calling is, if we are sincere." One's purpose is shaped over a period of time, but every noble purpose is based on a feeling for the suffering of others and our desire for alleviating that condition.

On the basis of your reading of the above passage answer the questions that follow : [1×8]

- Bring out the unique character traits of Jamshedji Tata ?
- Why did he send an educationist to Europe and the USA ?
- Mention two facts about Indian Institute of Science.
- How did Mother Teresa start working for the poverty stricken people ?
- What was the first step Mother Teresa took ?
- How can we find our calling ?
- Is it possible to find one's calling within a short period? Why/Why not ?
- Find the word in Para 4 which means the same as 'lessening'.

Answer :

- He gave India not only the power to steel & hydroelectric energy, but also an institution of research.
- An educationist was sent to Europe to report on what should be the best model of a research institute for India.
- (i) The John Hopkins University in Baltimore was recommended as the model.
(ii) It was to be the fountainhead of science.
- She devoted her time to the sick and the homeless people.
- She took a three month nursing course and returned to Kolkata.
- If we are sincere, deep down in our hearts we know exactly what our calling is.
- Yes, it is possible to find one's calling within a short period of time, if one is sincere about it.
- 'lessening'—alleviating.

2. Read the passage given below and answer the questions that follow : [(2×4)+(1×4)=12]

It's no less than a pilgrimage for those who come to our shores for medical treatments. Medical tourism in India is on an upswing, with about 5,00,000 foreign patients travelling to India for medical care. The current worth of the industry is estimated at 1,000 crores, with a growth potential of 100 percent every year. The industry is poised to bring in as much as ₹ 5,000 to 10,000 crores by 2012.

Many factors contribute to the expansion of this sector, one of them being the high end facilities. "Only when we go to different countries do we realize how much better off we are in terms of infrastructure and quality. The country has the resources to be on the global map for medical

tourism as it has a combination of all the right ingredients," says Dr. Rajendra Prasad, senior consultancy neurosurgery.

India is also renowned for its talent pool and the doctors are known for their expertise and knowledge. Cutting edge medical technologies and drugs available are on a par with the developed world. The cost factor is another big reason for the popularity of India as the medical destination the difference being as much as 10 or 20 times.

The culture of '*Athithi Devo Bhava*' extends into medical tourism, with quality facilities being offered by hospitals to international patients. Super speciality hospitals are successfully providing unparalleled medical treatment to patients, resulting in superior outcomes, very low risk of infections and excellent post surgery care. The whole experience can be simply termed as 'value for money'.

Medical tourism is undoubtedly a fast growing sector. It is felt that the government is not doing enough to promote this sector. The Ministry of Tourism should pitch in a big way with more financial support to stakeholders and better infrastructure facilities. More liberal loans, tax benefits and incentives to medical service providers will go a long way in giving a boost to this industry. Promoting medical tourism would mean more employment opportunities for our people, more goodwill for the country and more dollars for the government treasury.

- What is the status of medical tourism in India ?
- Mention two factors which have contributed to the growth of medical tourism in India.
- What is most remarkable about our super speciality hospitals ?
- What steps should the government take to give a boost to medical tourism ?
- What is meant by the word 'upswing' ? (Para 1)

(i) energy	(ii) height
(iii) power	(iv) growth
- What is meant by the word 'expansion' ? (Para 2)

(i) progress	(ii) growth
(iii) power	(iv) grandeur
- What is meant by the word 'renowned' ? (Para 3)

(i) known	(ii) famous
(iii) popular	(iv) successful
- What is meant by the word 'unparalleled' ?

(i) matchless	(ii) great
(iii) attractive	(iv) magnificent

Answer :

- (a) Medical tourism in India is on upswing, with about 5,00,000 foreign patients travelling to India for medical care.
- (b) **The factors which have contributed to the growth are :**
- High end facilities in terms of infrastructure and quality.
 - Enough resources to put India on the global map.
- (c) Super speciality hospitals are successfully providing unparalleled medical treatment to patients, resulting in superior outcomes, very low risk of infections and excellent post surgery care.
- (d) **Steps :**
- | | |
|--|-------------------|
| (i) liberal loans. | (ii) Tax benefits |
| (iii) Incentives to medical service provider | |
| (e) (iv) growth | (f) (ii) growth |
| (g) (ii) famous | (h) (i) matchless |

SECTION—B

(WRITING AND GRAMMAR)

(Marks 25)

3. **Technology has become an essential part of our lives. It has transformed luxuries into necessities. Do you agree? Express your views on the same in an article in about 100-120 words.** [5]

Answer : Technology—A Boon to the Mankind

By Anupriti

Technology has become an essential part of our lives. It has transformed luxuries into necessities. I agree with this statement. In earlier times, affording a computer or even a television was considered as a luxury but, now-a-days, it has become a necessity. The generation today wants everything personal T.V., laptop, computer, etc., according to me, technology has improved the standard of living. Owning new and latest gadgets is a status symbol now. Earlier, there used to be the postal service. like, if we wanted to inform anything to somebody, we wrote letters or sent telegrams. Now, they are outdated; and are replaced by e-mails, SMS, WhatsApp, etc. undoubtedly, it is very much faster as compared to the older systems. Development in technology has helped the people of all ages, student, teacher, doctor, housewife, businessman and many more.

Internet is the biggest advantage of technology. We can find anything or order anything while sitting at home. It is a great boon to us. So, I'll conclude by saying that, though technology has provided us

with many things but we should be wise enough to use them.

4. **Develop a story in about 150-200 words on the basis of the following hints, Give a suitable title.** [10]

Life-mixture of joys and sorrows—Reema—loses interest in life—meets a person—changes the course of her life—gains hopes in life.

Answer :

Welcome the change & enjoy !

Life is a mixture of joys and sorrows. People have both types of experiences—bitter and sweet and these experiences makes them strong. A person becomes more logical and practical with his experiences and the way he handles, situations. Some incidents of life bring happiness and some bring sorrow. Same happened with Reema. Reema was the only child of her parents and was quite successful in her life. Her parents lived in a small town of Madhya Pradesh. But, as she was a computer engineer, she was living in Noida. She was working in a multinational company there and was drawing a handsome salary. Life was well and she was enjoying her job. She was living in a working girls hostel and was sharing her room with a girl from Delhi. She was a manager in Human Resource Department in HCL. Everything was going well until one day when she received that tragic news. She was coming back from her office and it was her parent's anniversary. She thought she would call them when she would reach home. She had just kept her bag and was about to dial the number, when she received a call from her home town. She was informed that her parents had met with an accident and they were serious. She was shocked and the phone fell from her hand. Her roommate asked her to pack her bags while she would buy a ticket for her. Immediately, her friend dropped her to the station and Reema took the train. By the time she reached her home she got the news that her parents were no more. That is why, Reema lost interest in life and was not willing to go back. But, after taking a leave of almost a month, it was time to go back and join her office. She went back but she was working like a robot. One day, she was having lunch in Cafeteria. A new colleague of her's whose name was Rohan, came and sat with her after taking her permission as all the other tables were full. Conversation started and they realised that they had a liking for each other. Gradually, they become very close and planned to tie the knot. Fortunately, the boy's (Rohan) parents agreed and they got married.

Reema was very happy with the new change in her life. It got changed and she again started enjoying her life with Rohan. After marriage, Reema became an optimistic person and had gained hopes in life. She thanked Rohan for coming in her life, he was the one who had changed her life and made it colourful again.

5. Read the paragraph given below. Fill in the blanks by choosing the most appropriate words/phrases from the given options. [3]

Finally, the leader (a).....his hand, as if the discussion was over. He (b).....reached a decision. Only then did he turn and look straight (c).....me.

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(a)	raised	raise	rose	raises
(b)	has	have	had	will have
(c)	on	at	to	around

6. The following paragraph has not been edited. There is one error in each line. Write the error and the correction in your answer sheet against the correct blank number. The first one has been done as an example. [4]

	Error	Correction
e.g.	the	an
(a)
(b)
(c)
(d)

Answer :

Error	Correction
(a) admiring	admire
(b) has	had

7. Rearrange the following words/phrases to make meaningful sentences. [3]

- (a) face of/vaccination/small pox/the earth/from/eradicated/has/the
 - (b) it has also / polio and mumps / diseases/lessened/like
 - (c) is / immunity / an overall / by / vaccination/achieved.

Answer :

- (a) Vaccination has eradicated small pox from the face of the earth.
 - (b) It has also lessened diseases like polio and mumps.
 - (c) An overall immunity is achieved by vaccination.

SECTION—C (LITERATURE) (Marks 25)

8. Read one of the extracts given below and answer the questions that follow :

"We shall not be long, sir. Perhaps only an hour. May be you'd like to go to the cafe in the village for a drink? They disappeared beyond the corner of the wall."

- (a) What discovery did the narrator make ?
 - (b) Why did 'we' suggest to the narrator to go to the village cafe ?
 - (c) What does the phrase, 'shall not be long' mean ?

OR

A woman bends over me,
Searching my reaches for what she really is.
Then she turns to those liars, the Candles or the
moon

- (a) What is the woman bending over ?
 - (b) Why have the candles and the moon been called liars ?
 - (c) What does the phrase, 'my reaches' mean ?

Answer :

- (a) The narrator discovered that the two boys had gone to meet someone in a red-roofed mansion in the village.
 - (b) We suggest to the narrator to go to the village cafe because they would take some time inside that mansion.
 - (c) 'Shall not be long' means they will not take much time and will be back soon.

OR

- (a) The woman was bending over the river/water lake to see her reflection.

(b) The candles and the moon have been called liars because they show a false face of a person and hide the true face.

(c) 'My reaches' means her reflection or how does she look.

9. Answer the following questions in about 30-40 words each.

(a) Bring out the sum and substance of Shakespeare's sonnet, "Not Marble, nor the Gilded Monuments?"

[2]

(b) Who arranged for the tiger shooting and why? [2]

(c) What were Ali's old ways and when did his life take a new turn? [2]

(d) How does Mrs. Slater plan to outshine the Jordans? What does it reveal about her character? [2]

Answer :

(a) The Poet pays tribute to the poetry, created by him. He also highlights his love for his friends and the power of verses, which will last forever. He is confident that the praise of his friends in his verses will last forever.

(b) The villager arranged for the shooting because they were being paid for this by Mrs. Packletide for the help. They constructed a platform on a conveniently placed tree, and Mrs. Packletide crouched on it with her paid companion, Miss Mebbin. A goat with a persistent bleat was tied at a correct distance.

(c) Ali had been a clever hunter in his youth. When Ali sighted the earth brown partridge, the poor bird was as good as in his bag. His sharp eyes would see the hare crouching in the yellow brown scrub and in another moment it was dead. His life took a new turn when his daughter got married to a soldier and went to Punjab. He did not have her address so he could not write her.

(d) Mrs. Slater had ordered for a new set of black dress for all of them. She was particular that it should look different from her sister, Mrs. Jordan's dress. She wanted to outshine her in this area. This shows that she was not sad at her father's demise but was more bothered about how she looked during the funeral. This brings out the degeneration in the society.

10. Answer one of the following questions in about 80-100 words : [4]

Life in metropolitan cities has left no time with members of the family to spend with each other. As a concerned citizen, write a letter to the editor of a national daily voicing your concern over the increasing number of old age homes in metropolitan cities (The Dear Departed) highlighting the values required in the younger generation to care for the elderly.

OR

The Frog did not recognise the nightingale's talents. With reference to the poem, 'The Frog and the Nightingale,' discuss why it is important to have respect for other individuals and their talent.

Answer :

XYZ

Town hall Park

Washington D.C.

16 March, 20XX

The Editor

The Hindustan Times

Washington D.C.

Sub. : Increasing number of old age homes in metropolitan cities.

Sir,

Through the esteemed columns of your newspaper, I would like to draw your kind attention towards the increasing number of old age homes in the the metropolitan cities. It is very true that old people are not welcomed at their own homes. They do not get proper care and love from their children and grandchildren. They are considered as a burden on them. The children do not realise that they are the ones who had brought them up. They deserve to be respected and loved. With reference to the story, 'The Dear Departed', the father, Mr. Abel was not loved by any of his daughters. More than him, they were interested in his property and wealth. When he was unconscious for a period of time, they thought him to be dead. When they assumed him to be dead, they were discussing the obituary matter and the division of his belongings. All this was really disheartening. Rather than thinking about the funeral of their father they were thinking about his property. Now-a-days, it is the story of every house because people are too busy to take care of their own parents. This scenario needs to be changed. Old people should be at their own homes and not in old age homes. People do not have time for their parents and when they think they are becoming burdensome on them, they drop them at the old age homes.

I think the younger generation can stop this practice. They should have the moral values to take care of their grandparents, to love them, to make them feel special. They should spend time with them, it will make them feel good. I shall conclude my letter here and I hope that it would be published in your prestigious newspaper.

Yours sincerely

XYZ.

OR

It is important to respect other's talent because, we cannot always be the best at everything. Sometimes other people are good at something while we are not, it does not always mean we have to compete with them all the time to be perfect. It helps to create a healthy environment and relationship.

In the poem, the frog did not respect the Nightingale's ability to sing and his jealousy was the reason for the Nightingale's death. If he could have appreciated her talent and enjoyed her music, may be even learnt from her, he could have been better at it; but he wanted to compete with her.

Towards the end of the poem, the nightingale died and the frog remained the unrivalled king, who wanted to change the world in accordance to his own will.

11. Answer one of the following questions in about 150-200 words :

How did Anne use her diary to give expression to the feelings she could not share with anybody ? [10]

OR

'Anne reflects on how guilty she feels because she is warm and protected when so many people, she knows, are being rounded up by the Germans'. Describe the character of Anne in the light of this remark.

OR

What does Anne mean when she says, "I shall be amazed to think that we should have sunk to such low level ?"

OR

Mildred was an alert an observant child. Comment with reference to the train incident at Fern Quarry.

Answer :

Anne's diary is a remarkable account of the last two years in the life of a thirteen year old Jewish girl, forced to live in hiding in Amsterdam, during World War II. The minute Anne saw the diary among a number of presents on her 13th birthday, she thought it was the 'best present.' Even at thirteen, she felt quite alone, inspite of having doting parents, a sister of sixteen and more than thirty friends. In fact, she lacked nothing yet she could never reveal her real self to anyone. She wanted her diary to be her friend and gave it a name, 'Kitty'. The diary contained her innermost thoughts, beliefs, and observations on people around her. She began with her family history, her happy life in Amsterdam, school, teachers and friends. A sudden turn of fortune and the family's decision to go into hiding made her write with more depth and feeling.

She confessed in her diary, her preference for her father, the continuous quarrels she had with her mother, her opinions of the other five people sharing the confinement with her. She wrote in her diary about her detestation of Mr. Dussel, her contempt for Mrs. Van Daan and above all, her infatuation for Peter Van Daan. She poured her heart in her diary and it comforted her in the saddest and weakest moments of her. In fact, without the diary Anne may not have survived in the horrible confinement. The diary fulfilled her need to write and in fact made her famous after her death.

OR

Anne and her family were living in a hideout to escape the Nazi government. They had offered shelter to their friends too. The stress of what was happening outside combined with the stress of living in such a cramped place made them intolerant towards each other. Quarrels over petty issues were becoming common and no one was willing to give space to another. Anne comments that she never thought that they could be so intolerant and quarrelsome. Her mother's tactless remarks, crude jokes and harsh words made her insensitive to any love from her mother. Her mother wanted to pray with her but she refused, though she felt bad for making her mother sad. Anne's mother cried the night but Anne refused to apologise, though she felt sorry for all the things she said, "I shall be amazed to think that we should have sunk to such low level."

OR

Anne is the main character of the novel. Her diary entries give an insight about her character and personality. She finds a good and confident friend in the form of her diary with which she could share all her feelings. She shares everything with her diary. She does not think she is pretty, but she is confident that her personality and other good traits make up for it. Anne is playful and comical but with a serious side. She is content and optimistic despite the threats and danger that her family faces. She is remarkably forthright and perceptive at the beginning of the diary, but as she leaves her normal childhood behind and enters the dire and unusual circumstances of the Holocaust, she becomes more introspective and thoughtful. Anne feels extremely lonely and in need of kindness and affection. She thinks that her mother is incapable of providing the love and affection that she needs. Throughout her confinement with Anne, she wrestles with her innerself. As she matures, her intimacy with a male

counterfeast. She becomes infatuated with letter. From her diary, it is clear that she had the potential to become a challenging and sophisticated writer.

OR

Mildred Keller is the younger sister of Helen Keller. She is a sweet child, who always accompanied Helen. Helen used to feel jealous towards Mildred, she felt that Mildred had taken her place as her mother's only darling. She would sit on her mother's lap constantly and seemed to take up all her time and care. One day, Helen over-turned the

cradle where little Mildred was sleeping peacefully. She would have been killed had it not been for their mother who caught her as she fell. In later years, they grew affectionate towards each other and were constant to go hand in hand everywhere although she could not understand her finger language and her childish prattle. Mildred was always with her in her joy and sorrows. She played the role of a good companion and a sister. She herself was a mature and kind human being. She always helped Helen whenever she needed it.

English (Communicative) 2016 (Outside Delhi) Term II

SET I

SECTION — A
(READING)
(Marks 20)

1. Read the passage given below and answer the questions that follow : [1 × 8 = 8]

1. One of the greatest advances in modern technology has been the invention of computers. They are widely used in industries and in universities. Now there is hardly any sphere of human life where computers have not been pressed into service of man. We are heading fast towards the day when a computer will be as much part of man's daily life as a telephone or a calculator.

Computers are capable of doing extremely complicated work in all branches of learning. They can solve the most complex mathematical problems or put thousands of unrelated facts in order. These machines can be put to varied uses. For instance, they can provide information on the best way to prevent traffic jams. This whole process by which machines can be used to work for us has been called 'automation'. In the future, 'automation' may enable human beings to enjoy more leisure than they do today. The coming of automation is bound to have important social consequences.

Some years ago an expert on automation, Sir Leon Bagrite, pointed out that it was a mistake to believe that these machines could 'think'. There is no possibility that human beings will be "controlled by machines". Though computers are capable of learning from their mistakes and improving on their performance, they need detailed instructions from human beings to operate. They can never, as

it were, lead independent lives or "rule the world" by making decisions of their own.

Sir Leon said that in future, computers would be developed that it would be small enough to carry in the pocket. Then ordinary people would be able to use them to obtain valuable information. Computers could be plugged into a national network and be used like radios. For instance, people going on holiday could be informed about weather conditions. Car drivers can be given alternative routes when there are traffic jams. It will also be possible to make tiny translating machines. This will enable people who do not share a common language to talk to each other without any difficulty or to read foreign publications.

- (a) What is the greatest advancement in modern technology ? [1]
- (b) What complicated works are computers capable of doing ? [1]
- (c) Write one use of computers. [1]
- (d) Explain automation. [1]
- (e) Why can't computers lead independent lives or rule the world ? [1]
- (f) How would computers as translating machines help people ? [1]
- (g) What was the prediction of Sir Leon about computers in the future ? [1]
- (h) How can computers help people going on holiday ? [1]

Answers :

- (a) The greatest advancement in modern technology is the invention of computers.

- (b) Computers are capable of solving the most complex mathematical problems or put thousands of unrelated facts in order.
- (c) Use of computers :—
They can provide information on the best way to prevent traffic jams.
- (d) Automation is a process by which machines can be used to work for us.
- (e) Computers can not lead independent lives or rule the world because they need detailed instructions from human beings to operate.
- (f) Computers, as translating machines, help people who do not share a common language, by enabling them to talk to each other without any difficulty and in reading foreign publications.
- (g) Sir Leon predicted that computers would be developed that they would be small enough to carry in the pocket.
- (h) People going on holiday could be informed about weather conditions helping them plan ahead.
2. Read the passage given below. [12]
- Why does a person become overconfident ? The reason lies in over assessment of his capabilities. Sometimes people over assess their competence and jump into situations that are beyond their control.
 - Napoleon Bonaparte who became Emperor of France would say that the word 'impossible' was common only amongst fools. The overconfident Napoleon invaded Russia in the winter of 1812. This proved to be a big disaster.
 - Overconfidence generally leads people into misadventures, endangering their chances in life. It is wisely said that any achievement is a result of two factors- one's personal planning and support from the external world. People, take into account only their planning, generally ignoring external factors. As a result they are unable to foresee future developments. Hence, a great risk of failure.
 - Then there is the question : how can one manage overconfidence? The formula is very simple. Before taking a decision discuss the matter with other informed people with an objective mind and when it is proved that you are about to go off the path, accept reality and say without delay, "I was wrong".
 - Overconfidence is a flaw characterizing people who lack the virtue of modesty. Modesty makes you a realist; you become a person who is cut down to size. People of this kind become very

- cautious; before taking an action they assess the whole situation. They adopt a realistic approach.
- Overconfident people live within their own thoughts. They know themselves but they are unaware of others. Living inside their own cell they are unable to make use of the experiences of others. This kind of habit is highly damaging to all concerned.
 - There is a saying that the young man sees the rule and the old man sees the exception, with a slight change, I would like to say that the overconfident person sees the rule and the confident person sees the exception. Overconfident people are always at risk. It is said that taking risk is good but it must be well calculated otherwise it becomes very dangerous.

- 2.1. Answer the following questions : [2×4=8]
- Why does a person become overconfident ?
 - What does overconfidence generally lead people into ?
 - How can one manage overconfidence ?
 - What kind of person does 'modesty' make you ?
- 2.2. Find meanings of the words given below with the help of the options that follow : [1×4=4]
- Misadventure (Para 3)

(i) Mishap	(ii) Unlucky
(iii) Unhappy	(iv) Unpleasant
 - Endangering (Para 3)

(i) Reckless	(ii) Imperil
(iii) Risky	(iv) Threatening
 - Assess (Para 5)

(i) Assemble	(ii) Acquire
(iii) Evaluate	(iv) Accept
 - Objective (Para 4)

(i) Obedient	(ii) Servile
(iii) Honest	(iv) Impartial

Answers :

- 2.1. (a) A person becomes overconfident because he/she over-assesses his/her capabilities and jump into situations that are beyond his /her control.
- (b) Overconfidence generally leads to misadventures endangering people's chances in life.
- (c) One can manage overconfidence by following a simple formula : before taking a decision, discuss the matter with other informed people with an objective mind and when it is proved that you are about to go off the path, accept reality and say without delay, "I was wrong."

(d) Modesty makes us a realist ; we become a person who is cut down to size.

- 2.2. (a) (i) Mishap (b) (ii) Threatening
 (c) (iii) Evaluate (d) (iv) Impartial

SECTION — B
(WRITING AND GRAMMAR)
(Marks 25)

3. You feel that the 'Clean India Campaign' has not been as effective as you thought it should have been. As Ankit/Ankita, write an article in 100-120 words discussing the reason for this. Also highlight the measures that a common man and a student can take to make it a success. [5]

OR

Influence of friends can have both positive and negative impact on the students. Write a letter to the editor of a national daily in 100-120 words discussing how we can make it more positive and productive. You are Arun/Aruna, 24 Mall Road, Chennai.

Answers :

Clean India Campaign

By-Ankita

'Cleanliness is next to Godliness' is very apt and true, but not for everybody. 'Clean India Campaign' was started by our honourable Prime Minister 'Mr. Narendra Modi' with an objective to make our country clean. It has not been as effective as it should have been. There are many reasons for this, such as people followed it initially but forgot about it gradually. Many institutions had also started cleaning their surroundings and continued this process. Students also took keen interest in this campaign and did it religiously but, on the other hand, it was not as successful as it would have been. People had participated in the campaign just for the sake of formality. As far as their own areas were concerned, they were not bothered about the cleanliness. Such campaigns can only be successful if a common man and a student would take some measures. A common man should start cleanliness from his home first. While eating by the roadside or during a picnic, one should not litter on the road or outside the bus or car ; rather he should carry an extra bag to keep the wrappers, inside that bag. Moreover, a student can make others aware about the importance of cleanliness with the help of paintings, small plays, etc. It will help people to understand the need of making their areas clean. With the help of such measures, the cleanliness campaigns could be successful.

OR

Aruna
 24, Mall Road
 Chennai
 3 Feb., 20XX
 The Editor
 The Hindustan Times
 Chennai

Subject : Influence of friends—positive and productive.
 Sir/Madam,

Through the esteemed columns of your newspaper, I would like to discuss how friends can influence us in different ways.

Friends are the lifelines in a person's life but they can have both positive and negative impact on the students. It depends on the person how he is selecting his friends. If you are in a good company, you will be a successful person. A good friend can guide you whenever you are in a perplexed situation. He is the one who can show you the right path. He tells you not to go on the wrong track, so that, you do not get in trouble. Moreover, if you are in a bad company, you will not be able to achieve anything in life. They will not correct you or guide you to go in the right direction. We should listen to our friends but we should not follow them blindly. Each person has a positive and a negative effect. So, it is totally our choice which way to opt.

I would like to conclude by saying that—A friend is noble. Friendship is divine. A true friend is really a gift of God. There are instances of man sacrificing their lives for their friends. So, everyone should know how to choose a friend because if we have a good friend, we will be successful but if we are in a bad company, we will suffer in our lives.

Thanking you !

Yours sincerely

Aruna

4. Write a story in 150-200 words based on the input given below : [10]

They started a trek to the peak of the mountain supposed to be a very hard journey—a five-day long trek—when they started.....

OR

He opened the factory door – peeped inside – some light – last shift over – could be thieves.....

Answers :

Scary Adventure

They started a trek to the peak of the mountain. It was supposed to be a very hard journey but all the friends were enthusiastic about it.

They had prepared well and now wanted to enjoy their time there. They had a very hectic semester and wanted to have a blast before the next semester began. It was a five-day long trek and they had informed their parents about their plans. They promised to call their parents before starting the trek but they all forgot to call when they reached their destination. Next day when they started the climb, they heard people calling their names. They thought that the people were encouraging them to go further, so they ignored the yelling and moved on. Suddenly, it started snowing. They found themselves to be in an unpleasant situation and they realized the reason behind the shouting of the people. Somehow they reached the first camp and decided to take a break there. As they all forgot to call their parents initially, their parents came looking for them. Their parents scolded them and told them how worried they were after hearing about the impending heavy snowfall and the lack of communication from their part. The friends apologised and promised to be more careful in the future.

OR

Happy Surprise

It was a long day, Sahil had finished his work for the day and had left for home. He had almost reached home, when he got a call. It was from Mr. Mathur, the security agency head of the building near his factory. While passing by the factory, he had seen some light inside so, he informed Sahil. Immediately, Sahil reached his factory. His company had just finished their first order and the goods were still lying in the store. He opened the factory door and peeped inside. Mr. Mathur was right; there was some light inside the store. The last shift was over an hour back. He was wondering who could be inside. All kinds of negative thoughts were bothering him; it could be thieves or robbers. He mustered some courage, picked up a log of wood from nearby and took out his phone to call the police but unfortunately the phone's battery was down.

Very quietly, he opened the door of the store-house, where he could hear some hushed voices. He gathered some courage and charged inside. To his surprise, he saw his family and friends inside with a huge birthday cake as it was his birthday. He was so engrossed in his order with his workers, that he forgot his birthday, he was shocked and also happy at the same time. Everybody enjoyed the birthday party and he thanked the people for making his day so special.

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of the given options : [1×3=3]
- Reading a novel or short story (a) _____ second language could dramatically (b) _____ physiological responses to emotions such (c) _____ smiling.
- | | |
|----------------|-----------------|
| (a) (i) of | (ii) in |
| (iii) from | (iv) at |
| (b) (i) reduce | (ii) reduces |
| (iii) reduced | (iv) reducing |
| (c) (i) like | (ii) similar to |
| (iii) as | (iv) alike |

Answers :

- | | |
|--------------|----------------|
| (a) (ii) in | (b) (i) reduce |
| (c) (iii) as | |
6. The following paragraph has not been edited. There is one error in each line. Write the error and its correction as shown in the example. [1/2×8=4]

Error Correction

One day a wonderful plate full	e.g. in	of
in gold fell from Heaven into a	(a)	_____
courtyard of		
a temple at Banaras ; so on the	(b)	_____
plate these words were inscribe.	(c)	_____
"A gift from Heaven to he who	(d)	_____
loves better". The priests at once	(e)	_____
made a announcement that every	(f)	_____
-day at noon, all which would like	(g)	_____
to claimed the plate should come.	(h)	_____

Answers : Error

Correction

- | | |
|--------------|-----------|
| (a) a | the |
| (b) so | and |
| (c) inscribe | inscribed |
| (d) he | him/one |
| (e) better | best |
| (f) a | an |
| (g) which | who |
| (h) claimed | claim |
7. Rearrange the following words and phrases into meaningful sentences. The first one has been done as an example. [1×3=3]
- detective / below / go / written / through the / story
Go through the detective story written below.
- (a) can be / two / blamed / persons / the murder / for
(b) to the / there are / culprit / many clues / real / pointing
(c) the / find / murderer / who / real / out / is
- Answers :
- (a) Two persons can be blamed for the murder.
(b) There are many clues pointing to the real culprit.
(c) Find out who is the real murderer.

SECTION — C**(LITERATURE : Text Books and Long Reading Text)**
(Marks 25)**8. Read the extract given below and answer the questions that follow :** [1×3=3]

"Oh, oh, oh, oh, oh" Patol Babu began giving the exclamation a different inflection each time he uttered it. After doing it a number of times he made an astonishing discovery.

(a) Why did Patol Babu repeat the word, 'oh' over and over again ?

(b) What 'astonishing discovery' did he make ?

(c) What does the word, 'uttered' mean ?

OR

"They that have done this deed are honourable : What private griefs they have, alas, I know not, That made them do it" :

(a) Who is the speaker ?

(b) What deed have 'they' done ?

(c) What does the word, 'griefs' mean ?

Answers :

(a) Patol Babu repeated the word, 'oh', over and over again because he wanted to perform it in the best manner. As this was the only dialogue he had to speak.

(b) He discovered that one can speak even a single word with different inflections by using low pitch, high pitch, etc.

(c) The word 'uttered' means to speak or to make a statement.

OR

(a) Mark Antony is the speaker.

(b) 'They' have done the deed of killing Julius Caesar.

(c) The word 'griefs' means deep sadness especially by someone's death.

9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each : [2 × 4 = 8]

(a) What does the poet compare the snake's drinking habits to ? Why ?

(b) What sort of person was Michael's dad ?

(c) Why does Brutus kill Caesar ?

(d) Why is John's wife angry and what does she decide to do ?

(e) Why were the mariners angry with the Ancient Mariner ?

Answers :

(a) The poet has compared the snake's drinking habits to cattle because he was drinking the water in a very relaxed manner. Moreover, he was not conscious of the poet's presence ; so, he satiated his thirst by drinking the water at the water trough.

(b) Michael's dad was nutty about computers. He was interested in all the latest gadgets and gizmos. He wanted to visit the computer fairs and buy the latest software and hardware products.

(c) Brutus killed Caesar because he was convinced by the conspirators that they were killing Caesar for the betterment of the Romans and Rome. Though he was a dignified, powerful public figure and a good friend of Caesar; he still murdered him out of his conflicting mind.

(d) John's wife is angry because she feels that he is cheating on her with another women named Helen. She decided to leave John's house and go back to her grandmother. She also decided to sent a court notice.

(e) The mariners were angry with the Ancient Mariner because he had killed a Christian soul. Albatross, is a symbol of good omen and he was killed without reason. After the albatross was killed by the mariner, the weather changed and they were struck in the sea.

10. Answer the following in 80-100 words : [4]

Who was Mr. Pakrashi and how did he instil the value of being true to one's work in Patol Babu ?

OR

Keeping in mind the poem, 'Snake', write out a speech for the morning assembly on the topic, 'Snakes - a beautiful creation of God, an object of our love and not hatred.'

Answers :

Mr. Gogon Pakrashi had been Patol Babu's mentor and a very good actor. He was a very devoted person towards his profession. He instilled the value of being true to one's work in Patol Babu. When Patol Babu got the opportunity to work in a film, he was elated. But, when he got the dialogue, he was very disappointed because it was a very small dialogue. Patol Babu had acted in many plays in theatre. It was after 20 years that he was getting a chance to act in films. Afterwards, when the director told him that he was the only one who was getting a chance to speak that day, he was extremely thrilled. At that time, he remembered the words of his mentor, Mr. Pakrashi. He had advised him that each word spoken in a play is like a fruit in a tree, so full justice must be done to each part. So, Patol Babu not only got over his disappointment but also practised speaking "Oh!" in many different ways.

OR

'Snakes—A beautiful creation of god, an object of our love and not hatred' !

A very good morning to one and all present. Today, I am here to give you a speech about snakes—a beautiful creation of God. As we all know that the

creator of this universe is the almighty, so how can humans discriminate between human beings or animals? We have no authority to do this. Last night, I was reading a poem, 'Snake' by D.H. Lawrence. I came across the dilemma of the poet. He was so confused whether to kill the golden snake, who had come to drink water, or should he allow him to leave safely?

According to his education and knowledge, golden snakes were venomous, so they should be killed. On the other hand, his inner voice was telling him not to kill the snake as he was not harming the poet. He was actually admiring the beauty of the snake. He was happy to see an unwanted guest at his water trough in such hot weather. But education dominated over his inner voice and he hit the snake with a log and the snake was badly injured. This shows how irrational and inhuman people can be. The poor snake was thirsty and wanted to drink water but was injured out of no reason. So, I will conclude by saying that all creatures are made by God. We are nobody to hurt or kill any one rather we should appreciate their beauty. In the end, I would like to say— 'Creatures are made to be loved, not for our hatred. Thank you.

11. Answer the following question in 150-200 words :

[10]

There were many reasons for Helen Keller's embittered childhood. What were they and how were they overcome ?

OR

Helen's struggle has become a source of inspiration for all less fortunate. Comment.

OR

Anne's relationship with her mother was never simple. What created the tension and discord ? Why ?

OR

Anne's father was close to her. What did she like about him ? Why ?

Answers :

Helen Keller was born on June 27, 1880, in Tuscumbia, a little town of Northern Alabama. Her father, Arthur H. Keller, was a captain in the confederate Army and Helen's mother was his second wife. Helen's early life was simple and, being the first baby in the family, she was loved by all. She was, by birth, self-asserting and could speak when she was just six months old. In the month of February, she became extremely sick, a sickness that was called acute congestion of the stomach and the brain. The fever left suddenly but she lost her sense of hearing and seeing. Her days were becoming darker and darker and she was very upset. Initially,

she was angry and frustrated but later she got used to the silence and darkness that surrounded her. She realised that she was different from others. At times, she would get frustrated because she would not be able to understand other people's language. She was happy playing with her companions—Martha and Belle. Both her parents loved her a lot and were caring towards her. Her problem of communication was overcome by the arrival of her teacher, Anne Sullivan. She came as a ray of hope in Helen's life. Her embittered childhood changed into a happier childhood. Anne Sullivan taught her amongst the nature; which further helped to improve her sense of touch and understanding the emotions of others. She was in love with books and had also learnt many languages. When she was in college, she was able to give her examinations and became a graduate.

Gradually, with the help of Anne Sullivan, Mr. Anagnos and Dr. Graham Bell, she was able to write stories on her own. She realised that misfortunes can be overcome by working hard. She was determined and was able to overcome all the barriers and could write the books on her own.

OR

Helen's struggle has become a source of inspiration for the less fortunate. It is very true. 'The Story of My Life' written by Helen Keller is a book which inspires every person to achieve his goal in life despite many difficulties. Helen was a brave girl who never submitted during the tough times. She fought with her destiny and emerged as a winner. Her world was dark and gloomy. She found herself lonely and suffered a lot of pain when she felt that people did not understand her. She saw hope in Anne Sullivan. With her support and her sheer hard work and determination, she moved ahead and achieved success. An ordinary person would have given up but not Helen. So, her struggles inspire us to be hardworking, sincere and courageous, so that, we can achieve the impossible. Helen Keller is one of the most memorable women in history. Despite being blind as well as deaf, she learned to communicate and lived a life devoted to help others. Her faith, determination and spirit helped her to accomplish far more than many people expected. In fact, she won the admiration of famous figures from all over the world.

OR

The relationship between Anne and her mother was not harmonious. There was no understanding between them. Anne felt that her mother did not love her. She lacked sensitivity and she did not know the way to deal with growing children. She could never

confide in her mother and she often felt strong hatred towards her. Anne was also rude to her mother. Once when her mother came to tell her that her father would not be able to say the prayers with her and she could pray with her, Anne immediately rejected the idea. Her mother went away crying, she told Anne that she could not force her to love her. Anne realised that her mother had become indifferent because of the harsh circumstances but still she could never develop any liking, respect or affection for her mother. Anne Frank, from her diary, is revealed as a headstrong girl, enthusiastic and with a positive outlook. However, she is largely misunderstood, especially by her mother, who Anne feels blames her for everything. At the same time, Anne has suffered her mother's cruel words and feels she must be honest even though she knows how it saddens her mother and her father. She feels that she must be truthful and that, in time, her mother will realise the part she played.

OR

Anne adored her father. He was perfect in her eyes. Modest, loving, a peace maker, who wanted the best for his daughters. He wanted Anne to be happy

and to not worry too much about her studies, though he never forgot to make his daughter study and keep up with what was taught in school. He brought books in Greek and French for her and gave her lessons. He always defended her against the attacks of Van Daans and Mr. Dussel. He was so patient that Anne realised she had to have more control. She said her daily prayers with him and hurt her mother badly by refusing to say them with her. She told her father about loving him more than her mother, but her father did not take it seriously. Instead, he asked her to help her mother more voluntarily. She was much worried when her father fell ill. When Amsterdam began to be bombed, Anne always rushed to her father for comfort. He wrote a beautiful poem for her on her fourteenth birthday. Her father supported her fully in her fight with Mr. Dussel over the use of table for writing. He defended her "selfishness" and "trifling work" and Mr. Dussel had to give in. Some of the things which Anne should have confided in her mother, she learnt from her father. When she started liking Peter Van Daan, she called him a first, rate chap —Just like Daddy !

English (Communicative) 2016 (Outside Delhi) Term II SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B (WRITING SKILLS) (Marks 25)

4. Write a story in 150-200 words based on the input given below : [10]

It was a cold, foggy morning—the dog—Snoopy—reluctant to come out of its bed—just then suddenly.....

OR

Learning to swim—enjoyed—not fully trained—pushed inside—started drowning.....

Answer :

Discovery of New Pets

It was a cold, foggy morning. Though we had school and had to wake up early, we were reluctant to do so. We just wanted to be inside our blankets and enjoy hot breakfast in bed but these were just thoughts because we knew it was not possible in reality. We had to go to school and did not have a choice. We looked at Snoopy, our dear dog, he was enjoying being lazy. He had the chance to enjoy the foggy morning. Mom had given him his breakfast and he was relishing it and we were jealous of him. Suddenly, Snoopy was alert as if he had heard something. We were wondering over

his actions. He left his breakfast half-eaten and started barking loudly. He started running here and there and sniffing around. Just then, our father entered, Snoopy went to him and forced him to go towards the storehouse without wasting any time, dad went to the store alongwith snoopy. We were getting late for the school. So we left the house in a dilemma. When Snoopy and dad opened the door, everybody was astonished. As there were no thieves but a cat with her kittens who has come to take shelter in such cold weather. Mom and Dad provided them milk and some tattered woolens to prevent them from the cold. When we reached home, we were happy to see the cute kittens. We, now have them as pets and we all enjoy playing with them.

OR

Close Brush with Death

It was my summer vacations and I had finally realised my one wish—to learn swimming. Vacations are meant to learn new things and activities. So, I opted for swimming and joined the morning batch of 7-9 am in the Lion's Club near my house. I started going there and made a few friends and enjoyed swimming with them. My coach was also very professional and good at teaching us. I learnt the basics quickly and some more styles like butterfly, stroke, back stroke, etc. My parents also appreciated me because I was becoming more active and physically fit. I was thoroughly

enjoying my hobby with my studies. But one day, my swimming class became a nightmare for me. As I was not fully trained, I would not go near the deeper side of the pool. My friends teased me by saying that I was a coward and afraid of doing adventurous things. I became restless and decided to jump into the deep end of the pool, though it was not permitted but when I jumped inside, I started gasping for breath. I started seeing stars for now, I was drowning. Suddenly, I felt somebody pull my hands. By the time, I came out, I was tired. I saw the instructor, my friends and my parents. Everyone was trying to talk to me. I said that I was fine. My instructor scolded me as well as my friends. My parents were also angry with me. I apologised and my friends also apologised to me. Everything was sorted out and I continued with my swimming classes.

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of the given options : [1×3=3]

The school decided (a) _____ withdraw the facility of (b) _____ additional answer sheets during tests to cut (c) _____ on expenses.

- (a) (i) upon (ii) to (iii) for (iv) on
- (b) (i) give (ii) gives (iii) gave (iv) giving
- (c) (i) on (ii) upon (iii) down (iv) up

Answer :

- | | |
|----------------|-----------------|
| (a) (ii) to | (b) (iv) giving |
| (c) (iii) down | |

7. Read the dialogue given below and complete the paragraph that follows : [1×3=3]

Anup : Where can we meet tomorrow ?
 Atul : I may not be able to meet you tomorrow.
 Anup : Are you going to be busy ?
 Atul : Yes, I will be travelling tomorrow.
 Anup asked Atul (a) _____. Atul replied (b) _____. Anup asked if he was going to be busy. Atul said that he was as (c) _____.

Answer :

- (a) where they could meet the following day.
- (b) he might not be able to meet him.
- (c) he would be travelling the next day.

English (Communicative) 2016 (Outside Delhi) Term II SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — B
(WRITING AND GRAMMAR)
(Marks 25)

3. Due to busy life, we get no time to admire nature and have moved away from it. How does contact with

SECTION — C

(LITERATURE : Text Book and Long Reading Text)
(Marks 25)

9. Answer any four of the following in 30-40 words each :

[2×4=8]

- (a) What is the poet's dual attitude towards the snake ?
- (b) How was Shultz finally rescued by Michael ?
- (c) What did Caesar leave for the Romans in his will ?
- (d) John Hallock could never displease Jenkins. Why ?
- (e) What is ironic about the inscription on the pedestal of Ozymandias' statue ?

Answer :

- (a) The poet is both afraid of the snake and is also fascinated by its beauty. Social education had taught the poet that all snakes are poisonous, so they must be struck down, whereas the snake's dignified manner evokes the poet's admiration. These dual responses were like two voices that made the poet strike the snake, much against his wishes.
- (b) Shultz was finally rescued by Michael, when he played the game of 'War Zone' where he was able to save Sebastian and hit a jackpot also. This was because he saved Shultz and also received a final heartfelt e-mail thanking Michael.
- (c) Caesar was a very good leader who thought about his countrymen. In his will, he gave every man seventy-five drachmas. He also bequeathed his newly planted orchards and arbors to the of Rome.
- (d) John Hallock could never displease Jenkins because Jenkins would always helped him, when he was in need of money. He was always ready to print or publish his ghost stories in his magazines so that, he could earn additional money.
- (e) There is an irony about the inscription on the pedestal of Ozymandias statue. According to the statue's inscription, the whole area should have huge palaces and other statues. But nothing was visible as they were destroyed with the passage of time.

nature help us to fight with stress and maintain good health. Describe it in an article in 100-120 words. You are Arun/Aruna.

[5]

OR

Many complaints about unfair means being used in exams have come in. Write a letter to the editor of a national daily newspaper in 100-200 words giving reasons for this trend and suggest measures to combat this. You are Arun/Aruna 12 Fort Road, Kochi.

Answer :**Being Close to Nature**

By—Aruna

Do you know how many flowering trees are there near your house ? Are there any butterflies in this season ? When do we see caterpillars ? What about a garden ? Do you have one at home ? What colour flowers are there in the park near your home ? But before that another question—do you have a park near your house ?

If you have answered 'No' to most of these questions, don't get worried, you have just joined the league of many others. The league of those who are so busy with their lives, that they do not have time to even look around. Such is life now that everyone has rigid routines with no time to either interact with humans or nature. With the cut throat competition in today's world, people have only time for work. Life has become monotonous and stressful. People suffer from various diseases, mostly because they don't have time to be one with nature. The only remedy is to take time and be close to nature. It will help break away from the monotony of life. It will also rejuvenate and de-stress one. Half of the diseases are controlled when one breathes in fresh air. People also get to relax and thereby obtain peace and serenity. All in all, it strengthens immunity. So, we need to be close to nature for our own good.

OR

12, Fort Road

Kochi

Sept. 20, 20XX

The editor

The Hindustan Times

New Delhi - 110006

Subject : Use of unfair means.

Sir,

Through the columns of your esteemed newspaper, I would like to draw the attention of the concerned authorities about the growing use of unfair means by students these days. We hear about many cases where unfair means is used during exams. Some students get chits, others use latest gadgets; and then there are others who use the old method—copying from others. Many were caught by the exam squads and got suspended, some for a year. But still the practice continues. So, what is it that is forcing these students to continue this illegal activity ? The primary reason is the high expectations of parents and teacher. Then, there is peer pressure. The cut

throat competition to be the best, doesn't help. There were some students, who also copy due to the lack of preparation. Sometimes, fear of failure and poor vigilance also make students use unfair means during exams.

The need of the hour is to take immediate measures to help the students. The teachers and parents need to play an active role in sensitising students about the importance of learning. They should instill life skills and values of integrity and honesty. We also need better vigilance so that students do not move to such plans. After all, they are the future of our nation.

Yours sincerely

Arun

SECTION — C**(LITERATURE : Textbook and Long Reading text)**
(Mark 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow : [1×3=3]

Answering a reporter's question as to what the family was going to do next, Mr. Shultz said that they were off to stock up on some games. "It was while we were in the hospital, someone stole the lot. I don't know what happened to them."

- (a) Why was Shultz in the hospital ?
 (b) What happened to the games after they were stolen ?
 (c) What does the phrase, 'stock up' mean ?

OR

I start staring at it and presently noticed something just taking shape. It was exactly like watching one of these moving picture cartoons being put together.

- (a) Who does 'it' refer to ?
 (b) How was 'it' taking shape ?
 (c) What is meant by the word, 'presently' ?

Answer :

- (a) Shultz was in the hospital because he had met with an accident.
 (b) After the games were stolen, they were sold in the computer fairs.
 (c) 'Stock up' means : to keep something available, : to gather something.

OR

- (a) 'It' refers to the ghost of Helen.
 (b) 'It' was taking the shape slowly as if it is a cartoon.
 (c) 'Presently' means at the present time/soon after.

9. Answer any four for the following in 30-40 words each:

[2 × 4 = 8]

- (a) How is Decius Brutus successful in taking Caesar to the senate inspite of Calpurnia's efforts to prevent him ?
- (b) What does the narrator mean when he says, 'Sebastian Shultz was the game'.
- (c) Why didn't John want to partner Laura Hinkle at the Ouija Board party ?
- (d) Who does the 'shattered visage' in the poem, 'Ozymandias', belong to and why is it 'half sunk'?
- (e) Why did the mariners hang the dead albatross around the Ancient Mariner's neck ?

Answer :

- (a) Decius interprets Calpurnia's dream as a fair and fortunate vision. He says that the vision of Romans bathing in Caesar's blood signifies that Caesar's spirit or influence will increase in manifold. Basically, he boosts Caesar's ego, flatters his greatness and makes him feel more powerful. So, Caesar was happier with his version of Calpurnia's dream.
- (b) The narrator meant that when he was playing the psycho-driven games, he thought that sebastian was a character in the game. He thought he did not exist in the real world.
- (c) John did not want to partner Laura Hinkle at the Ouija Board party because she was a flirtatious kind of a lady. Moreover, Helen, the ghost, told him not to use the Ouija boards and the same to be conveyed to his friends and relatives. So, he was reluctant to get involved in something which had been strongly forbidden.
- (d) The 'Shattered visage', in the poem, 'Ozymandias' referred to the mighty king's broken statue. His statue's face was broken and the rest of the statue was in the desert near by. It shows that the statue was in a very bad condition and was totally broken.
- (e) The mariners hung the dead albatross around the ancient mariner's neck because they wanted him to remember the sin, he had committed (killing of the albatross) and feel remorseful.

10. Answer the following in 80-100 words :

At the end of the day the poet, D. H. Lawrence writes a diary entry in 120-150 words describing his encounter with the snake and expressing his remorse for throwing a log at him. Write his diary entry.

[4]

OR

Caesar's murder is rightly avenged by Antony. Comment.

Answer :

Dear diary

Today's entry is based upon my incidental meeting with a snake, yellow-brown in color, who came to drink water at the water-trough which was outside my house. I felt no fear, no aversion and a strange kind of bonding and fascination took possession of me. The snake was drinking water in a very relaxed manner and his majestic movement cast a spell on me. I stood there, with an empty pitcher, with no desire to disturb him. Since it was a very hot day, I wanted the snake to quench his thirst, since he had come from a dark and horrible crack in the wall. My rational and social belief told me to kill the snake, but my natural instincts told me not to. The snake disappeared at once, but a guilt, a void remained in my heart. I wonder why we submit before our egoism, ignoran and barbarity. I suddenly questioned myself. What rights do we have to deprive others of their right to live? We preach of love and sympathy, yet we get misguided by our social beliefs and natural instincts. I know snakes are poisonous but that snake did not harm me and yet I acted like a coward. Yes, I will have to make amends somehow. How ! I wonder!

OR

Caesar's murder is rightly avenged by Antony. Mark Antony is a clever statesman and a good friend of Caesar. He is foresighted enough to judge that Brutus is a famous public figure and has already won the approval of the Romans after killing Caesar. Now, it is upto him to turn the tide, which threatens to flow in favour of the conspirators. Throughout his speech, he keeps repeating, 'Brutus is an honourable man.' He is able to persuade the plebeians (Romans) of the conspirators, injustice and gain mass, support. He contradicts the charges of Brutus that Caesar was ambitious by pointing out that Caesar had refused the crown twice, had filled the coffers of Rome and cried for all Romans. He displays all the stabs, Brutus and others have inflicted on Caesar's body and uses his body to exploit the Romans emotionally. He deliberately thrusts the words 'mutiny' and 'riot' at them and gets the desired results. So Antony's eulogy at Caesar's funeral is a master stroke, and the mention of Caesar's will where he left all money and his property for all Romans, acts as the final nail in the coffin of the conspirators. The Romans were filled with a sense of revenge as a patriot was assassinated out of jealousy. The mob, after Antony's speech, burnt the houses of the conspirators. Brutus and others had to flee for their lives. Thus, we can say that Caesar's death was rightly avenged.

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B (WRITING AND GRAMMAR) (Marks 25)

3. (a) Our metropolitan cities witness a large number of accidents every day. What do you think is the reason ? What can be done to bring down the rate of accidents ? Write a letter in 100-120 words to the editor of a national daily expressing your concerns and offering solutions to this problem. You are Arun/Aruna, 112 Model Town, Delhi. [5]

OR

- (b) Many children feel tempted to break rules in school. They find pleasure in doing so. Write an article in 100-120 words discussing reasons for it. Suggest measures to make children respect rules. You are Arun/Aruna.

Answer :

(a) 112, Model Town

Delhi

15 March, 20 XX

The editor

The Times of India

Zafar Marg

New Delhi

Subject : Road accidents

Sir,

Through the columns of your widely read daily, I would like to draw the attention of the authorities concerned to the increasing number of accidents on the roads in our metropolitan cities. Not a single day passes when we do not read in the newspaper or watch on television about the countless number of accidents taking place every day. It all brings to light the glaring fact that either the vehicle owners are minors, or rash drivers or are in an inebriated state, etc. With scant regard for law, they disobey traffic rules and are often found talking on cell phones which can cause distraction and lead to accidents. Human lives are precious. The traffic police need to deal with the offenders promptly and strictly. Stringent traffic rules should be enforced and penalties should be levied so as to act as deterrents.

Yours truly

Arun/Arun

OR

Breaking Rules—A Temptation

"I don't want to go to school, I just want to break the rules !" It's really tough to know the reason behind breaking rules. Is it fun ? Is it relaxing ? Or is it just to be cool ? There are many other things to look cool or to be relaxed. Why break the rules ? Rules are meant to be followed. But the students today are more interested in breaking the rules. It's a pleasure for them. School is a place where we go to study; not to break rules. I think students are tempted to break rules because they want to show their mischievous side to everyone. A day has 24 hours and we stay in school for about 7 hours so, we have ample time left to have fun and to have pleasure. School is a place to study and gain knowledge. Rules are made so that school can run smoothly. If rules and regulations will not be there, everything will be very chaotic.

Studies will go haphazard. Staff and students will do the work according to their convenience. An institution is said to be healthy if it has proper rules and regulations. Moreover, these should be followed by the students whole-heartedly rather than breaking the rules, the students can clear their doubts with the authority. So, in the end, I would like to conclude by saying that rule breaking is not an option. Follow the rules and see the change within yourself and your surroundings.

4. (a) Write a story in 150-200 words based on the input given below : [10]

Uday's dream — do something brave — win recognition far and wide — be famous in the world — one fine day, he saw this opportunity when.....

OR

The parent-teacher meeting was scheduled for tomorrow—scared of informing them—had been scolded for missing school—no way out—cooked a story.....

Answer :

Do good, be True !

Everyone wants to be famous and wants to be registered in the pages of history by doing something invincible. Something similar happened with Uday. Uday's dream was to do something brave that gave him recognition by everyone world wide. One fine day, he was willing to do something through which he could be remembered. As it is rightly said, 'Empty

mind is a devil's workshop' — Uday also thought that he could get recognition by doing something evil or false. He decided to spread rumour all over the world that he had seen aliens. As planned by him, he informed all the news channels regarding the presence of aliens. This news was spread all over the world and he earned fame within couple of days. He narrated his creative stories in front of everyone but he was unaware that 'lies are never good'. The scientists from NASA came to talk to him about the aliens, but he would not be able to answer them properly. They said that there was no evidence of any spacecraft or aliens anywhere. Time passed away and he was proved wrong about the rumour of the aliens. His counselling was also done regarding these illogical facts. Later on, he came to learn that one can be successful by his own true efforts, not by false means and he started working with full sincerity.

OR

Truth Always Wins !

It was late at night. Rahul sat thinking what to tell his parents. The parent-teacher meeting was scheduled for tomorrow. But he was scared of informing them. He had forgotten to finish his homework and therefore he bunked school. He had played in the park for whole day time and returned home in the evening. He had been scolded for missing school by his teacher. His father was very strict and his mother would also get angry if she came to know, and his teacher was sure to inform his parents. He decided to cook up a story. By night, he had thought of a story, mustered up courage, and after dinner went to his parent's bedroom. He knocked on the door lightly. His parents asked him to come inside. He went inside, opened his mouth to speak, but then no words came out. He decided to try once again but the same thing happened. Finally, he tried the third time, but failed again. Tears started rolling down his eyes. Concerned, his mother rushed to him and asked him why he was crying. Slowly Rahul told his parents the full incident. His parents were angry at first but then when they saw that Rahul was feeling really guilty and was apologising, they pardoned him. Rahul promised to be regular to the school and do his homework every day. Since, that day Rahul's grades went up. His friend's, his teachers, were amazed, but no one knew the real reason.

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of given options : [3]

There is a general belief (a) _____ students

that (b) _____ who write long sentences get (c) _____ marks.

- (a) (i) in (ii) of (iii) among (iv) between
 (b) (i) they (ii) those (iii) all (iv) them
 (c) (i) more (ii) many (iii) most (iv) much

Answer :

- (a) (iii) among (b) (ii) those (c) (i) more

6. The following paragraph has not been edited. There is one error in each line. Write the error and its correction as shown in the example. [½×8=4]

Error	Correction
Overeating is one of the <i>e.g. more</i> more wonderful	most
practices among those (a) which think that they
can afford it. In fact that is (b) said that
near all those who can get (c) as much
as he desire, overeat to (d) their
disadvantage. This class (e) of peoples could
save the great deal more (f) food than
they can save by missing (g) one meal
per week and also (h) improving their health.

Answer :

Error	Correction
(a) which	who
(b) that	it
(c) near	nearly
(d) he	they
(e) peoples	people
(f) the	a
(g) can	could
(h) improving	improve

7. Rearrange the following words and phrases into meaningful sentences. The first one has been done as an example. [3]

e.g. came/ months / me / for / eight / to teach / he

For eight months he came to teach me.

- (a) algebra and / a week / me / geometry / twice / he taught/

- (b) very poor / subjects / I was / in these / earlier
 (c) very / now/ proficient / have become / in them / I

Answer :

- (a) He taught me algebra and geometry twice a week./ Twice a week, he taught me algebra and geometry.
 (b) I was very poor in these two subjects earlier. / Earlier, I was very poor in these two subjects.
 (c) Now, I have become very proficient in them. / I have now become very proficient in them.

SECTION — C

(LITERATURE : Textbook and Long Reading Text) (Marks 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow : [1x3=3]

A real message from the real Sebastian Shultz. We both knew that by reliving the accident, something wonderful had happened.

- (a) Who is the narrator ?
 (b) What accident is he referring to ?
 (c) Write the antonym for the word, 'wonderful.'

OR

And immediately I regretted it.

I thought how paltry, how vulgar, what a mean act !
 I despised myself and the voices of my accursed human education.

- (a) What does the poet regret ?
 (b) Why does the poet curse his human education ?
 (c) What is meant by the word, 'despised' ?

Answer :

- (a) Michael is the narrator.
 (b) He is referring to the motor accident in which Sebastian went into a coma.
 (c) An antonym for 'wonderful' is disgusting/ awful.

OR

- (a) The poet regrets hitting the snake with a stick.
 (b) The poet cursed his human education because it dominated or prompted him to hit the snake with a stick.
 (c) The word 'Despised' means cursed / hated.

9. Answer any four of the following in 30-40 words each : [2x4=8]

- (a) What were the blessings the albatross brought with it ?
 (b) How does Brutus interpret Calpurnia's dream ?
 (c) Why does Patol Babu's wife tell him that he is counting his 'chickens before they're hatched' ?
 (d) What made the writer believe that he was good at writing ghost stories ?
 (e) Why did the narrator allow the snake to quench his thirst first ?

Answer :

- (a) The albatross brought many blessings with it. With its arrival, the fog lifted, icebergs started melting and favourable south wind started blowing.
 (b) Brutus deliberately misinterpreted Calpurnia's dream. He called the vision fair and fortunate. He said that since Caesar was a source of inspiration for all the Romans; citizens would dip their handkerchiefs in his blood and keep them as relics for their children and grandchildren. Also, people would inherit Caesar's nobility and greatness.
 (c) Patol Babu's wife told him that he was 'counting his chickens before they were hatched' because he was overconfident and over-excited about his role. He was thinking about the outcome even before his performance.
 (d) Whenever Jenkins asked Hallock to write ghost stories, he got the plot for them. Moreover, his stories were an instant hit with his readers. This made him believe that he was good at writing ghost stories.
 (e) The narrator allows the snake to quench his thirst first because he treats him as his guest and the lord of the kingdom.

10. Answer the following in 80-100 word :

How does Helen's appearance in the party make Lavinia get rid of her superstitious belief in Ouija Boards ?

[4]

OR

Bring out the irony in the words, "My name is Ozymandias, king of kings, Look on my works, ye mighty, and despair !" as inscribed on the pedestal of the statue. What lesson does this irony teach us ?

Answer :

Lavinia hosted an Ouija Board party at her home. She had called all the members of her Ladies' Book Club. John Hallock was the partner of Laura Hinkle in the party, which he hesitated to be. In the party, all the boards spelt out 'traitor', pointing towards John by indicating 'ask him.' This made Lavinia suspect Hallock of infidelity. Their marriage was on the verge of break-up. Lavinia packs her bags and is ready to go, but gets to know the truth about Helen. She realises that Helen was not a real person but only a spirit. Therefore, John could not have an affair with a ghost. This rids her of her superstitious belief in Ouija Boards.

OR

Ozymandias tried to proclaim himself as a great king by inscribing these words on the pedestal of the statue. The irony of the words inscribed on the statue is that even in the end, there is nothing left to show the King's greatness. only trunkless legs remained in the wilderness. He was forgotten by the people.

This irony teaches us that wealth, power and position does not last forever. Time has the ultimate power. It conquers all. Nothing is permanent in this world. Everything is transient and gets washed away by the tides of time. We might run after material pursuits but they can not give us permanent happiness. We are blinded by our ego, arrogance and thirst for power which are not everlasting hence, can never give lasting happiness.

11. Answer the following in 150-200 words : [10]

Helen's contact with Dr. Bell raised her perception and understanding of the world. Comment.

OR

Helen's teacher took her across the tough road of her life. What role did she play in her success. ?

OR

Anne Frank's growing years were not normal. Elaborate.

OR

The Annexe was almost a prison for Anne. How did it limit her life ?

Answer :

Helen Keller was referred to Dr. Alaxender Graham Bell by Dr. Chisholm, when she was six years old. Though Dr. Bell could not help Helen, he gave the Kellers her hope and advised her father to contact Mr. Anagnos the Director of the Perkins Institution for the Blind in Boston. Mr. Anagnos sent Miss Anne Sullivan to be Helen's teacher.

Dr. Bell exposed her to a new world, new sensations, discoveries, travels, etc. He understood her primitive self-invented sign language, sat her on his lap and let her play with his watch. He helped her interact with nature and people more than before and inculcated scientific curiosity within her. She also visited the Niagara Falls and the World Fair in Chicago with Dr. Bell. In all the travels, he described to her the objects of great interest in his own delightful way. All in all, Helen describes Dr. Bell as a kind hearted, caring, compassionate, gentleman and an influential genius.

OR

When Helen was a child, she fell ill and lost her sight as well as her power of hearing. Everything that she enjoyed had lost its charm. Her world became dark and silent. She would throw fits of temper when she had to face the problems in her new life. At that time, Miss Anne Sullivan, Helen's teacher, came into her life. She helped her understand the world around her. She taught Helen words related to sense, smell and language. She helped her to read and communicate with others. This development of

language and her ability to communicate with others removed the frustration she had been facing for a long time. Miss Sullivan had great patience and was the perfect teacher who enjoyed spending her time with Helen. Miss Sullivan brought Helen out of the dark clouds in which she was living and made her like life from a different perspective. She was not only a guide and instructor but also like a mother for Helen. She accompanied her every where she went and was always there for her.

OR

Anne Frank's growing years were not normal. She was precocious, intelligent and charming. She was the youngest child in her family. When she came to the annexe, she was a spoiled, naive young girl of thirteen. She was just like any other teenager, and was interested only in her life. However, during the course of her stay in the annexe, she changed a lot. Being in the annex was like being in a prison. She did not have any friends and had to make many adjustments. She was isolated from the outside world and could not even get education. Her life had become restricted and she had to become responsible early in life. Life in the annexe forced her to find the deeper meaning of things and she tried to understand life and her motivations to live. She had grown up to spent her life in the shadow of fear. She became politically conscious and started questioning the persecution of those around her.

OR

At first, Anne saw her new life in hiding as an adventure of sorts. She was excited about it. Slowly she realized what her life had become. The people in the annexe were constantly living in the fear of being caught. She was just like any other teenager enjoying her life but that sudden change brought about many changes in her life. Her contact with the outside world had became limited. She loved socialising but due to fear of being caught she had to forget all about it. The annexe became a prison for her, restricting her experience and exposure. She had to remain quiet because of the fear that she might be found. At one point, she was so disgusted with her life that she started believing that being caught would be far better than living in the annexe. The annexe had ruined her whole life. There were not much variety in the food and they had to make, with whatever was provided to them. Even the food that was present was rationed like it would be in a prison. They were deprived of basic, proper facilities and were not even allowed regular baths. Her life had become stationary, she felt stuck in the annexe.

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B (WRITING AND GRAMMAR) (Marks 25)

4. Write a story in 150-200 words based on the input given below : [10]

She finally had it — the key to the treasure — the map — she trembled — excitement — anticipation

OR

Truth always pays — spoke truth — got in trouble — upset — changed mind — later realised — better in the long run.....

Answer :

A Journey to Unicorn Island

Once upon a time, there was a girl named, Naina, who loved to read books. Her hobby was to solve mysteries. As I said, she loved to read and all she wanted was to be left alone in her room with her friends *i.e.*, books. She gave her books certain names. Her favourite person was her grandfather. She was the star in his eyes. She loved him dearly. Half of the book on her bookshelf were a gift from him. He gifted a books to her which was about mysteries and they all were actually weird. She could not understand them, but she finally read it. Even though the book mentioned they were different, they were all actually linked together. There was a map probably, a key to a treasure — the treasure of the Unicorn Island. A place on earth where everything was made of cotton candy, chocolate cake, strawberries and everything sweet. Naina followed the directions. It was actually a journey full of suspense. She trembled while crossing the paths. 'X' was marked on the spot but there was a huge door with a 'unicorn' on it. She entered with excitement. It was a surprise birthday party, all was planned by her grandfather for her 16th birthday. It was all she dreamt of, she did not anticipate for all that to happen. She was overwhelmed. From that day, her expectations for the mysteries were increased.

OR

Truth Always Pays

It is true — truth always pays. Mañav always believed this but an incident made him question his belief. The summer vacation was over and the new session in the school had just started. Being a new boy, Manav

had not made many friends, except Rishi. Though Rishi was average in his studies, he was everything that Manav wished in a friend— helping, caring, accessible, funny and popular. One day, during the games period, everyone was playing outside. Manav was a part of the school debate team and had gone to the curriculum cell for some work. Since the games period was getting over, he decided to return directly to the classroom. On entering the classroom, he saw Rishi bent over the teacher's table. On seeing Manav, Rishi quickly moved from there. Manav decided to talk to Rishi later. When the teacher sat down, there was a loud chirping sound. The teacher jumped up and looked around. No one knew what had happened. When the teacher sat again, the same thing happened. Manav understood that it was Rishi's mischief. He went up to the teacher and told her the whole thing. The teacher however did not believe Manav and started accusing him of being a part of it. She took him to the Principal's office. The Principal got angry and warned him that such behaviour would not be tolerated in the school and that he would be suspended if he did anything like again. That day Manav felt upset. He had fallen in trouble for speaking the truth. After two days, the Principal called him. He told him how Rishi had come to his office and owned up to his mistake. Manav was happy and realised that in the long run, it is always better to speak the truth.

5. Complete the following paragraph by filling in the blanks with the help of given options : [1×3=3]

Authorities settled (a) _____ 32 pages in (b) _____ next answer book (c) _____ for the undergraduate courses.

- (a) (i) on (ii) at (iii) up (iv) in
(b) (i) a (ii) an (iii) the (iv) some
(c) (i) mean (ii) meant (iii) means (iv) meaning

Answer :

- (a) (i) on (b) (iii) the
(c) (ii) meant

7. Read the dialogue given below and complete the paragraph that follows : [1×3=3]

Doctor : I hope you can read.

Patient : You may think it is funny but I can't.

Doctor : Then why should I treat your eyes ?

Patient : I believe illiterates too need eyes to see.

The doctor told the patient (a) _____. The patient said that (b) _____. The doctor asked (c) _____. The patient replied that illiterates too need eyes to see.

Answer :

- (a) that he hoped he could read.
- (b) he might think it is funny but he could not read.
- (c) then why should he treat his eyes.

9. Answer any four of the following in 30-40 words each:
[2×4=8]

- (a) How did the mariners enjoy the arrival of the albatross ?
- (b) Describe the superstitions which scared Calpurnia ?
- (c) What did Gogon Pakrashi teach Patol Babu ?
- (d) Why did the ghost of Helen come to see John Hallock ?
- (e) Why was Michael shocked when he read the name Sebastian Shultz in a newspaper ?

Answer :

- (a) With the arrival of the albatross, the fog was clearing and the weather was changing gradually. Moreover, an albatross is a sign of good omen.

- (b) Calpurnia dreamt that Caesar's statue had a hundred spouts and pure blood ran from it. Many strong Romans came smiling. They bathed their hands into it. She meant this as an ill-omen so she asked Caesar not to go to the senate - house that day.
- (c) Gogon Pakrashi taught patol Babu that, however small the role may be, an actor should try to draw meaning out of his part. He should express it to the audience and present it in such a manner that common people should be able to understand it.
- (d) The ghost of Helen had come to see Hallock because she wanted to inform John that the members of the 'Writer's Bureau' were going on a strike and they would not help any writer in writing any ghost story.
- (e) Michael was shocked when he read the name of Sebastian in the newspaper because he did not think Sebastian existed in the real world. He had taken him to be a character in his games.

English (Communicative) 2016 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — B (WRITING AND GRAMMAR) (Marks 25)

3. Write an article for the school magazine emphasizing the need for art and music to be taught in schools. Mention how the study of art and music helps in the better emotional development of students in shaping their personalities. [5]

OR

Some of us have often been ridiculed for poor time management and lack of punctuality. You feel that it affects the image of our country. Write a letter to the editor of a national daily in 100-120 words, mentioning the reasons for our weakness and how we can change ourselves. You are Arun/ Aruna, 24 Mall Road, Agra.

Answer :

Importance of teaching art and music in schools

By XYZ

In today's paced life where everyone is running around to fulfil their dreams, students are not behind. The increasing competition to reach their goals has made stress an integral part of their life. A good way of dealing with stress is art and music. With the number of hours being spent in the school increasing, it becomes imperative that art and music be taught in

the schools. Art and music help students relax after the hectic academic schedule. It is also a known fact that community singing in the morning gives a good start to the day. Moreover art enhances the creativity and imagination of students. The students also get a chance to express their thoughts and feelings through art. Music boosts the confidence of students and helps them fight stage fright. Also, Art and Music are a popular option for career choices these days. Teaching of art and music in schools will help them in shaping their career in these fields. It also helps one to give next to one's emotions. In a multicultural society like ours, art and music serve as a unifying force and cuts across cultures. Art and music have no language and help in uniting people towards the common goal. It gives peace of mind and soul. Therefore, teaching art and music should be made compulsory in schools.

OR

24, Mall Road

Agra - 2950065

Aug. 25, 20 XX

The Editor

The Hindu

New Delhi-110006

Subject : Poor time management and its effect on people.

Sir,

Through the columns of your esteemed newspaper, I would like to make the readers aware of the importance of time management.

In recent times we hear about more and more people being ridiculed for poor time management and punctuality. Procrastination has become a habit. All this is because the value of time was not taught in childhood. People have developed an easy going attitude. They are perfectly fine if people have to wait for them for hours. Be it a celebrity or a commoner, the attitude remains the same. Being late in fact has become a cultural phenomenon. The importance of being on time is not seriously considered these days. It is important that from a young age itself, children were taught the value of time. They should be rewarded or publicly praised for being punctual. At the same time, they should be penalised for not being punctual. Small children learn quickly from stories and anecdotes. These should be used to tell the value and importance of time. Children look up to their elders for learning such values. So, it is important that family and the school staff also serve, as role models for them by being punctual. Let us endeavour to develop a culture of being punctual. Only then we, as a nation, can progress by leaps and bounds.

Thank you !

Yours Sincerely

Aruna/Arun

SECTION — C

(LITERATURE : Textbook and Long Reading Text) (Marks 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow : [1×3=3]

O, pardon me, thou bleeding piece of earth,
That I am meek and gentle with these butchers !

- (a) By whom have the above lines been spoken ?
- (b) Why is the speaker meek with the butchers ?
- (c) Write the antonym of the word, 'gentle.'

OR

"This is only the first step on the ladder, my dear better-half ! Yes the first step that would God willingmark the rise to fame and fortune of your beloved husband !"

- (a) What was "the first step on the ladder" ?
- (b) What characteristic does the speaker display here ?
- (c) What does the word, 'fortune' mean ?

Answer :

- (a) Mark Antony was the speaker.
- (b) Antony was shocked to see Caesar's dead body lying in a pool of blood. But he was shrewd enough not to react in front of the conspirators. That is why, he was meek with the conspirators.
- (c) An antonym of 'gentle' is harsh or rude.

OR

- (a) The first step on the ladder signifies his first opportunity to act in movies.
- (b) It shows that Patol Babu, the speaker, was a very impractical person, who imagined a lot and was very optimistic.
- (c) 'Fortune' means luck.

9. Answer any four of the following in 30-40 words each : [2×4=8]

- (a) Give two examples of the use of supernatural in *The Rime of the Ancient Mariner*.
- (b) Why did the poet throw the log at the snake ?
- (c) What idea did Patol Babu have while rehearsing? What was the director's reaction ?
- (d) Why did the spirit in the Ouija Boards call Hallock a traitor ?
- (e) Why did Calpurnia not want Caesar to go to the Senate ?

Answer :

- (a) The poem, 'The Rime of the Ancient Mariner', is full of strange or supernatural elements. For example, the 'Albatross being a sign of good omen', 'the ocean appearing to rot', 'the death fires dancing', 'the strange slimy creatures seen in the sea'.
- (b) The poet hit the snake because his knowledge overpowered the feeling of his heart. Moreover, the poet found it disgusting, that it was going into the deep crevices of the earth, an unknown realm. The snake was going into the deep dark earth which provoked the poet that the dark and sinister creature was going back into the dark world.
- (c) Patol Babu suggested that he could walk with a newspaper in his hand, which would make the collision look more authentic. The director, Baren Mullick, readily agreed to Patol Babu's idea.
- (d) The spirit in the Ouija Board called Hallock a traitor because he had cheated with Helen. He had promised the ghost that he will tell

his friends and acquaintances not to use Ouija boards but he was himself involved in using them and that too, at his home.

- (e) Calpurnia did not want Caesar to go to the senate because she had seen in her dreams that there was a threat to his life. She had seen, in her dreams, a lioness whelping in the streets and fierce fighting and blood on the capital.

10. Answer the following in 80-100 word :

You are one of the crew. After the mariner kills the albatross, you have to suffer and there is no hope of survival.

Write a diary entry of your feeling of regret and remorse. [4]

OR

Imagine you are Michael. Write a diary entry describing your spirit of fellow feeling with which you finally rescued Sebastian.

Answer :

Monday

16 Oct., 18XX

9 : 00 PM.

Dear Diary

What an awful moment for all of us ! Filthy water, icebergs, slimy creatures, haunted spirits, fog and mist, suffering and no hope of survival. I wonder what will happen to all of us. It was completely opposite when we had started our journey. It was a clear and bright day; we all were happy ; the sun was shining brightly. When we reached the equator, suddenly, a terrible storm hit and forced the ship southwards. We were struck in the land of snow and mist. Nothing was visible due to fog. We were surrounded by the icebergs and there was not even a single sign of life around. There was no place to steer the ship. Finally, an albatross emerged from the land of mist and we felt lucky as it was a sign of good omen. Its arrival was positive because the weather had started changing. Everyday it used to come at vespers nine to get food from us and play with us. We all were happy to have him on our ship. But, our happiness changed into remorse, when the Ancient Mariner killed the

auspicious bird with his bow and arrow. He killed it instinctively, without any reason. From that moment, our lives changed. The weather was again full of fog and mist. The water surrounded us was filthy, full of slimy creatures and was not potable. We were struck there in the ocean. It seemed our ship was a painted ship in a painted ocean. The water at night seemed to change colour. We dreamed that the spirit had followed us from the icy world. I am feeling regretful and remorseful because the killing of the albatross had brought us bad luck and suffering. I do not think we will be able to survive in such conditions. I can only pray to the God to save us from this hell created due to the Ancient Mariner's sin.

OR

Monday

16 Oct., 19XX

Dear Diary

I'm mentally exhausted today. But, at the same time, I am happy and peaceful because I was finally able to rescue Sebastian from the War Zone. But the shocking discovery that I made today was that Sebastian was a real boy who lived in the real world. Everyday, while playing games, I used to receive a message from a virtual Sebastian to help him escape the Jail, Dragon quest or war zone. But today, I received a real mail from the real Sebastian thanking me for my help. I'm feeling contented because I was able to rescue my fellow player finally. It feels really good and I am very happy. Sebastian had met with an accident while playing psycho-drive games on his computer. I got those games from a computer fair and when I switched on my computer to play, I found Sebastian as a virtual character. I helped him escape, considering it to be a part of the game so that I could make a big score. I actually hit the jackpot but I was happy at heart that I had rescued Sebastian though at that time, I considered him to be a character in the psycho-drive game. But today I am shocked as well as happy to know that Sebastian has recovered and is completely fine. I am totally relaxed and peaceful now. I am looking forward to meet him soon. But I feel I would not like to play these psycho-drive games any more.

English (Communicative) 2015 Term I

SECTION—A (READING) (Marks 20)

1. Read the passage given below and complete the sentences that follow : [1×8=8]

Orangutans require less food than humans. When Orangutans eat, they nibble mostly on ripe fruits, along with smaller portions of leaves and seeds. Even in captivity, this diet doesn't diminish an orangutan's get up and go attitude. They wake up early, after a long night's sleep. Then they spend the day socializing, exploring their indoor and outdoor enclosures. They also regularly engage in games with researchers. These activities of the orangutans taken together add up to the same level of exercise performed by humans in physically demanding agricultural lifestyles.

In the wild, orangutans live in the rain forests of Borneo and Sumatra where food availability is highly variable and unpredictable. Like fresh fruits from the garden, the pickings are often feast or famine. But the trade-off is, that low energy means, less energy is available to do things like grow and reproduce. So orangutans grow slowly and reproduce slowly, which is evolutionarily risky because an orangutan might die before it passes on its genes. Human mothers can have a child every two to four years, but orangutans in the wild only reproduce every seven to eight years.

Orangutans are among the most intelligent *primates*; they *use a variety of sophisticated tools* and construct elaborate sleeping nests each night from branches and foliage. These apes have been extensively studied for their learning abilities. There may even be distinctive cultures within populations. Both orangutan species are considered to be *endangered*, with the Sumatran orangutans being *critically endangered*. Human activities have caused severe decline in the populations and ranges of both species. Threats to wild orangutan populations include poaching, habitat destruction, and the illegal *pet trade*. Several conservation and rehabilitation organisations are dedicated to the survival of orangutans in the wild.

We will lose much information about our closest relatives and our own evolutionary history if we let them get extinct.

- (a) According to Pontzer, orangutans mostly eat.....

- (b) It is seen that orangutans and humans do almost the same.....
- (c) Orangutans grow and reproduce slowly as they.....
- (d) We do not want the orangutans to become extinct as.....
- (e) The word '*unpredictable*' means to be.....
- (f) Orangutans are among.....primates.
- (g)are the critically endangered species.
- (h) There is a severe decline in the population of orangutans because of

Answer :

- (a) Ripe fruits along with smaller portions of leaves and seeds.
- (b) Level of exercise and activities.
- (c) Have low levels of energy due to highly variable and unpredictable food availability in the rain forests where they live.
- (d) We humans will lose much information about our closest relatives and our own evolutionary history.
- (e) '*Unpredictable*' means—'difficult to foresee or foretell'.
- (f) The most intelligent.
- (g) The Sumatran orangutans.
- (h) Human activities such as poaching, habitat destruction and illegal pet trade.

2. Read the passage given below and answer the questions that follow :

Long, long ago, in a big forest, there were many trees. Among the cluster of trees, there was a very tall pine tree. He was so tall that he could talk to the stars in the sky. He could easily look over the heads of the other trees. One day late in the evening, the pine tree saw a ragged, skinny girl approaching him. He could see her only because of his height. The little girl was in tears. The pine tree bent as much as he could and asked her: "What is the matter ? Why are you crying ?"

The little girl, still sobbing, replied, "I was gathering flowers for a garland for goddess Durga, who I believe, would help my parents to overcome their poverty and I have lost my way". The pine tree said to the little girl, "It is late evening. It will not be possible for you to return to your house, which is at the other end of the forest. Sleep for the night at this place." The pine tree pointed out to an open cave-like place under him. The little girl was frightened of wild animals. The girl quickly crept into the cave-like place. The pine tree was happy and pleased

with himself. He stood like a soldier guarding the place. The little girl woke up in the morning and was amazed to see the pine tree standing as a guard outside the cave. Then her gaze travelled to the heap of the flowers that she had gathered the previous night. The flowers lay withered on the ground. The pine tree understood what was going on in the girl's mind. He wrapped his branches around the nearby flower trees and shook them gently. The little girl's eyes brightened. But a great surprise awaited her. The pine tree brought out a bag full of gold coins which had been lying for years in the hole in its trunk and gave it to the girl. With teary eyes, she thanked her benefactor and went away.

2.1. On the basis of your reading of the above passage, answer the following questions briefly.

- (a) Why was the little girl crying ? [2]
- (b) Where did the pine tree want the little girl to sleep for the night ? [2]
- (c) Why was the little girl disappointed when she looked at the flowers and what did the tree do to make her happy ? [2]
- (d) What lesson does the story teach us ? [2]

Answer :

- (a) The little girl was crying as she had lost her way while gathering flowers for a garland of goddess Durga, who she believed, would help her parents to overcome their poverty.
- (b) The pine tree wanted the little girl to spend the night in an open cave-like place under him.
- (c) The little girl was disappointed because the flowers that she had gathered the previous night lay withered on the ground and she could not make a garland from them. To make her happy the pine tree wrapped its branches around the nearby flower trees and shook them gently.
- (d) The story teaches us the lesson to be gentle and kind to others and help those in need. It also teaches us that devoting faith in the almighty always gives us positive results.

2.2. Choose the most appropriate meaning of the given words from the options provided :

- (a) What is meant by the word, 'cluster' ?(Para 1) [1]
 - (i) group
 - (ii) team
 - (iii) class
 - (iv) party
- (b) What is meant by the word, 'approaching'? (Para 1) [1]
 - (i) calling
 - (ii) touching
 - (iii) coming close
 - (iv) running towards
- (c) What is meant by the word, 'wild ' ? (Para 2) [1]
 - (i) cunning
 - (ii) dirty
 - (iii) unpolished
 - (iv) dangerous

(d) What is meant by the word, 'withered' ? (Para 2) [1]

- (i) dead
- (ii) shrunk
- (iii) colourless
- (iv) unhappy

Answer :

- (a) (i) group
- (b) (iii) coming close
- (c) (iv) dangerous
- (d) (ii) shrunk

SECTION—B

(WRITING AND GRAMMAR)

(Marks 25)

3. Underage driving is not safe, i.e., below 18 years of age. We should follow the traffic rules. Write an article, in about 100-120 words, bringing out the risks involved. [5]

Answer : Risks of Underage Driving

Underage driving is just not safe and most risky. Traffic rules should be adhered to and underage driving should be completely deterred. Teenage drivers do a greater proportion of their driving in risky conditions. In particular, they drive more frequently at night and with multiple passengers. Both of these substantially increase the likelihood of a crash. Moreover, driving risks that are found to be more common among underage drivers include excessive speeding, for the thrill and using a mobile phone while driving, thus violating traffic rules.

There is a clear need for serious intervention targeting underage driving. Programmes need to move beyond the awareness education to a combination of strong graduated driver licencing programmes and police enforcement.

4. Sunita accepted a challenge that she would write such an emotional story that would extract the last drop of tears from the eyes of the readers; but saying is easier than doing. Help Sunita complete the story in about 150-200 words. [10]

In a village there lived a girl named Radhika. Though it was difficult for the family to make both ends meet, somehow they were satisfied, but destiny willed otherwise. One day.....

Answer :

When Radhika Came Home to Tragedy !

In a village there lived a girl named Radhika. Though it was difficult for the family to make both ends meet, somehow they were satisfied, but destiny willed otherwise. One day when Radhika and her younger brother came back home from the fields, they saw that many people had gathered

outside their house. Then they saw their father was lying on the ground, their mother and grandmother were sitting beside him and weeping profusely. Radhika and her brother immediately realized that their father had succumbed of his prolonged illness. This was the biggest blow for their entire family. Radhika felt she would now have to take on the responsibility of the rest of her family as she was the elder child. They were unable to pay their debts so their family was forced to leave their home and had to live on the street. They did not have anything to eat and no one came to their help. Radhika was sure that in their present condition her weak and frail grandmother would not be able to survive for long. But she had no idea how she could bring her family out of their pathetic situation. Even today Radhika and her family can be seen outside the village temple waiting for some kind of miracle to happen, unsure of whether they will get their next meal. They are hopeful that God will be merciful to them one day and pass each day waiting for God's mercy.

5. Read the paragraph given below. Fill in the blanks by choosing the most appropriate words/phrases from the given options. [3]

Infancy is not what it is meant to be. The child seems happy all the time to the adult, because the adult knows that the child is untouched by the real problem of life; if the adult (a) similarly untouched, he is sure that he would be happy. But children, not knowing that they (b) an easy time, have a good many hard times. Growing and learning and obeying the rules of their elders, of fighting against them, (c) not easy things to do.

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(a)	is	were	had	will be
(b)	will have	are	are having	have
(c)	were	will	have	are

Answer :

(a) (i) is (b) (iii) are having. (c) (iv) are

6. In the paragraph given below, one word has been omitted in each line. Write the missing word along with the word that comes before and the word that comes after in your answer sheet. The first one has been done as an example. [4]

Before Omitted After

Vicky bent low, slipped the
window and e.g. slipped to the

looked out. Down smooth
drive, nearly (a)
out of sight, was a vehicle
didn't recognize. (b)
He knew something bad
was going to happen. (c)
He kept fingers
crossed. (d)

Answer :

Before	Omitted	After
(a) Down	the	smooth
(b) vehicle	he	didn't
(c) knew	that	something
(d) kept	his	fingers

7. Read the conversation given below and complete the paragraph that follows : [3]

Martha : Why are you spraying wax on your car tyres?

Jhumru : It makes the rubber last longer and prevents it from drying.

Martha : Martha (looking amused); Like putting lotion on your skin.

Jhumru : Yes, exactly. Now I see you are beginning to get the point.

Martha asked her husband (a) Jhumru explained that it made the rubber last longer and (b) Martha was amused and asked if it was like putting lotion on one's skin. Jhumru agreed and commented that then he could see that (c)

Answer :

- (a) why he was spraying wax on his car tyres ?
- (b) prevented it from drying.
- (c) she was beginning to get the point.

SECTION—C

(LITERATURE : Textbook And Long Reading Text)
(Marks 25)

8. Read one of the extracts given below and answer the questions that follow : [3]

They greeted us with friendly faces.

"I thought you picked fruit 'for a living', I said.

- (a) Who are 'they' ?
- (b) Why did 'they' greet the narrator in a friendly way ?
- (c) What does the phrase, 'for a living' mean ?

OR

Not marble, nor the gilded monuments
Of princes, shall outlive this powerful rhyme;

- (a) Why do princess get monuments made ?
- (b) Why won't monuments outlive this rhyme ?
- (c) What does the word 'gilded' mean ?

Answer :

- (a) 'They' refer to the two boys, Nicola and Jacopo.
- (b) 'They' greeted the narrator in a friendly way because they were hopeful that the narrator would avail the services they offered and pay them for the same.
- (c) The phrase 'for a living' means 'to earn one's livelihood.'

OR

- (a) Princess get monuments made to make the dead immortal by preserving their memory for posterity. They wanted their memory to live on beyond their life.
- (b) Monuments will not be able to outlive this rhyme because they will be unable to withstand time's destruction and ravages.
- (c) The word 'gilded' means 'the colour of gold'.

9. Answer the following questions in about 30-40 words. [2×4=8]

- (a) How did the boys make themselves useful to the narrator ?
- (b) Why did the frog call the nightingale a 'brainless bird' ?
- (c) What did Victoria consider as 'pinching' ? What does this show about her personality ?
- (d) What impression do you form about Coachman Ali on reading the story, 'The Letter' ?

Answer :

- (a) The boys proved to be extremely useful to the narrator and his friend. If they wanted a pack of American cigarettes, or seats for the opera or the name of a good restaurant, they could rely upon Nicola and Jacopo to satisfy their needs.
- (b) The frog calls the nightingale a 'brainless bird' as she does not follow his instructions and the income from the concerts dips sharply and the frog loses his temper. He tells the nightingale that she does not use her brains while she is singing on the stage.
- (c) The Slaters are moving away grandfather's bureau stealthily before the arrival of the Jordans. So Victoria considers this action of her mother, Mrs. Slater, as pinching. It shows that she is a precocious girl and has the ability to distinguish between the good and the bad.

(d) Coachman Ali is an extremely poignant character. He has a lot of love and compassion for his only child Miriam and misses her terribly. He displays remarkable qualities of not only love but also of immense patience and tirelessly goes to the post office each day for five years. Many a time it is almost impossible to believe that Ali had once been a habitual *shikari*. He is a helpless character who has a very remorseful end.

10. Answer one of the following question in about 80-100 words.

'There are limits beyond which repressed emotions become dangerous.'

The above statement refers to Loona Bimberton. Keeping this in view, write a letter to a friend, as Loona, describing your feelings at the success of Mrs. Packletide at shooting a tiger. [4]

OR

The poem, '*The Frog and the Nightingale*' exposes the role of critics towards fresh talent. After reading the poem you were quite disturbed. Write a letter to a friend mentioning how negative criticism can hamper the growth of genuine talent.

Answer :

ABC Lane

XYZ City

31st October, 20XX

Dearest Friend,

I hope my letter finds you in good health and great spirits, though my spirits are pretty low. During the past few days my repressed emotions are becoming most difficult to handle. My arch-rival, Mrs. Packletide, has shot a tiger and countered my feat of being carried eleven miles in an aeroplane by an Algerian aviator. To add to my misery she gifted me a tiger-claw brooch, which I was forced to accept. But I was firm in my decision of not attending the luncheon-party that she hosted because I know that there are limits beyond which repressed emotions become dangerous. I am feeling extremely helpless and my anger is now beyond limits. If I continue to repress my emotions any further, my heart will burst and I will go insane. But I am still not able to understand how a meek and foolish lady like Mrs. Packletide managed to shot a tiger. Nevertheless the papers are filled with stories of her accomplishment and I have refused to look at any of the illustrated papers in the past week.

Now, I will have to think of something that will enable me to counter this feat of hers. Please give me your valuable suggestions in this regard. Waiting to hear from you soon.

Yours lovingly
Loona

OR

ABC Lane
XYZ City
18 April, 20xx
Dearest Friend,

Recently, I read the poem 'The Frog and the Nightingale' and I felt quite disturbed after reading it. I was actually very upset on reading the harmful effect of negative criticism on the growth of genuine talent.

In a simple way, the poem expresses the bitter truth of life on, how genuine talent is exploited by people, who call themselves critics. Negative criticism interferes with the other person's self-esteem. We are all aware from our own lives, in some way or the other, how negative criticism feels. We all have experienced the demoralizing effect of criticism. So it is surprising how we fail to consider its harmful effects. Fresh talent needs to be encouraged and motivated. If it is harshly judged and criticised, it is bound to hamper the growth of genuine talent.

I am sure, in the poem, if the frog had been positive, kind and encouraging in his attitude towards the nightingale, the end would not have been so harsh and tragic.

Yours lovingly
ABC.

11. Answer **one** of the following questions in about 150-200 words. [10]

The inhuman attitude of the Germans, during the second World War, is revealed through 'Diary of a young Girl.' Comment.

OR

'Anne is constantly compared to Margot and she detests it. She does not want to be like Margot at all'. What does it show about the attitude of Anne ?

OR

What did the family think when they heard hammering outside ? How did Anne react to it ?

OR

Ms. Sullivan was both a teacher and friend. Write an incident to illustrate the statement.

Answer :

'The Diary of a Young Girl' was written at the time of the Second World War. It describes the pitiable conditions of the Jews, many of whom went into hiding, to escape the clutches of the Germans.

In her diary, Anne gives us a dismal account of how inhumanly the Germans treated the Jews. Jews were thrown into concentration camps and trainloads of youth were transported from Holland to Germany, their fate was uncertain and their attempts to escape were punished with death penalty, with people assuming them to be either murdered or gassed. The women and girls, after being subjected to immorality in the Jewish camps, became impregnated. The Germans searched for the Jews by ringing at every door to enquire if there were any Jews living in the house. No one had a chance of evading them. The Jews they found in these expeditions—old and young men, women, children and babies were lined up and driven to the most inhuman fate.

OR

Their parents constantly compared Margot and Anne. While Anne was the rebellious, independent and vociferous younger sibling, her elder sister Margot is considered more virtuous, intelligent and responsible. Anne does not like this and she was never able to form a close bond with her sister Margot. Even when Anne does mention Margot in her diary, it was only to highlight her jealousy and anger. Anne felt their parents were always more partial towards Margot and she viewed herself as a victim of some great injustice. She recounted instances of their mother suggesting that she emulates Margot but Anne sought to define her own individually without role models. Anne appears to be, to a certain extent, jealous of Margot because of the special attention and privileges she had and also because Margot had a much better relationship with her mother than Anne ever did. Anne cannot bear to be constantly compared with her studious and dedicated sister but gradually we see her attitude softening and they came to a kind of truce.

OR

On the night of October 20th, all the residents of the secret annexe had a scare when the sound of hammering was heard outside on the landing. Anne immediately assumed that it was the carpenter, who came to fill the fire extinguishers and was hammering on the landing opposite their door entrance. All the residents settled down and tried to be quite but then he stared to knock on their door. Everyone turned white as he was pushing at the door to their secret annexe. Then, they heard the voice of Mr. Koophius, one of their protectors, who had come to check on them. Anne recounts how war can create conflicts between different parts of people's identities. She was confused and embittered at her inability to trust her own nation and trust men of her own religion.

OR

'The Story of My Life', reveals Ms. Sullivan as the inspiration behind Helen Keller's extraordinary life. Helen recognized Annie Sullivan's contribution throughout her life as a teacher, interpreter, friend, companion and motivator. Annie helped Helen to connect with nature and made her feel that birds, flowers and trees are happy peers. Ms. Sullivan made every subject so real that Helen could not help

remembering. She spelled each word on Helen's palm and made her feel and touch everything that she wanted to know about and explore. It was Ms. Sullivan who unfolded and developed Helen's skills and possibilities. It was Ms. Sullivan's genius mind as a teacher, her sympathy and loving tact which made learning so beautiful and interesting for Helen Keller.

English (Communicative) 2015 (Outside Delhi) Term II SET I

SECTION—A (READING) (Marks 20)

1. Read the passage given below : [8]

- The hopping kangaroo is a familiar sight in every snapshot relating to Australia. Members of the kangaroo family can be as small as a rat or as big as a man. Kangaroos are found mainly in Australia, Tasmania and New Guinea. Kangaroos, which are big-footed marsupials that evolved in Australia, use their short front legs like arms. The man-sized kangaroos of Australia are capable of speeding up to 88 km/hr for short distances, their means of locomotion being their powerful hind legs, which carry them over the ground in jumps of 9 m or more at a time.
- Weighing around 70 kg, they have an average lifespan of around six to eight years and a maximum lifetime of 20 years. When bothered by predators, kangaroos often head for the water, standing submerged to the chest, and attempting to drown the attacker by holding him under water. Another defensive technique is to get their back to a tree and kick at their adversary with their clawed hind feet, sometimes with sufficient force to kill a man. Normally shy animals, they alert other kangaroos to danger by beating on the ground with their hind feet. This loud alarm signal carries over a long distance.
- The tail is important for kangaroos. It holds them in balance and supports them when they sit or fight against other kangaroos. The kangaroo uses its short legs as arms. With them it scratches itself, cleans its fur and holds branches when it eats leaves. Kangaroos are marsupials and the females carry newborns in a pouch in front of their abdomens. The babies are born small and climb up into the

safety of the pouch. There, for the next 225 days or so, they eat, sleep and grow. Once they reach full development, they leave the pouch. A young kangaroo that leaves the pouch is called a 'joey'. To keep from getting too hot, the kangaroos take naps in the afternoon and do most of their grazing at night. But the best stay-cool secret of these creatures is the spit bath! Kangaroos drool and lick saliva all over their faces and bodies to cool down.

1.1 On the basis of your reading of the above passage, complete the following sentences with appropriate words/phrases : [1×8=8]

- When followed by predators, kangaroos submerge and
- The powerful hind legs help kangaroos to.....
- Kangaroos are mainly found in Australia and are.....
- They use their front legs to.....
- Kangaroos warn others of danger by.....
- The secret of kangaroos to stay cool is.....
- They use their tails to.....
- Before becoming 'joey's', the young ones stay in the.....and.....

Answer :

- to the chest, attempt to drown the attacker by holding him under water.
- kill a man.
- big-footed marsupials.
- scratch, clean and hold branches.
- beating on the ground with their hind feet.
- spit-bath
- hold them in balance and supports them when they sit or fight against other kangaroos.
- pouch for 225 days, grow till their full development.

2. Read the passage given below :

[12] Answer :

1. It is rare to find someone with good technical and communication skills. You can get far ahead of your colleagues if you combine the two early in your career. People will judge, evaluate, promote or block you based on your communication skills. Since habits form by repeating both good and bad forms of communication, learn to observe great communicators and adopt their styles and traits—in written and verbal forms. The art of listening and learning from each and every interaction, is another secret recipe. Develop the subconscious habit of listening to yourself as you speak and know when to pause.

2. Learning what not to say is probably more important than learning what to say. As your career develops, you will realize that the wise speak less. Speak when you have value to add, else refrain. Poorly constructed emails with grammatical errors are acceptable between friends, but they should be seriously avoided while communicating formally with your seniors. Avoid any communication in an emotional state when you might say things you will regret later. One unnecessary word uttered at the wrong time or place can ruin a relationship, career or even your life. Such is the power of words. If such a thing happens, you should immediately apologise, else it may haunt you for life.

3. Another problem to overcome is speaking too fast. Since our minds are working faster than our speech, we are inclined to speak fast. This does not necessarily mean that the person hearing it will get it any faster. On the contrary, it is always the reverse. So slow down, and think before you speak. "When I get ready to speak to people," Abraham Lincoln said, "I spend two-third of the time thinking what they want to hear and one-third thinking what I want to say." Adding humour and wit is also essential. But realize that not all jokes are funny and observe certain boundaries. Never say anything that could offend. Remember you are not a comedian who must offend as many people as you can to be witty.

2.1. Answer the following questions briefly : [2×4=8]

- Why is it necessary to have good communication skills?
- How can communication skills be developed?
- What, according to the writer, should be avoided while communicating?
- Why should you be careful when you tend to be humorous?

- (a) Because people will judge, evaluate, promote or block you based on your communication skills.
- (b) By repeating both good and bad forms of communication, learning to observe great communicators and adopting their styles and traits—in written and verbal forms.
- (c) Poorly constructed e-mails with grammatical errors should be avoided.
- (d) Because all jokes are not funny. Moreover, certain boundaries should be observed.
- 2.2. Choose the most appropriate meanings of the given words from the options provided : [1×4=4]
- evaluate (para 1)**
 - estimate
 - assume
 - punish
 - evolve
 - trait (para 1)**
 - treaty
 - trail
 - quality
 - liberty
 - utter (para 2)**
 - Flatter
 - speak
 - rot
 - unique
 - haunt (para 2)**
 - hunt
 - chant
 - trouble
 - avoid

Answer :

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| (a) (ii) assume | (b) (iii) quality |
| (c) (ii) speak | (d) (iii) trouble |

SECTION—B

(WRITING AND GRAMMAR)

(Marks 25)

- Q. 3. You had visited Antarctica and had an opportunity to see the polar ice caps melting and realised that the threat of global warming is very real. Taking ideas from the MCB unit on Environment along with your own ideas, write an article in 100-120 words on what a student can do to preserve the environment. You are Rama/Ram. [5]

OR

You were one among a group of students who represented your state in a national youth exchange programme. It was an eye-opener which made you realise the spirit of unity in diversity. Taking ideas from the MCB unit on National Integration along with your own ideas, write a letter to the editor of a newspaper in 100-120 words on the importance

of National Integration. You are Maya/Mohan, 4 Rampur Road, Bareilly.

Answer :

'What a student can do to preserve the environment.'

By Rama

Global warming! A very common term everybody is aware of its effects that are visible everywhere and in every form. Changing of weather conditions, melting of ice caps, natural disasters, etc. In reference to this, I want to mention that recently I had visited Antarctica and had an opportunity to see the polar ice caps melting and realised that the threat of global warming is very real. It was heart-breaking to see the destruction of nature from the hands of human beings. We, as student, can do some useful things to preserve the environment. We can make the people aware of the consequences of their actions. Some campaigns should be conducted to enlighten the people to stop using vehicles, AC's, burning of garbage, etc., as all these things increase pollution leading to global warming. Some seminars should be held in the schools, colleges and colonies to educate people for carpooling, using public transport, avoiding frequent use of AC's, coolers, etc. Hopefully, with the above mentioned suggestions, a student can prevent global warming and preserve the environment. Natural resources can also be saved from depleting.

OR

Maya
4, Campus Road
Bareilly

The Editor
The Hindustan Times
Delhi
16 March, 2017
Sub. : The Importance of National Integration.
Sir,

Through the esteemed columns of your newspaper, I would like to draw your kind attention towards the importance of National Integration. Recently, our group had represented our state in a national youth exchange programme. It was an eye opener for me. It made me realise the spirit of unity in diversity. 'India is a land of diverse cultures'. Very true and I agree with it. Our nation has a variety of different festivals, customs, cultures, etc. In the youth exchange programme, we had to represent

some of the important customs relating to our country. During the programme, different states represent different things of their particular state, like the group from Punjab did their folk dance and had a stall of their famous food, then, there was a stall of Assam representing their folk song, etc. It was an eye-opener as it told about the important things of different states in our country. Such programmes help us to know more about other states and their people. I think such integration is must for a nation because it binds the people.

I conclude my letter by requesting you to kindly publish my letter in your reputed newspaper. It will help the people to realise the importance of National Integration.

Yours Sincerely

Maya

4. Write a short story in 150-200 words on the basis of the hints provided : [10]

The doorbell rang. Sunil opened the door. At first he could not recognise the tall and well-dressed man who stood before him. Then the man spoke and all of a sudden.....

OR

Aravind was distracted. He couldn't concentrate in the class. The incident which had happened that morning had shattered him.....

Answer :

[Return to Home](#)

The doorbell rang. Sunil opened the door. At first, he could not recognise the tall and well dressed man who stood before him. Then the man spoke and all of a sudden, Sunil was shocked and fell on the ground. After almost one hour, he was conscious and found himself in his room. He woke up, washed his face and went downstairs in the hall. He saw his parents, uncle, aunt, cousins talking and chatting with each other. He could also see some of the delicious appetizers served to the same tall and well-dressed man. He also went there to have something to eat as he was hungry. He was curious to know the reality of that strange man.

Actually, 4-5 years ago, Sunil's uncle who was a good businessman went missing from his factory. Police was informed and a search was also held but all went in vain. His uncle was not found and after 2 years, everybody thought that he must be dead by now. So, that is why, after 5 years, when Sunil saw his uncle, he could not recognise him and was shocked. He went to him and asked about his whereabouts. His uncle informed him that while on his way back home from the factory, he received a

- (f) parts part
 (g) is be
 (h) does do

7. Rearrange the following words and phrases to form meaningful sentences : [1×3=3]

- (a) coloured bus/children/we saw/full of/a yellow/excited
 (b) they were/we guessed/on the/planetarium/way/to the
 (c) part/this/study tour/of their/was

Answer :

- (a) We saw a yellow coloured bus full of excited children.
 (b) We guessed they were on the way to the planetarium.
 (c) This was part of their study tour.

SECTION—C

(LITERATURE : Textbook And Long Reading Text) (Marks 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow : [1×3=3]

And immediately I regretted it.

I thought how paltry, how vulgar, what a mean act!
 I despised myself and the voices of my accursed human education.

- (a) What was the mean act ? [1]
 (b) Why did the poet despise himself ? [1]
 (c) What does the word 'accursed' mean in the above context ? [1]

OR

"Well, you needn't be, because I just came to tell you to stop bothering us for assistance; you ain't going to get it. We're going on strike!"

- (a) Who speaks these words and to whom ?
 (b) What was the 'assistance' that was denied ?
 (c) What does the word 'bothering' mean ?

Answer :

- (a) The mean act was when he threw the log at the snake.
 (b) The poet despised himself because he had committed a sin of biting a snake without any reason.
 (c) 'accursed' means to curse.

OR

- (a) Helen is speaking these words to John.
 (b) The 'assistance' that was denied here was the

ideas which writer used to get from the ghosts of writers.

(c) 'Bothering' means to feel troubled.

9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each : [2×4=8]

- (a) Why was the Albatross considered as a 'Christian Soul' ?
 (b) Why couldn't Michael help Sebastian the first time ?
 (c) How did Decius Brutus interpret Calpurnia's dream ?
 (d) How did Patol Babu lose his job in Calcutta ?
 (e) What message does the poem, 'Ozymandias' convey ?

Answer :

- (a) In the poem the Albatross is considered as a 'Christian Soul' because it was hailed in God's name as it appeared from nowhere. It was a savior to the mariners. After its arrival, the ice bergs started cracking, making way for the ship to move forward and brought a major change in the weather.
 (b) Michael could not help Sebastian the first time because he was caught by a dragon. However, Michael tried, but he could not help himself.
 (c) Decius had misinterpreted Calpurnia's dream. He said that the dream indicated good fortune and the people were washing their handkerchiefs in Caesar's blood to keep them as an object of reverence.
 (d) Patol Babu lost his first job due to a sudden retrenchment in his office as a result of war. He lost his nine years old job.
 (e) The message is that life is ephemeral (momentary/short). However great one might be, he has to go one day. It is important to be humble and down to earth. The one who flies high also falls with a thud.

10. Patience and hard work go a long way in achieving your goals. How does Patol Babu win the admiration of the director through a very small role? Write in 80-100 words. [4]

OR

Mark Antony, with the help of his oratory, succeeded in winning the mob over to his side. This led to the downfall of the conspirators. Write in 80-100 words, how with the power of words he could effect a change in his listeners.

Answer : Patience and hardwork go a long way in achieving your goals. I totally agree with the statement and it has proved in the story itself. Patol Babu was able to win the admiration of the director through a very small role. In the story, Patol Babu

was given only a minor role of a pedestrian who was only needed to collide with the main actor of the film, Chanchal Kumar and utter a monosyllable sound "Oh". Nevertheless, his passion for the job given made him to work hard and give the best performance through rehearsing persistently. Eventually, he did a terrific job and received praises from Chanchal Kumar and Baren Hullick. His hard work paid off. He was satisfied with his performance. While he was about to start shooting, he gave a suggestion to the director that if he will hold a newspaper in his hand, his role will appear more natural. This impressed the director and after Patol Babu's performance, he praised him for his dedication.

OR

Mark Antony, with the help of his oratory, succeeded in winning the mob over to his side. This led to the downfall of the conspirators. It is true that words have immense power to effort a change in the listeners. Antony was himself a very good orator and was able to change the hearts of the Romans. He drew the attention of the people towards all the deeds done by Caesar. He told them that Caesar had tears in his eyes when the poor wept. An Ambitious man does not cry. They are made of sterner stuff. Then, he drew their attention to the number of times Caesar refused to adorn the crown. This again is not a sign of an ambitious man. He tried to arouse the emotions of the people of Rome by appealing to their senses and comparing it with the statement made by Brutus. This created immense effect on the people as it appealed to their head and heart. Antony's speech aroused the people to such an extent that they declared mutiny and decided to burn down the houses of Brutus and the other traitors for murdering Caesar.

11. Answer the following in 150-200 words : [10]

How does Anne criticise the attitude of the grown-ups in her diary ?

OR

Write a character sketch of Mrs. Van Daan.

OR

What were Helen's memories of radcliffe ?

OR

How important was the presence of Miss Anne Sullivan in Helen's life ?

Answer : Anne was not happy with the attitude of the grown ups. She called them idiotic and stupid. Whenever she used to approach them to enquire anything about a matter to be a part of the

discussion, they simply used to put her off in one way or the other by saying that she should keep herself out of the conversation. She never got a satisfactory response from them. Her feelings were suppressed. She was not on good terms with her mother. Anne felt that her mother lacked motherly feelings and was not capable of understanding her children at all. Sometimes, she found Mrs. Van Daan was better than her mother. She developed the feeling that the grown ups did not allow their children to form any opinion. She wanted that when children were young, they should not be held back from saying what they think. Grown-ups should give due value and respect to the opinions of the young. In the annexe, Elli, Margot, Peter and Anne needed great love and devotion but none could understand them.

OR

Mrs. Van Daan was happy and anxious at the same time. Anne was rather unflattering and intolerant of this woman who was always criticising her. Mrs. Van Daan does not shine in her adversity. According to Anne's entries, she was interfering in her life and was a quarrelsome woman. Anne felt that although she took undue interest in other children's lives, but she was not aware of what her own children were up to. It is also evident that she had a bitter-sweet relationship with her husband as the fights between them were audible in the annexe at night.

Mrs. Van Daan's actual name was Auguste van Pels, but Anne called her Petronella Van Daan in her diary. Anne initially described Mrs. Van Daan as a friendly, teasing woman, but later called her an instigator. She was a fatalist and petty, egotistical, flirtatious, stingy, and disagreeable. Mrs. Van Daan frequently complained about the family's situation—criticism that Anne did not admire or respect.

OR

After entering the college at Radcliffe, Helen soon realised that her stay there was not to be as romantic as she had emissioned once. She learnt many things which she would never have experienced if she had not experimented. One of the things she learnt was the "precious science of patience which teaches us that we should take our education as we would take a walk in the country, leisurely." On the 29th & 30th of June, 1899, Helen took her final examinations for Radcliffe. Mr. Eugene C. Vining, an instructor at the Perkins Institution for the Blind, was employed to copy the papers for her in American Braille. The Braille worked well enough in the languages. It did

not work well in the case of geometry and algebra. Helen was perplexed because she had used only the English Braille in her algebra. The symbols in the American Braille were different from those in the English Braille. Helen was not familiar with its signs. Mr. Keith had relied too much on her ability to solve problems mentally, so she was very slow at her work. She had to read the examples repeatedly to understand what she was required to do. She was not sure if she really read the signs correctly. Mr. Keith could not help her. Helen remained confused. The administrative board of Radcliffe made the examination very difficult for her, knowingly or unknowingly. However, she overcame all obstacles and cleared her exams. Such were the memories of Radcliffe.

OR

Miss Sullivan, Helen's teacher arrived on March 3, 1887 and at that time Helen was six years and nine months old. Anne's arrival brought life and enlightenment to Helen. She came to teach Helen and to take her from ignorance to light. Her constant

support and undying encouragement made Helen Keller a successful human being. Due to illness, Helen lost her hearing and sight faculties. It was really difficult to teach a blind and deaf person because neither could she hear nor could she see the speaker's face. But Miss Sullivan worked hard and succeeded in teaching Helen. She took Helen from isolation to friendship, companionship, knowledge and love.

Sullivan was Helen's guide, teacher, preacher, friend and more. She taught Helen the fundamental things like love, nature and life. She was lifeless till her teacher had not arrived. Miss Sullivan was the embodiment of love and passion. She taught Helen how to communicate. Miss Sullivan was a true and ideal teacher. She taught each and every subject to Helen. She made her independent. Like a mother, Miss Sullivan loved and cared about Helen. She did an almost impossible job to teach a deaf and blind child. Helen got her identity only because of her teacher. Miss Sullivan proved that a teacher has paramount role in a student's life.

English (Communicative) 2015 (Outside Delhi) Term II SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION—B
(WRITING AND GRAMMAR)
(Marks 25)

4. Write a short story in 150-200 words on the basis of the hints provided : [10]

There was a lot of excitement in the air. The sound of crackers could be heard all around. Manu rushed out.....

OR

Before starting the journey, he made sure that he hadn't forgotten anything. He got into the train, settled in his seat and looked around.....

Answer :

Never Ignore Your Child !

There was a lot of excitement in the air. The sound of crackers could be heard all around. Manu rushed out of his house when he saw the children of his colony. They all were bursting crackers, having sweets and enjoying with their parents. Manu lived

in a big house or I would rather say a flat. Both his parents were working in a MNC. Manu went to one of the best schools in the town. His grandparents lived in Delhi and he lived in Mumbai with his parents. Though he had many friends in his colony they were all celebrating with their families. It was 7:30 P. M. in the evening, when Manu heard the horn of a car; he rushed out to see if his parents were back from work. But, to his disappointment, it was somebody else. He stood there in the balcony, waiting eagerly for his parents as he wanted to celebrate Diwali with them. While standing there and waiting, an hour passed, it was 8:30 P.M. now. He received a phone call from his Mom that they will reach by 9:30 P.M. as there was a Diwali party in their office. They both worked in the same office. Manu was disappointed as he was all alone during the celebrations. He called his grandparents and informed them. He was almost in tears but did not cry as he thought that grown up boys of his age do not cry. He yearned to be with his grandparents and they had promised him to take him during his vacations. Manu was happy. He ate the food that he had ordered from a nearby restaurant, burnt some crackers with his

friends and slept. At around 10:30 P.M., the doorbell rang and he saw his parents holding gifts. He did not feel happy to see them and dozed off on his bed.

OR

Never Trust a Stranger !

Before starting the journey, he made sure that he had not forgotten anything. He got into the train, settled in his seat and looked around. The train was quite crowded as, it was the festival time. Mr. Kapoor settled in his seat and kept his luggage under his seat. To have the double security, he locked his only suitcase with the chain adjacent to his seat. Mr. Mohan Kapoor was the middle-aged salesman, working in an insurance company. As it was the festival of Holi, he was going to his hometown, Agra, from Delhi. As he was a salesman, he was fond of chatting with people. He had a bad habit of chewing tobacco. When he was settled in his seat, a passenger came and sat in front in his seat. The strange passenger was sitting silently and was watching outside the window. Mr. Mohan could not control himself and broke the ice. He started inquiring for his name, where he was coming from, where was he going, in which company did he work, etc. The stranger answered all his questions patiently and he also enquired Mr. Kapoor. From here the train as well as their gossip started. Being talkative, Mr. Kapoor spoke everything in front of that stranger; like his income, his family members, his company, kind of work he did. He heard everything very calmly and quietly. After sometime, they exchanged food and when a tea vendor came, they had tea. It seemed as if they both were separated friends from childhood and have met after a long time. When the station was about to come Mr. Kapoor felt the need to fresh himself. As he felt the stranger to be his good friend, he left his handbag there on his berth and told him to take care of his bag. The stranger agreed and assured him to be relaxed. Unfortunately, when Mr. Kapoor came back, he saw neither the stranger nor the bag was there. He went from one point to another and checked the washrooms but all in vain. After sometime, when the station came, he realised that the stranger had taken his bag and had left. He was left with just a suitcase full of clothes. When he thought of going to the police station, he realised that he did not know anything about the stranger. He was totally shattered and shocked. He learnt a lesson that

day that one should not trust strangers because in today's times, you can not rely on anyone. He went to his house disappointed and disheartened.

SECTION—C

(LITERATURE : Textbook And Long Reading Text)

(Marks 25)

- 8. Read the extract given below and answer the questions that follow :** [1×3=3]

For he seemed to me again like a king,
Like a king in exile, uncrowned in the underworld,
Now due to be crowned again.
And so, I missed my chance with one of the lords
Of life.
And I have something to expiate :
A pettiness.

- (a) Why is the snake called a king in exile ?** [1]
(b) What is the pettiness referred to in these lines ? [1]
(c) What does the word 'underworld' mean ? [1]

OR

I only waved denial and gurgled in my throat. She went on "It's bad enough to have you just over the Ouija board with that hussy—."

- (a) What was John denying ?**
(b) What does the word 'hussy' mean ?
(c) Why did Lavinia think that John was flirting ?

Answer :

- (a)** The snake is called a king in exile because it looked as majestic as a king who belonged to the underworld.
(b) Pettiness referred to a mean act of hitting the snake committed by the poet.
(c) 'Underworld' means the crack or place from where the snake had come.

OR

- (a)** John was denying having an extra marital affair with any other woman.
(b) The word 'hussy' means a mischievous girl or a brazen woman.
(c) Lavinia thought that John was flirting because from every Ouija Board, Helen's name was announced and everybody was saying that John was a 'traitor'.

- Q. 9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each :** [2×4=8]

- (a) What was the crime committed by the mariner ?**

- (b) Why did the news about Sebastian Shultz shock Michael?
- (c) How did Brutus justify Caesar's assassination?
- (d) Why did the dialogue given to him disappoint Patol Babu?
- (e) What feelings does the partially destroyed statue of Ozymandias convey?

Answer :

- (a) The crime committed by the mariner was that he had killed the Albatross who was a Christian soul. It was treated as a spirit of the Christ and with its arrival, there was a change in the weather.
- (b) The news about Sebastian Shultz shocked Michael because till now, he was thinking that Sebastian was just a character in the game and not a real person.

But when he read his name in the newspaper, he was shocked.

- (c) Brutus justified Caesar's assassination by saying that Caesar was an ambitious man and he was becoming dictatorial and autocratic. He was a threat to the country's liberty and democracy.
- (d) The dialogue given to him disappointed Patol Babu because the dialogue was a monosyllabic 'Oh' which did not appeal to him. He felt bad about accepting the role from Naresh Dutt.
- (e) The partially destroyed statue of Ozymandias conveyed that pride comes before a fall. It tells that nothing is permanent, everything is ephemeral. Everyone has to die one day. Nothing remains except good deeds and a great work of art.

English (Communicative) 2015 (Outside Delhi) Term II SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION—B (WRITING AND GRAMMAR) (Marks 25)

4. Write a short story in 150-200 words on the basis of the hints provided : [10]

During the interval all the students got out of class. Manisha remained inside. That morning, her mother had told her that.....

OR

On hearing the news, Ravi ran to the spot. A big crowd had gathered and a few policemen could also be seen in the vicinity.....

Answer :

Let Everybody Enjoy Life

During the interval, all the students got out of the class. Manisha remained inside. That morning, her mother had told her that she did not have to go outside during break. All her friends went out but she did not. She sat inside the classroom and had her tiffin. From last 3-4 days, Manisha was facing a problem on the ground. She studied in class 9 and there was a group of boys and girls of class 10 who used to tease her and make fun of her because she had a problem in one of her legs. She was not able to move properly. Everyday, during break, Manisha used to have her tiffin with her friends on the stairs. They used to eat and chat; without disturbing anybody. But from the last 3-4 days, this group had

started calling her by different names and teased her for her deformity. Initially, she ignored but yesterday, one of the members of that group was imitating the way Manisha would walk. It made her upset and when she reached home, she started crying bitterly. She told everything to her mother and was not ready to go to school. She felt that if she went to school again, she would become a joke. Her mother told her to ignore such students but she was so upset that she refused to go to the school. Details of the incident were informed to Manisha's class teacher but nothing much was done. Those students were given a warning but it did not work. Still they repeated the same thing. So, finally Manisha's mother thought that it would be better for her to not go out. So, she remained in the class and had her tiffin. Just because of some disgusting and ill-mannered students, Manisha had to sacrifice her enjoyment with her friends during the break. This made her upset and heart broken.

OR

Accident Due to Negligence

On hearing the news about the accident, Ravi ran to the spot. A big crowd had gathered and a few policemen could also be seen in the vicinity. The sight was beyond the imagination of Ravi. He could have never expected such a brutal accident where he could have lost his parents. Ravi was pursuing his graduation degree from Delhi University and was in the final year. His life was set and his goal was to be a software engineer. He was living with his parents who were scientists in a research institute in Gurgaon. Ravi had a younger sister who was in class

XII in a reputed school of Delhi. Everything was going perfectly. But one day, an unfortunate accident took place. Ravi was in the college when he received the call and was informed about the accident. When he reached at the sight, he was shocked to see his parents in a pool of blood. He never expected this horrible thing in his life. The world had come to a stop; all his dreams were shattered like a pack of cards. He could see the policemen around the accident point. He was stunned and could not react to the questions asked by the police. He did not know what to do. He called his sister who was at home and told her to come at the accident point. When she saw so much of blood over there she fainted and then the dead bodies were taken to the hospital and the FIR was lodged against the bus driver who was the culprit. After performing the last rites of his parents, Ravi was sitting like a lost person. But gradually, he realised that now he'll have to take care of Riya, his younger sister. He decided to take up a part time job along with his studies. He succeeded in the examinations and he became a software engineer. He was satisfied with his achievements but everyday, he missed his parents even more.

SECTION—C

(LITERATURE : Textbook And Long Reading Text) (Marks 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow :

Was it humility, to feel so honoured ?

I felt so honoured.

And yet those voices :

(a) Why did the poet feel honoured ? [1]

(b) Which 'voices' are referred to in these lines ? [1]

(c) What does 'humility' in the first line mean ? [1]

OR

And I had never found it healthy to contradict Jenkins. Jenkins always seemed to have an uncanny knowledge as to when the landlord or the grocer was pestering me, and he dunne me for a ghost. And somehow I'd always been able to dig one up for him, so I'd begun to get a bit cocky as to my ability.

(a) Why couldn't John contradict Jenkins?

(b) What did John 'dig up' for Jenkins?

(c) What does the word 'cocky' mean?

Answer :

(a) The poet felt honoured because he had an unexpected guest at his water trough.

(b) 'Voices' are the inner voices of the poet. The voices are of his education which taught him to kill the snake.

(c) 'Humility' means to be humble.

OR

(a) John never contradicted Jenkins because Jenkins' magazine printed John's ghost stories; which further helped him to earn extra-money.

(b) John used to write ghost stories for the magazine of Jenkins.

(c) The word 'cocky' means showing confidence in a way that is annoying for the other people.

9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each : [2×4=8]

(a) Why did the mariners blame the ancient mariner for their plight ?

(b) How did Sebastian Shultz request Michael to help him ?

(c) Why did Julius Caesar deny the repeal of banishment of Publius Cimber ?

(d) What was the role offered to Patol Babu ?

(e) What words were written on the pedestal of the broken statue? What did they show ?

Answer :

(a) The mariners blamed the ancient mariner for their plight because he had committed a sin of killing an auspicious bird, having a Christian soul. Because of the Albatross, the weather was changing but after its death, the ship of the mariners was stuck in between the ocean.

(b) Sebastian Shultz requested Michael to help him by sending him a message through the game 'Wildwest'. While playing this game, Michael received a message from Shultz that he was stuck and needed help.

(c) Julius Caesar denied the repeal of punishment of Publius Cimber because he believed that if somebody has committed something wrong, he/she deserves to be punished. He rejected the mercy plea made by the conspirators.

(d) The role offered to Patol Babu was only a minor role of a pedestrian who was only needed to collide with the main actor of the film, Chanchal Kumar and utter a monosyllable sound, 'Oh'.

(e) It was written that the statue was of Ozymandias, the king of kings and the people should look at his vast empire and marvel at his achievements. Other king's achievements were so little in front of his achievements.

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION—B (WRITING AND GRAMMAR) (Marks 25)

- Q. 3. The tourism industry can bring valuable income to the country. Using your ideas along with ideas from the MCB unit, Travel and Tourism, write a letter to the editor of a popular daily on how the government and the public can boost the development of this industry. Write the letter in 100-120 words. You are Rama/Ram, 4 Rani Road, Ranchi.** [5]

OR

The youth of different states should be given a chance to meet one another through national meets and other programmes. Taking ideas from the MCB unit, National Integration and your own ideas write an article in 100-120 words on the topic, Youth and National Integration You are Ram/Rama.

Answer :

Rama
4, Rani Road
Ranchi.
15 March, 20XX
The Editor
The Times of India
Daryaganj
Ranchi

Subject—How the government and the public can boost the development of this industry ?

Sir,

Through the esteemed columns of your newspaper. I would like to draw your attention towards the tourism industry which can bring valuable income to the country. Tourism in India is economically important and is growing rapidly. India is a land of diverse cultures and a variety of customs and rituals. It also has many tourist destinations like Rajasthan, Agra, Delhi, Punjab, etc. But the people of our country are spoiling these famous monuments. They scribble on the walls, spit on the pillars and the corners, making the surroundings dirty. We call

our country 'Incredible India' and want that the tourist should be treated as God. But, because of some people, tourism industry is suffering. Rather than taking care of the outsider, we are committing crimes with them. Such things should be stopped because this leads to the spoiling of the image of our country.

According to me, government should make some strict rules to go inside a particular monument. If somebody is doing something objectionable, he/she should be fined. CCTV cameras should be put everywhere and the guides who are there in a monument must have identity card. Public can also help to boost tourism industry. They should stop the people who are making the tourist spots dirty. If a tourist asks something from us, we should guide him/her in correct way. These steps will help to boost the tourism industry.

Kindly publish my letter in your reputed newspaper. Hoping for a positive response.

Thanking you!

Yours Sincerely,

Rama / Ram

OR

Youth and National Integrations

By Rama

Youth and National integration— a perfect combination for a developing country. Today's generation is growing very fast and always in a hurry. They are tech-savvy and due to social media they are connected to a variety of people. It is very important for the youth to come together, join hands and make people aware about the diverse cultures of our nation. The youth of different states should be given a chance to meet one another through national meets and other programmes. According to me, some seminars including different states should be arranged at one particular place. A group of youth should come from each state to discuss the given topics or the major problems of our nation. More involvement of youth will give new ideas and practical solutions to the problems. What more can be done is to arrange a fair where youth can show their creativity through the things they can make. This will help to enhance the employment opportunities which will further give growth to the private as well as public sector. So, I'll conclude my

article by saying that youth exchange programmes should be held more because it will help our nation to develop rationally.

4. Write a short story in 150-200 words on the basis of the hints provided. [10]

Ratan was in Goa on a school trip. The teacher asked everyone to play and remain on the seashore.....

OR

Hari drove fast. He was already late for office. He had got up late and it was his first day of work.....

Answer : Memorable Trip

Ratan was in Goa on a school trip. The teacher asked everybody to play and remain on the seashore. Like others, he was also enjoying. Ratan was an 15 years old boy from a middle class family. This was his first school trip and he was very excited. Parents had also permitted him to enjoy with his friends but told him not to create nuisance. He was a sincere and a nice child who knew how to handle the situations so, when they were playing on the seashore, a group of boys were going into the sea. It was prohibited by the teacher though, because it was evening and the lights were not proper. Ratan noticed that the group who had gone were the ones who always bullied everyone. Out of those four boys from the group, one did not know how to swim and he was not willing to go in but he was forced by the rest three to get along. Earlier, they were just playing with the water and enjoying. Ratan saw this and he went to inform his teacher but she was nowhere. So, he went back to play with his friends. After sometime, they all heard the cries of some people for help. Everybody rushed to see what had happened. When they reached near the water, they saw that all four of them were deep in water and they were not able to rescue the boy who did not know swimming. At this point, Ratan did not think anything but he straight away jumped into the water and saved the drowning child, everybody appreciated him and they became good friends. When they reached school, Ratan was given a medal of bravery from the school's Director. For Ratan, that was the most memorable trip.

OR

Presence of Mind Matters

Hari drove fast. He was already late for office. He had got up late and it was his first day of work. Hari had just joined the company and today was his joining day. He was late and was rushing towards his office. He forgot to pickup his identity-card and had to go

back to collect it. After collecting his identity card he drove towards his office. He was driving quite fast but was fortunate enough, that there was no traffic police. He was only two kilometers away from his office when he noticed somebody on the road was mending his car. Though he was late, he stopped his car, got down and went towards that man. To his shock, he was none other than his boss. His boss's car broke down and he was trying to repair it by himself. Hari got the opportunity to win the appreciation of his boss. He offered him his car and told him that he will get his car repaired and will bring it to the office. The boss was happy because he had a meeting with the Board of Directors. Because of Hari, he was able to reach office on time. After an hour, when Hari reached his office, he was appreciated and thanked by his boss. He was happy to help his boss. From that day, Hari became his boss's favourite employee.

5. Fill in the blanks choosing the most appropriate options from the ones given below. Write the answers in your answer-sheet against the correct blank numbers. [3]

There are four trees in the garden(a)..... branches sway in the breeze.

The children play(b)..... the trees. Some of the girls(c)..... sleeping in the shade of the trees.

- | | |
|---------------|------------|
| (a) (i) There | (ii) Their |
| (iii) Every | (iv) An |
| (b) (i) under | (ii) over |
| (iii) above | (iv) in |
| (c) (i) is | (ii) was |
| (iii) are | (iv) have |

Answer :

- | | |
|----------------|---------------|
| (a) (ii) Their | (b) (i) Under |
| (c) (iii) are | |

6. The following paragraph has not been edited. There is one error in each marked line. Write the error and its correction as shown in the example. [1×4=4]

Error Correction

I went to the pool then no one

e.g. then when

was there. The place

being quiet. (a)

A water was still, and

the tiled (b)

bottom was so white

- | | | |
|-----------------------|-----------|-------|
| and clean | (c) | |
| as a bathtub. I was | | |
| timid for going alone | (d) | |

Answer :

Error	Correction
(a) being	was
(b) A	The
(c) White	neat
(d) was	felt

7. Read the dialogue given below and complete the paragraph that follows. Write the correct answers in your answer-sheet against the correct blank numbers. [3]

Doctor : Have you got the tests done?

Karna : No, I have not,

Doctor : Get them done today itself.

The doctor asked Karna (a) He replied that

(b) The doctor asked

Answer :

- (a) had he got the tests done ?
- (b) he had not.
- (c) him to get them done that day itself.

SECTION—C

(LITERATURE : Textbook And Long Reading Text)

(Marks 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow. [1×3=3]

'Were these people pulling his leg ? was the whole thing a gigantic hoax ? A meek harmless man like him and they had to drag him into the middle of the city to make a laughing stock out of him.'

- (a) Who is the speaker ?
- (b) Why does he think that he is being made a 'laughing stock' ?
- (c) What does the word 'hoax' mean ?

OR

Caesar shall forth, the things that threaten'd me
Ne'er look'd on my back; when they shall see
The face of Caesar, they are vanished.

- (a) Where is Caesar planning to go ?
- (b) What are the 'things' that threaten him ?
- (c) What does the word 'vanished' mean ?

Answer :

- (a) Patol Babu is the speaker.
- (b) He thought so because after waiting for so long, he was given a very small dialogue.
- (c) The word 'hoax' means trick or malicious deception .

OR

- (a) Caesar is planning to go out to the senate.
- (b) The 'things' which threatens him are the death or the challenge he will have to face.
- (c) The word 'vanished' means disappeared.

9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each. [2×4=8]

- (a) Why did the poet have to wait near the water trough ? (Snake)
- (b) What did Sebastian write in the final e-mail he sent to Michael ?
- (c) Why did the wedding guest beat his breast ?
- (d) What quality of King Ozymandias does the poem reflect ?
- (e) Why did Cassius tell Brutus not to allow Antony to speak on Caesar's funeral ?

Answer :

- (a) The poet had to wait near the water trough because he had an unwanted guest there, *i.e.*, snake. In order to give it respect and also due to the hot weather, he allowed it to have water first and waited for his turn to come.
- (b) In the final e-mail sent to Michael, Sebastian wrote that he was thankful to Michael for saving his life and suggested that they should meet soon. He also told him to keep his games because he felt that Michael had earned them.
- (c) The wedding guest beat his breast because he had come to attend the wedding. Moreover, he was a close relative of the groom. But he was compelled by the ancient mariners to sit there and listen to his story. He was really upset because he was missing all the festivities and celebration.
- (d) According to the poem, King Ozymandias was a cruel and brutal king who had dominated all the other kingdoms. He was so proud of his strength.
- (e) Cassius told Brutus not to allow Antony to speak on Caesar's funeral because he was very well aware of the fact that Antony was a very good orator. Cassius was sure that if Antony will speak then he will never speak in favour of the conspirators.
- 10. How does the lesson, 'A Shady Plot' remind us that man has no right to invoke supernatural powers through Ouija boards, Tarot cards etc., to solve his

problems and that one should face life boldly and overcome difficulties using wit and intelligence. Write in 80-100 words. [4]

OR

Respect for all forms of life is an essential value. Unmindful destruction of nature and its creatures deserves just punishment. Write in 80-100 words this essential value as brought out in the poem, 'The Rime of the Ancient Mariner'.

Answer : The lesson, 'A Shady Plot' reminds us that man has no right to involve supernatural powers through Ouija boards, tarot cards, etc., to solve his problems and that one should face life boldly and overcome difficulties using his wit and intelligence. The above mentioned statement is correct and I agree to it. According to me, human beings are intelligent enough to solve their problems. So, they do not require to call the ghosts or to play games using Ouija Boards. In the story also, John was very comfortable in writing ghost stories. Suddenly, Helen, the ghost appeared and told him that the ghosts were going on strike. The reason which she told was hilarious as well as tragic. She told that people disturb them by calling again and again to answer their silly questions. Why humans are not capable enough to sort out their problems, themselves? With reference to the lesson, I would like to say that usage of ouija board created trouble in the married life of John and Lavinia. John was called a traitor, which he was not. So, according to me, people should stop relying on such things (Ouija boards, etc.) and should solve their problems on their own.

OR

Respect for all forms of life is an essential value. Unmindful destruction of nature and its creatures deserves just punishment. Its a true statement with reference to the poem, 'The Rime of the Ancient Mariner'. In this poem, the mariners were struck in the wrong direction due to a tyrannous storm. Only icebergs were visible there but not even a single sign of any living creature. One day, a bird, albatross visited them. Its arrival brought a major change in the weather. The mariners also used to call him and feed him. For nine days, he had come regularly at 9.00 am to them to have food and play with them. But one unfortunate day, the ancient mariner killed the albatross with his bow and arrow. He did the crime without thinking. Owing to the crime committed by him, the conditions of all the sailors were becoming worst. Weather changed and

the irony was that, though they were feeling thirsty, they could not drink the water, because the water which surrounded them was filthy and full of slimy creatures. So, towards the end, all the sailors hung the dead albatross around the Ancient Mariner's neck and removed the locket of Cross. They did this to make him remember the sin committed by him. So, we should think before doing anything, wrong otherwise we will be punished by the God.

11. Attempt the following in 150-200 words. [10]

Bring out the importance of the diary in Anne's life.

OR

Why does Anne call herself a 'bundle of contradictions'?

OR

What was the incident of the Frost King? How did it affect Helen?

OR

Write a character sketch of Bishop Brooks as he appears in Helen Keller's—The Story of My Life.

Answer : Anne's diary is regarded as a valuable and authentic record of those times. The diary is very precious and provides invaluable insights into the times, lives and hardships of Anne. It is infact one of the surviving authentic accounts of the times. It is, a rare insight from a child's point of view. Reading her diary, we realise that Anne does not bear the burden of crying to protect an entire family from the unbearable evils of the war. Anne's diary demonstrates the impact of the Holocaust on a single girl, which personalised this sprawling historical horror. Anne became proccupied with questions about who she was and what she wanted to become and her once innocent perspective changed considerably. The holocaust forced Anne to grow up and come to terms with her own identity- her role as a member of her family, as a jew, and as a young woman in a dangerous and threatening world.

OR

Anne calls herself that she is a 'bundle of contradictions'. She says that she has a dual personality. One half has her exuberant cheerfulness. It makes fun of everything and it takes everything lightly. The other side or self is much better, 'deeper and purer'. The first side, that is, the superficial side is always quick to gain control over the better self. Anne has tried several times to push away the superficial side but had failed.

OR

Helen Keller wrote a story "The Frost King" which she believed was her own creation. Helen's teacher, Anne Sullivan had mentioned that the autumn leaves were "painted ruby, emerald, gold, crimson and brown", and Helen, by her own account, imagined fairies doing the work. She wrote a story about how a cash of jewels, being transported by fairy servants, had melted in the sun and covered the leaves. Helen sent the story to Mr. Anagnos, head of the Perkins Institution for the Blind, as a birthday gift; who then published the story in "The Mentor", the Perkins Alumnae magazine. Someone reported that Helen's story "Frost Fairies" is from Margaret Camby's book "Birdie and his Fairy Friends." Helen insisted that she had no memory of having read the book or having had it read to her, but passages in her letters from the period, which she describes as "dreams", strongly resemble other episodes in the book. Miss Sullivan and Helen both insisted that Margaret Camby's story had not been read to Helen. During further investigations, it came out that Mr. Hopkins, with whom Helen had stayed a few years ago, had a copy of the book

in her possession and spelled out some of stories from the book to Helen during Miss Sullivan's absence. It seems remarkable that Helen retained so much of the story in her mind that she could reproduce it after some years. So, Helen is guilty of plagiarism though it was done unknowingly and unintentionally.

OR

Bishop Brooks was one of the men of genius, Keller knew. He knew Keller from her childhood days who taught her about religion and God. Once, when she was ruffled to know why there were so many religions, he explained that there was one universal religion, the religion of love. "Love your heavenly" father with your whole heart and soul, love every child of God as much as ever you can and remember that the possibilities of good are greater than the possibilities of evil, and you have the "Key to Heaven". Bishop Brooks taught her no special creed or dogma. She was a person who respected all the creeds. He impressed her with two great ideas, *i.e.*, the fatherhood of the God and the brotherhood of a man. He believed that these are the universal truths.

English (Communicative) 2015 (Delhi) Term II**SET II**

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION—B
(WRITING AND GRAMMAR)
(Marks 25)

4. Write a short story in 150-200 words on the basis of the hints provided. Raghav walked fast. It was getting dark. He then realised that he had lost his way.... [10]

OR

It was late night. Anjali was about to switch off the light and go to bed when she saw a light outside the window. On close observation she realised that it was a fire.....

Answer :

Lost the Way!

Raghav walked fast. It was getting dark. He then realised that he had lost his way. He was scared because he was all alone in that forest. Actually, he had gone to his friend's party at his farmhouse and

the farmhouse was on the outskirts of the town. Raghav was new to that area. After having dinner, he wanted to go back home but his friends wanted to stay a little longer. So, he told them that he would go on his own and he left the farmhouse. He thought he will take some vehicle to reach home. But, unfortunately, he did not get anything; so he started to walk. After walking for almost 45 minutes, he realised that he was going in the wrong direction. He was not carrying his mobile phone also. He was really scared what to do because he did not know much about that place. He kept moving, without looking around. He heard some noises coming from the back but he did not turn to look. He just moved on and he thanked God because he had a small torch in his pocket. It was actually a pen. Somehow, he managed to look for the way out and when he was crossing the forest, he searched the road. He stood there, hoping to take lift from somebody. While waiting, a jeep stopped and to his relief, it was the jeep of a forest officer who was on patrol duty. The officer asked Raghav from where he was coming and where would he go. He informed him that he was coming from a birthday party but got lost in the forest. The officer dropped him safely

to his home and Raghav thanked him for his kind gesture.

OR

Fire in The House

It was late night. Anjali was about to switch off the light and go to bed when she saw a light outside the window. On a close observation, she realised that it was a fire in the house of the adjacent building. Anjali was a college student, living as a paying guest in one of the flats of Rosewood apartments. She lived with her other two room-mates, and was doing B-Tech from Delhi University. Next day was her semester exam. She was studying for the same when she saw the fire. Earlier she thought that it was some light but, after 2-3 minutes, she realised that it was turning into a disaster. Immediately, she informed the other two flat mates of her. One of them called the fire brigade while she called her friend living in that apartment. Within 8-10 minutes, the fire brigade reached there and all the people were standing outside luckily, as no one was hurt. Next day, when Anjali came back from the college, she asked her friend how did the accident happen. She informed her that the flat which caught fire was the flat of a couple who lived in France. They were the NRIs who used to come to India occasionally. By mistake when they had left the house, they forgot to switch off the main switch of the house. Some wires got short circuit and that was the cause of fire. Towards the end, Anjali was happy that due to her quick reaction, somebody's house was saved.

SECTION—C

(LITERATURE : Textbook And Long Reading Text) (Marks 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow : [1×3=3]

Patol Babu suddenly felt that he could write a whole thesis on that monosyllabic exclamation. Why had he felt so disheartened when this single word contained a gold-mine of meaning?

- (a) Why was Patol Babu disheartened ?
- (b) Which was the word that contained a 'gold-mine' ?
- (c) What does the word 'monosyllabic' mean ?

OR

How foolish do your fears seem now, Calpurnia
I am ashamed. I did yield to them.
Give me my robe, for I will go.

- (a) Why was Calpurnia afraid ?
- (b) Where did Caesar decide to go ?
- (c) What does the word 'yield' mean ?

Answer :

- (a) Patol Babu was disheartened because he thought that he would get good dialogues but he was given a very small dialogue to speak.
- (b) The word that contained a 'gold-mine' was "Oh".
- (c) The word 'monosyllable' means a word of one syllable.

OR

- (a) Calpurnia was afraid because she had seen Caesar's murder and blood in her dreams.

- (b) Caesar decided to go to the senate.

- (c) The word 'yield' means to give in /to surrender.

9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each. [2×4=8]

- (a) Why did the poet try to harm the snake ?
- (b) How did Michael in the last game save Sebastian ?
- (c) How did the mariners reach the land of ice and snow ?
- (d) "The hand that mocked them, and the heart that fed". Whose hand and heart are referred to in this line ? Why ?
- (e) Why did Caesar's will infuriate the Romans ?

Answer :

- (a) The poet tried to harm the snake because according to his education and inner voices, golden snakes are venomous and harmful. So, they must be killed.

- (b) Michael saved Sebastian in the last game, 'Warzone'. They both escaped first in a jeep and then in a Helicopter. In the process of rescuing, Sebastian, Michael was able to win a jackpot by making a score of 40,000,000.

- (c) The mariners reached the land of ice and snow due to the storm. When they were sailing, a strong and tyrannous storm came and they were turned towards south direction which was full of icebergs.

- (d) The poet refers to the hand of the sculptor who had created a wonderful statue with his craftsmanship and felt the emotions of the king from his heart.

- (e) Caesar's will infuriated the Romans, because, according to Brutus, Caesar was an ambitious and selfish man. But when they heard the will, they came to know about his kindness and generosity.

Note : Except for the following questions, all questions have been asked in previous sets.

SECTION—B (WRITING AND GRAMMAR) (Marks 25)

4. Write a short story in 150-200 words on the basis of the hints provided. It was Saturday. Veena got up late. Her parents had gone to office. Veena remembered that she had planned..... [10]

OR

On reaching back home the old lady opened the door and realised that her house had been burgled. She immediately called the police.....

Answer : Surprise Party!

It was Saturday. Veena got up late. Her parents had gone to the office. Veena remembered that she had planned a surprise party for her parents because it was their 25th wedding anniversary. It was a weekend for her and that's why she could not get up early. Suddenly, she saw the clock and it was almost 1 o'clock in the afternoon. Immediately, she got ready, had her breakfast and went outside to get the things done. She went to the bakery shop and collected the cake. While coming back, she bought all the grocery required. When she came back, her maid was already waiting for her outside the home. She started cleaning and then the maid came to prepare food. Veena explained everything to her regarding the vegetables to be prepared. She started working in the kitchen. Meanwhile, Veena's friends reached her home and started decorating. The time passed and the clock struck 6 p.m., Veena got ready and arranged the table with cake and other things, meanwhile other guests had also reached. At 7 p.m., the doorbell rang, and her parents were there at the door. When they stepped inside, they were astonished to see a gathering holding gifts. Veena welcomed them with a bouquet of roses and their happiness knew no boundaries. After half an hour, the cake cutting ceremony took place and everybody enjoyed the party. Veena's parents were very happy and were extremely proud of her.

OR

Burglary in Day Time !

On reaching back home, the old lady opened the door and realised that her house had been burgled. She immediately called the police. The police came

with their full team. Forensic experts were also there. The old lady told that she had gone to the market and when she came back after two hours, her house was open and all the things were helter-skelter. She was shocked but she managed to call the police and alarm the neighbours. The police started investigating the maid who worked there, the driver who used to drive her car and also the neighbours, enquiring if they had seen somebody. But all was in vain because nobody saw anything. As it was winter, so everybody was inside. Luckily, there was a CCTV camera at the entrance. When the police looked at the footage, they noticed that a pizza delivery boy had come in at 1.30 p.m. and after 10 minutes 2 more boys had entered but the guard was not there. There was no evidence other than this for the police. With the help of the name of the delivery boy, they traced him and he was arrested, he told everything to the police. He told that he had done this robbery with two of his friends. He also took the help of the driver. But the maid was not involved in all this. Finally, the police recovered everything from them and handed over the things to the old lady. They also told her to be more careful while appointing any worker, and she should get the identification done at the police station.

She was happy and thanked the police for their prompt help. She promised them that she will get the identification done of all the servants she hires.

SECTION—C (LITERATURE : Textbook And Long Reading Text) (Marks 25)

8. Read the extract given below and answer the questions that follow : [1×3=3]

It is true that he needed money very badly, but what was twenty rupees when measured against the intense satisfaction of a small job done with perfection and dedication?

- (a) Why was Patol Babu badly in need of money ?
(b) What was the small job which gave him intense satisfaction ?
(c) What does the word 'measured' mean in the above context ?

OR

This was the unkindest cut of all;
For when the noble Caesar saw him stab

Ingratitude, more strong than traitors' arms,
Quite vanquish'd him : then burst his mighty heart;

- (a) Who speaks these words ?
(b) Whose ingratitude was he referring to ?
(c) Why did it break Caesar's heart ?

Answer :

- (a) Patol Babu was badly in need of money because those days, he was without a job.
(b) The small job was a small act in a movie with a monosyllable dialogue 'Oh'.
(c) The word 'measured' means marked by due proportion.

OR

- (a) Antony is the speaker.
(b) He was referring to the ingratitude of Brutus.
(c) It broke Caesar's heart because Brutus was his friend and an honest Roman. His blow was an unexpected one.

9. Answer any four of the following questions in 30-40 words each. [2×4=8]

- (a) What were the conflicting thoughts in the poet's mind on seeing the snake ?
(b) Why did Michael and his father go to the computer fair ?
(c) How were the mariners saved from the land of ice and snow ?

(d) What did the traveller see in the desert ?

(e) How did Antony prove that Caesar was not ambitious ?

Answer :

- (a) The conflicting thoughts in the mind of the poet were to kill the snake or not. His education told him to kill the snake because golden snakes are poisonous. But his heart told him not to hit the snake because he was admiring him.
(b) Michael and his father went to the computer fair because they wanted to buy a virtual reality mixor and glove and a handful of the latest interactive psycho-drive games.
(c) The mariners were saved from the land of ice and snow due to the arrival of the Albatross. It came as a blessing. When the Albatross appeared, the good south wind blew, the ice bergs cracked and they were able to move out.
(d) The traveller saw a huge statue lying in the dust. The statue was old and broken but the expressions on the face of the statue were intact. It seemed that it was the statue of a boastful ruler.
(e) Antony proved that Caesar was not ambitious by telling the Romans that he was not greedy of power because he had rejected the crown thrice. Moreover, he thought about the Romans, *i.e.*, why he had left his wealth and property for them.



English (Communicative) 2014 Term I

Time allowed : 3 Hours

Maximum marks : 70

SECTION A – READING

Q. 1. Read the passage given below and answer the questions/complete the sentences that follow :

[1×8=8]

Sniffer dog Tucker uses his nose to help researchers find out why a killer whale population off the northwest coast of the United State is on the decline. He searches for whale faeces floating on the surface of the water, which are then collected for examination. He is one of the elite team of detection dogs used by scientists studying a number of species including right whales and killer whales.

Conservation canines are fast becoming indispensable tools for biologists according to Aimee Hurt, associate director and co-founder of Working Dogs for Conservation, based in Three Forks, Montana.

Over the last few years, though, so many new conservation dog projects have sprung up that Hurt can no longer keep track of them all. Her organization's dogs and their handlers are fully booked to assist field researchers into 2012.

"Dogs have such a phenomenal sense of smell," explained Sam Wasser, director of the center for Conservation Biology at the University of Washington in Seattle. He has worked with scat-detection dogs since 1997.

Scientists have been using Conservation Canines in their research since 1997. These dogs have enabled them to non-invasively access vast amount of genetic and physiological information which is used to tackle conservation problem around the world. Such information has proved vital for determining the causes and consequences of human disturbances on wildlife as well as the action needed to mitigate such impacts.

The ideal detection dog is extremely energetic with an excessive play drive. These dogs will happily work all day long, motivated by the expectation of a ball game as reward for sample detection. The obsessive high energy personalities of detection dogs also makes them difficult to maintain as pets. As a result they

frequently find themselves abandoned to animal shelters, facing euthanasia. The programme rescues these dogs and offers them a satisfying career in conservation research.

- (a) According to the text there are a few detection dogs like Tucker.
- (b) Tucker sniffs for whale.....
- (c) The dogs are special because they assist in research without.....
- (d) The ideal detection dog
- (e) The dog expect as a reward of their hardwork.
- (f) of these dogs make it difficult to keep them as pets.
- (g) These dogs find a career in.....
- (h) The word 'euthanasia' means.....

Answer : (a) conservation

- (b) faeces floating on the surface of the water
- (c) much expectation
- (d) is extremely energetic with an excessive play drive
- (e) a ball game
- (f) The obsessive, high energy personalities
- (g) conservation research
- (h) mercy killing

Q. 2. Read the passage given below and answer the questions that follow : [12]

Long, long ago in a big forest there were many trees. Among the cluster of trees there was a very tall pine tree. He was so tall that he could talk to the stars in the sky. He could easily look over the heads of the other trees. One day late in the evening the pine tree saw a ragged, skinny girl approaching him. He could see her only because of his height. The little girl was in tears. The pine tree bent as much as he could and asked her : "What is the matter ? Why are you crying?"

The little girl, still sobbing replied, "I was gathering flower for a garland for Goddess Durga, who I believe, would help my parents to overcome their poverty and I have lost my way." The pine tree said to the little girl. It is late in the evening. "It will not be possible for you to return

to your house which is at the other end of the forest. Sleep for the night at this place."

The pine tree pointed out to an open cave like place under him. The little girl was frightened of wild animals. The girl quickly crept into the cave like place. The pine tree was happy and pleased with himself. He stood like a soldier guarding the place. The little girl woke up in the morning and was amazed to see the pine tree standing guard outside the cave. Then her gaze travelled to the heap of flowers that she had gathered the previous night. The flower lay withering on the ground. The pine tree understood what was going on in the girl's mind. He wrapped his branches around the nearby flower trees and shook them gently. The little girl's eyes brightened. But a great surprise awaited her. The pine tree brought out a bag full of gold coins which had been lying for years in the hole in its trunk and gave it to the girl. With teary eyes she thanked her benefactor and went away.

2.1. On the basis of your reading of the above passage, answer the following questions briefly.

- (a) Why was the little girl crying ? [2]
- (b) Where did the pine tree want the little girl to sleep for the night ? [2]
- (c) Why was the little girl disappointed when she looked at the flowers and what did the tree do to make her happy ? [2]
- (d) What lesson does this short story teach us? [2]

2.2. Choose the most appropriate meaning of the given words from the option provided.

- (a) **What is meant by the word 'cluster' ?** [1]
 - (i) group
 - (ii) team
 - (iii) class
 - (iv) party
- (b) **What is meant by the word 'approaching' ?** [1]
 - (i) calling
 - (ii) touching
 - (iii) coming close
 - (iv) running towards
- (c) **What is meant by the word 'wild' ?** [1]
 - (i) cunning
 - (ii) dirty
 - (iii) unpolished
 - (iv) dangerous
- (d) **What is meant by 'the word withering' ?** [1]
 - (i) dead
 - (ii) shrunk
 - (iii) colorless
 - (iv) unhappy

Answer : 2.1 (a) The girl was crying because she had lost her way in the forest.

- (b)** The pine tree wanted the little girl to sleep in an open cave like place under him.
 - (c)** The girl was disappointed because the heap of flowers that she had gathered the previous night lay withering on the ground. To make the girl happy the tree wrapped its branches around the nearby flower trees and shook them gently.
 - (d)** This short story teaches us that God helps the genuinely deserving and needy person in his own unique way.
- 2.2. (a) (i) group**
(b) (iii) coming close
(c) (iv) dangerous
(d) (ii) shrunk

SECTION B

WRITING AND GRAMMAR

Marks 25

Q. 3.

You are Kritika/Karan. Write a letter to the editor of a leading newspaper voicing your concern about the increasing number of drug users in our country. Using the notes given below, write your letter in about 100-120 words to highlight the dangers of this new age social evil. [5]

Notes

Why drug abuse?—No single reason—addicts start out of curiosity—for pleasure—to get over boredom—depression symptoms—loss of interest in sports daily routine, appetite—puffy eyes—unclear vision—mood change—temper tantrums—**STRIKE DRUGS BEFORE THEY STRANGLE YOU.**

Answer : ABC Road

New Delhi

17th January 20XX

The Editor

The Times of India

Delhi

Subject : Rampant increase in the number of drug users in our country

Sir,

Through the medium of your esteemed newspaper I wish to express my concern over

the rampant increase in the number of drug users in our country.

It is indeed unfortunate that despite being aware about the dangers and evils of drug addiction there is a steady increase in the number of drug addicts in our country.

There is no one single reason why people take drugs. Generally addicts start out of curiosity, for pleasure or to get over a monotonous pattern of life. Once a person starts taking drugs then there is no turning back for him and no matter how hard he may try to get rid himself off this evil practice he is unable to do so.

It is no longer the anxious youth going forth into a hostile world. But it is the hostile youth going forth into an anxious world and is not sure what to expect from it. The complexities and pressures of life in our times have been increased by fast-growing population and the fantastic technological progress. Unable to cope with increased pressure and competition in professional and personal arenas, the youth is more and more becoming prey to drug addiction. It is a vicious circle with addicts facing symptoms of depression, loss of appetite, mood swings, lack of interest in daily routine, sports, family life, temper tantrums and so on and so forth.

So, unless a whole-hearted and sincere effort is made to help out the drug addicts genuinely, we are slowly but surely heading towards a time when drug addiction will become one of our national problems.

Yours sincerely

Kritika

Q. 4. Write a story in 150-200 words beginning with the following line and give it a suitable title.

[10]

Night before the zonal debate competition ... everyone was fast asleep, while I was practicingsuddenly,

Answer : A FEW KIND WORDS

..... I heard a soft knock on my door. At first I thought I had imagined hearing it. But then it sounded again louder and clearer this time. I got up and went to the door and to my utter surprise I saw my little sister standing outside. She stood there rubbing her sleepy eyes. Seeing her standing there, I was highly concerned as to why did she come to me at this time. I let her in

and asked her if she was feeling well. To my utter amazement she replied that she had come to me to give me moral support as she had sensed my nervousness and anxiety during the past few days. Her reply brought tears in my eyes. I had not realized that my little sister had become so sensitive towards my feeling and anxieties. I truly forgot my nervousness and her concern gave me a new found confidence and I felt quite sure that I was going to come out in flying colours in the zonal debate competition.

Q. 5.

Read the passage given below. Fill in the blanks by choosing the most appropriate word/phrases from the given options. [3]

What we call life is a very complex affair. It is not simply eating, reproducing and finally dying. Every creature (a) these. Man has to lead a highly complicated life. It is like (b) through a maze and coming out. He is an economic being and a social animal. He has to earn, make a home, look after his people and attend (c) his obligations to the society and the Government. So, in order to be successful he has to develop certain qualities.

	(i)	(ii)	(iii)	(iv)
(a)	is doing	will do	does	do
(b)	gone	going	went	making
(c)	for	into	all	to

**Answer : (a) (ii) will do (b) (ii) going
(c) (iv) to**

Q. 6. In the following passage one word has been omitted in each line. Write the missing word along with the word that comes before and after it. The first one has been done as an example.

[4]

Space shuttle Atlantis which is orbiter began its first flight October 1985 and retired recently after completing last flight in July 2011. weighed around 80 tonne. It spent 306 days, 14 hours 12 minutes 43 seconds in space.

e.g. is an orbiter

(a)

(b)

(c)

(d)

Answer :

- (a) flight in October
- (b) completing its last
- (c) 2011. It weighed
- (d) minutes and 43

Q. 7. Rearrange the following jumbled words/phrases to make meaningful sentences. [3]

- (a) inside/grandeur/the palace hall/it was/all
- (b) interwoven/pearls/were/flower garlands/sparkling/with
- (c) wooden stage/painted backcloth/the/decorated/with a/was

Answer :

- (a) It was all grandeur inside the palace hall.
- (b) Flower garlands were interwoven with sparkling pearls.
- (c) The wooden stage was decorated with a painted backcloth.

SECTION C—LITERATURE and LONG READING TEXT

Marks 25

Q. 8. Read the extract given below and answer the question that follow : [1×3=3]

He smiled uncomfortably. 'Just plans sir' he answered in a low voice.

- (a) Who is 'he' in the above lines?
- (b) Why did 'he' smile uncomfortably?
- (c) What are the 'plans' being talked about?

OR

Read the extract given below and answer the questions that follow : [1×3=3]

"It didn't take you long to start dividing my things between you."

- (a) Who speaks these words and to whom?
- (b) What things are being referred to?
- (c) Why did they start dividing the things?

Answer :

- (a) 'He' in the above lines is Nicola.
- (b) He smiled uncomfortably because he did not want to disclose or discuss his plans with anyone.
- (c) The 'plans' being talked about are to collect enough money to cure their beloved sister from tuberculosis of the spine.

OR

- (a) Abel Merryweather speaks these words to his daughters, Mrs. Jordan and Mrs. Slater.

(b) The things that are being referred to are their father's belongings.

(c) They started dividing the things because they thought their father was dead.

Q. 9. Answer the following question in 30-40 words each :

- (a) Why did Mrs. Packletide give up big-game shooting? [2]
- (b) What does the woman search for in the mirror everyday? [2]
- (c) What are the three things that the grandfather plans to do on Monday ? [2]
- (d) How does Louisa Mebbin exploit the incident of killing the tiger to her greatest advantage? [2]

Answer : (a) Mrs. Packletide gave up big-game shooting because she found that "the incidental expenses are so heavy". She had to hire a paid companion, pay a thousand rupees to the villagers and last but not certainly the least she paid a huge sum of money to Miss Mebbin so that the latter would not give away her secret.

(b) The woman searches for her lost beauty and youth in the mirror everyday. She is used to looking at herself in the mirror and is quite fond of admiring her youth and beauty. Now when she has grown old, she still searches her young and charming face in the mirror.

(c) The grandfather intends to do three things on Monday. He plans to go to the lawyer's house and alter his will. He then wants to go to the insurance office and pay his premium and from there he will go to St. Philips Church and get married to Mrs. John Shorrocks who runs the 'Ring-O-Bells' Public House.

(d) Louisa Mebbin threatens to expose the real story of Mrs. Packletide's tiger hunt to everyone, especially to Loona Bimberton if Mrs. Packletide did not agree to her condition and pay up for the weekend cottage that she wanted to buy but did not have the required funds.

Q. 10. Answer any one of the following questions in 80-100 words : [4]

The poem 'The Frog and the Nightingale' tells us how simple and genuine talent is exploited by people for their personal gains. Write a letter to the poet Vikram Seth mentioning how deeply you were touched by the poem and how beautifully it exposes the bitter truth of life.

OR

The poet in the poem 'Not Marble nor the Gilded Monuments' reveals the stark reality that

everything comes to an end gradually by the impact of time. Keeping this in view, write an article on the topic 'Time Works Wonders.'

Answer :

ABC Lane

XYZ City

22nd September, 20XX

Respected Vikram Sir,

I recently read your poem 'The Frog and the Nightingale' and was touched after reading it. It is indeed a heart rending poem. In a simple way your poem beautifully exposes the bitter truth of life on how genuine talent is exploited by people for their personal gains. The nightingale being a simple but foolish creature, cannot see through the evil and malicious intentions of the frog. She aptly symbolizes the gullible people who become easy targets for greedy people like the frog who have no sense of shame and can go to any lengths for their personal interests. Such people, like the frog have no feelings of remorse or regret in their heart but feel immensely pleased over the success of their evil motives.

Your poem aptly satirizes the hypocrisy, opportunism and manipulation prevailing in the human society.

Yours sincerely

XYZ

OR

TIME WORKS WONDERS

By : ABC

One has to keep himself grounded to the stark reality that everything comes to an end gradually by the impact of time.

Time is connected to death and tarnishes human attempt to achieve immortality. Time is not loyal to anyone. People who enjoy great privileges and popularity at one time get lost and forgotten with the passage of time. Time is most precious for each one of us and comes only once and that too it is never static but is slowly moving. Such is the impact of time that everything that has a beginning must come to an end with the passage of time. Time spares no one, irrespective of status and stature. It treats everyone on the same level and no one can escape from its clutches.

Time indeed works wonders. It can give us glory and can also teach us a lesson. So we must never

forget that no matter what level of greatness we may achieve, no one can withstand the ravages of time.

Attempt either question number 11 or 12 :

Q. 11. Human spirit to live triumphs in every circumstance? Discuss in detail in light of 'The Diary of a Young Girl.' [10]

OR

What impression do you form of Gestapo on its way of handling the Jews after reading 'The Diary of a Young Girl'.

Answer : 'The Diary of a Young Girl' is an inspirational journal. It is a touching and poignant novel as it reveals the astounding story of those unforgettable people who leave a lasting impression on the readers' minds.

In 1942, Anne and her family who were Jews had to flee their home in Amsterdam, as the Nazis had occupied Holland. They went into hiding and they and another family lived cloistered in the 'Secret Annex' of an old building. After being cut off from the outside world, they faced hunger, boredom, constant cruelties of living in confined quarters and the ever-present threat of being discovered and death.

Each character in the Annex clearly has its own personality ranging from extremely argumentative to unbelievably social and each adds a new perspective to the story. Their spirit to live against all the odds that they are confronted with enables them to triumph even in the most horrifying circumstances. Focusing on the problems of growing up, dealing with tough times and with the never ending power of hope these people brave every situation. After reading their story one feels humbled and genuinely touched.

OR

Gestapo handled the Jews most inhumanly. According to Anne Frank's entries the Jews were taken to a huge camp where they were hardly given anything to eat and even water was available to them only for an hour a day. Only one toilet and sink was made available for several thousand people. Women and children's heads were shaved off and they were branded by their shaven heads. Gestapo treated them most harshly and cruelly. Mr. Alfred Dussel

mentioned to the residents of the Secret Annexe that many Jews had been taken to a terrible fate. Each night the military vehicles drove around the streets and knocked at every door inquiry about the Jews. If they were found they were taken away immediately from that place, similar to the slave hunting practice of olden times. Jews were bullied and beaten and not even the sick, elderly, women and children were spared. They were all dealt with most brutally.

- Q. 12. What was the writer experience at the World Fair like? Explain in your own words. [10]**

OR

It was through nature that Helen learnt the lessons of life. Discuss the role of nature as a teacher

Answer : Helen visited the world Fair at Chicago in 1893 with Dr. Alexander Graham Bell. She recalls those days with unmixed delight, when a thousand of her childish fantasies became wonderful realities. Helen made a trip around the world in her imagination each day at the fair. The President of the World Fair allowed her to touch everything and Dr. Graham Bell described everything to her. Helen saw many wonders like marvels of inventions, treasures of industry and skill and examined telephones, Egyptian mummies,

phonographs, marble statues, etc. This experience at the World Fair enabled Helen to learn many new words and enhanced her vocabulary. She made a gaint leap from the fairy tale world of childhood to the real world of adults.

OR

Helen Keller was a great lover of nature. She was completely in awe and amazed at all the wonderful things that mother nature had in store for everyone. Animals and birds were always a source of interest for her. Miss Sullivan made Helen feel the beauty and kindness of nature. She also made Helen aware of nature's cruelty. When Helen was sitting on the branches of a tree enjoying nature's beauty, a thunderstorm struck and the pleasing atmosphere turned into a fierce one. She was horrified as there was no one to help her. At that time she realized that nature has its deceitful claws hidden the cover of the softness. Later Helen again developed an attraction towards nature. She was able to feel the sweet allurement of the mimosa tree in its full boom that enabled her to overcome her fears. Miss Sullivan took Helen by the hand across the fields, to the banks of the river and made her feel that "birds and flowers and she were happy peers."

••

सामान्य निर्देश :

- (1) इस प्रश्न-पत्र में चार खंड हैं – क, ख, ग और घ।
- (2) चारें खंडों के प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
- (3) यथासंभव प्रत्येक खंड के उत्तर क्रमशः दीजिए।

खण्ड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक लगभग 20 शब्दों में लिखिए :

महात्मा गांधी ने कोई 12 साल पहले कहा था—

मैं बुराई करने वालों को सजा देने का उपाय ढूँढ़ने लगूं तो मेरा काम होगा उनसे प्यार करना और धैर्य तथा नम्रता के साथ उन्हें समझाकर सही रास्ते पर ले आना। इसलिए असहयोग या सत्याग्रह घृणा का गीत नहीं है। असहयोग का मतलब बुराई करने वाले से नहीं, बल्कि बुराई से असहयोग करना है।

आपके असहयोग का उद्देश्य बुराई को बढ़ावा देना नहीं है। अगर दुनिया बुराई को बढ़ावा देना बंद कर दे तो बुराई अपने लिए आवश्यक पोषण के अभाव में अपने-आप मर जाए। अगर हम यह देखने की कोशिश करें कि आज समाज में जो बुराई है, उसके लिए खुद हम कितने जिम्मेदार हैं तो हम देखेंगे कि समाज से बुराई कितनी जल्दी दूर हो जाती है। लेकिन हम प्रेम की एक झूठी भावना में पड़कर इसे सहन करते हैं। मैं उस प्रेम की बात नहीं करता, जिसे पिता अपने गलत रास्ते पर चल रहे पुत्र पर मोहांध होकर बरसाता चला जाता है, उसकी पीठ थपथपाता है; और न मैं उस पुत्र की बात कर रहा हूँ जो झूठी पितृभक्ति के कारण अपने पिता के दोषों को सहन करता है। मैं उस प्रेम की चर्चा नहीं कर रहा हूँ। मैं तो उस प्रेम की बात कर रहा हूँ, जो विवेकयुक्त है और जो बुद्धियुक्त है और जो एक भी गलती की ओर से आँख बंद नहीं करता। यह सुधारने वाला प्रेम है।

- (क) गांधीजी बुराई करने वालों को किस प्रकार सुधारना चाहते हैं। 2
 (ख) बुराई को कैसे समाप्त किया जा सकता है? 2
 (ग) 'प्रेम' के बारे में गांधीजी के विचार स्पष्ट कीजिए। 2
 (घ) असहयोग से क्या तात्पर्य है? 1
 (ड) उपर्युक्त गद्यांश के लिए उपर्युक्त शीर्षक दीजिए। 1

- उत्तर—(क) गांधीजी बुराई करने वाले को उनसे प्यार करके, धैर्य, नम्रता के साथ उन्हें समझाकर सही रास्ते पर लाना चाहते थे।
 (ख) बुराई को असहयोग से समाप्त किया जा सकता है। असहयोग का मतलब बुराई करने वाले से नहीं, बल्कि बुराई का साथ न देना है।
 (ग) 'प्रेम' के बारे में गांधीजी के विचार यह हैं कि जो विवेकयुक्त, बुद्धियुक्त और जो एक भी गलती की ओर से अपनी आँख बंद नहीं करे और उसे सुधारने का प्रयास करे वही प्रेम है।
 (घ) "असहयोग" का अर्थ है साथ न देना। यहाँ पर गांधीजी का असहयोग से अर्थ है 'बुराई में साथ न देना।'
 (ड) उपर्युक्त शीर्षक—समाज से बुराईयों का अंत।
2. निम्नलिखित पद्यांश को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक लगभग 20 शब्दों में लिखिए :

तुम्हारी निश्चल आँखें
 तारों-सी चमकती हैं मेरे अकेलेपन की रात के आकाश में
 प्रेम पिता का दिखाई नहीं देता है
 जरूर दिखाई देती होंगी नसीहतें
 नुकीले पत्थरों-सी

दुनिया भर के पिताओं की लंबी कतार में
 पता नहीं कौन-सा कितना करोड़वाँ नंबर है मेरा
 पर बच्चों के फूलोंवाले बगीचे की दुनिया में
 तुम अब्बल हो पहली कतार में मेरे लिए
 मुझे माफ करना मैं अपनी मूर्खता और प्रेम में समझता था
 मेरी छाया के तले ही सुरक्षित रंग-बिरंगी दुनिया होगी तुम्हारी
 अब जब तुम सचमुच की दुनिया में निकल गई हो
 मैं खुश हूँ सोचकर
 कि मेरी भाषा के अहाते से परे हैं तुम्हारी परछाई।

(क) बच्चे माता-पिता की उदासी में उजाला भर देते हैं—यह भाव किन पंक्तियों में आया है? 1

(ख) प्रायः बच्चों को पिता की सीख कैसी लगती है? 1

(ग) माता-पिता के लिए अपना बच्चा सर्वश्रेष्ठ क्यों होता है? 1

(घ) कवि ने किस बात को अपनी मूर्खता माना है और क्यों? 2

(ड) भाव स्पष्ट कीजिए : 'प्रेम पिता का दिखाई नहीं देता।' 2

उत्तर—(क) बच्चों के फूलों वाले बगीचे की दुनिया में
 तुम अब्बल हो पहली कतार में मेरे लिए।

(ख) प्रायः बच्चों को पिता की सीख नुकीले पत्थरों की तरह लगती है।

(ग) बच्चे से अत्यधिक प्रेम के कारण माता-पिता को अपना बच्चा सर्वश्रेष्ठ लगता है।

(घ) कवि ने इस बात को अपनी मूर्खता माना है कि एक बच्चा अपने माता-पिता की छाया के नीचे भली-भाँति फल-फूल सकता है और खुश रह सकता है।

(ड) पिता बच्चे के प्रेम में यदि सही मार्ग दिखाने के लिए उसे नसीहत देता है, तो बच्चों को वे नसीहतें नुकीले पत्थरों की तरह चुभने लगती हैं। बच्चा उन नसीहतों के पीछे पिता के छिपे हुए प्रेम को नहीं देखता।

खण्ड 'ख'

3. निर्देशानुसार उत्तर लिखिए। [1 × 3 = 3]

(क) बालगोबिन जानते हैं कि अब बुढ़ापा आ गया।
 (आश्रित उपवाक्य छाँटकर भेद भी लिखिए।)

(ख) मौरीशस की स्वच्छता देखकर मन प्रसन्न हो गया।
 (मिश्र वाक्य में बदलाए)

(ग) गुरुदेव आराम कुर्सी पर लेटे हुए थे और प्राकृतिक सौन्दर्य का आनन्द ले रहे थे।
 (सरल वाक्य में बदलाए)

उत्तर—(क) आश्रित उपवाक्य : अब बुढ़ापा आ गया है। भेद : संज्ञा उपवाक्य

(ख) मिश्र वाक्य : जब मौरीशस की स्वच्छता देखी तब मन प्रसन्न हो गया।

(ग) सरल वाक्य : गुरुदेव आराम कुर्सी पर लेटकर प्राकृतिक सौन्दर्य का आनन्द ले रहे थे।

4. निर्देशानुसार वाच्य कीजिए : [1 × 4 = 4]
- (क) मई महीने में शीला अग्रवाल को कॉलेज वालों ने नोटिस थमा दिया। (कर्मवाच्य में) 1
- (ख) देशभक्तों की शहादत को आज भी याद किया जाता है। (कर्तृवाच्य में)
- (ग) खबर सुनकर वह चल भी नहीं पा रही थी। (भाववाच्य में)
- (घ) जिस आदमी ने पहले-पहल आग का आविष्कार किया होगा, वह कितना बड़ा आविष्कर्ता होगा। (कर्तृवाच्य में)
- उत्तर—(क) कर्मवाच्य : कॉलेज वालों के द्वारा मई महीने में शीला अग्रवाल को नोटिस थमा दिया गया।
- (ख) कर्तृवाच्य : देश भक्तों की शहादत को आज भी याद करते हैं।
- (ग) भाववाच्य : खबर सुनकर उससे चला भी नहीं जा रहा था।
- (घ) कर्तृवाच्य : जिस आदमी ने पहले-पहल आग का आविष्कार किया, वह कितना बड़ा आविष्कर्ता होगा।
5. रेखांकित पदों का पद-परिचय लिखिए। [1 × 4 = 4]
- अपने गाँव की मिट्टी छूने के लिए मैं तरस गया।
- उत्तर—
- पद परिचय—
- गाँव की—संज्ञा पद, सम्बन्ध कारक, जातिवाचक संज्ञा, एकवचन मिट्टी—संज्ञा पद, जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, नपुंसकलिंग मैं—सर्वनाम, पुरुषवाचक, उत्तम पुरुष, पुल्लिंग, एकवचन तरस गया—क्रिया पदबंध (अकर्मक), भूतकाल, पुल्लिंग, एकवचन
6. (क) 'रति' किस रस का स्थायी भाव है?
- (ख) 'करुण' रस का स्थायी भाव क्या है?
- (ग) 'हास्य' रस का एक उदाहरण लिखिए।
- (घ) निम्नलिखित पंक्तियों में रस पहचान कर लिखिए : मैं सत्य कहता हूँ सखे! सुकुमार मत जानो मुझे, यमराज से भी युद्ध को प्रस्तुत सदा मानो मुझे।
- उत्तर—(क) रति—शृंगार रस
- (ख) करुण रस का स्थायी भाव—शोक
- (ग) हास्य रस का स्थायी भाव—हास
- (घ) उल्लेखित पंक्तियाँ—वीर रस
- खण्ड 'ग'**
7. निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक लगभग 20 शब्दों में लिखिए :
- जीप कस्बा छोड़कर आगे बढ़ गई तब भी हालदार साहब इस मूर्ति के बारे में ही सोचते रहे, और अंत में निष्कर्ष पर पहुँचे की 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 देशभक्ति भी आजकल मजाक 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।
- (क) हालदार साहब को कस्बे के नागरिकों का कौन-सा प्रयास सराहनीय लगा और क्यों? 2
- (ख) 'देशभक्ति भी आजकल मजाक की चीज़ होती जा रही है।' — इस पंक्ति में देश और लोगों की किन स्थितियों की ओर संकेत किया गया है? 2
- (ग) दूसरी बार मूर्ति देखने पर हालदार साहब को उसमें क्या परिवर्तन दिखाई दिया? 1
- उत्तर—(क) हालदार साहब को कस्बे के नागरिकों के द्वारा नेताजी की मूर्ति का लगाना सराहनीय लगा, क्योंकि इसमें कस्बे वालों की देशभक्ति की भावना दिखाई दे रही थी।
- (ख) हालदार साहब को लगा कि कैप्टन जो मूर्ति का चश्मा बदलता रहता था, पान वाले ने उसका मजाक उड़ाया था। नेता जी की प्रतिमा देशभक्ति की परिचायक थी। हालदार साहब को यह कर्तव्य पसन्द नहीं था कि प्रतिमा से संबंधित किसी चीज का कोई मजाक उड़ाए। वे बार-बार सोचते कि उस कौम का क्या होगा जो अपने देश की खातिर घर-गृहस्थी, जवानी-जिन्दगी सब कुछ देश पर न्यौछावर करने वालों पर हँसती है। उन्हें बहुत खराब लगा कि देश भक्ति भी आजकल मजाक की चीज़ होती जा रही है।
- (ग) दूसरी बार मूर्ति देखने पर हालदार साहब ने देखा कि मूर्ति का चश्मा बदल गया था। साईकिल पर चश्मे बेचने वाला मूर्ति का चश्मा बदल दिया करता था। मोटे फ्रेम वाले चश्मे की जगह तार के फ्रेम वाले चश्मे ने ले ली थी।
8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक लगभग 20 शब्दों में लिखिए : [2×4=8]
- (क) 'बालगोबिन भगत' पाठ में किन सामाजिक रूढ़ियों पर प्रहार किया गया है?
- (ख) महावीर प्रसाद द्विवेदी शिक्षा-प्रणाली में संशोधन की बात क्यों करते हैं? **
- (ग) 'काशी में बाबा विश्वनाथ और बिस्मिल्लाखाँ एक-दूसरे के पूरक हैं' — कथन का क्या आशय है?
- (घ) वर्तमान समाज को 'संस्कृत' कहा जा सकता है या 'सभ्य'? तर्क सहित उत्तर दीजिए। **
- उत्तर—(क) बालगोबिन भगत पाठ में दर्शाई गई सामाजिक रूढ़ियाँ—
- (1) समाज में स्त्री द्वारा मृतक को आग देने का नियम नहीं था, पर बालगोबिन ने पुत्र के क्रिया कर्म के समय पतोहू द्वारा आग दिलाई। यह उस समय के नियम के विरुद्ध था।
- (2) उन्होंने पतोहू के भाई को बुलाकर पतोहू के पुनर्विवाह पर जोर दिया।
- (ग) काशी में बाबा विश्वनाथ और बिस्मिल्ला खा एक-दूसरे के पूरक हैं। काशी आज भी बिस्मिल्लाखाँ के सुर पर सोती और जागती है। काशी में मरण भी मंगल माना गया है। सबसे बड़ी बात यह है कि काशी के पास बिस्मिल्लाखाँ जैसा हीरा रहा है जो दो कौमों को एक होने की प्रेरणा देता है।
9. निम्नलिखित पद्यांश के आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक लगभग 20 शब्दों में लिखिए :
- हमाँ हरि हारिल की लकरी।
- मन क्रम बचन नंद-नंदन उर, यह दृढ़ करि पकरी।
- जागत सोबत स्वप्न दिवस-निसि, कान्ह-कान्ह जकरी।
- सुनत जोग लागत है ऐसौ, ज्याँ करुई ककरी।
- सु तौ व्याधि हमकौं लै आए, देखी सुनी न करी।
- यह तौ 'सूर' तिनहिं लै सौंपौ, जिनके मन चकरी।
- (क) 'हारिल की लकरी' किसे कहा गया है और क्यों? 2
- (ख) 'तिनहिं लै सौंपौ' में किसकी ओर क्या संकेत किया गया है? 2
- (ग) गोपियों को योग कैसा लगता है? क्यों? 1

उत्तर—(क) गोपियाँ “हारिल की लकड़ी” श्रीकृष्ण के लिए कहती हैं। क्योंकि जैसे हारिल पक्षी लकड़ी के आश्रय को नहीं छोड़ता, उसी प्रकार गोपियाँ श्रीकृष्ण के आश्रय को नहीं छोड़ सकतीं। उन्होंने मन-क्रम- वचन पूरी तरह से श्रीकृष्ण को पकड़ रखा है।

(ख) गोपियाँ उद्धव को कहती हैं कि हम तो पूरी तरह कृष्णमय हो गई हैं और हमें योग की जरूरत नहीं है। हमारा मन भ्रमित नहीं है। इस योग की आवश्यकता तो उनको है जिनका मन चकरी के समान घूमता रहता है, एक जगह नहीं लगता, इसलिए इस योग को ऐसे लोगों को सौंप दो।

(ग) गोपियाँ कहती हैं कि योग उहें कड़वी ककड़ी की तरह लगता है जिसे खाया या निगला नहीं जा सकता है। गोपियाँ यह भी कहती हैं कि वे पूरी तरह कृष्णमय हो गई हैं।

10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक लगभग 20 शब्दों में लिखिए : [2 x 4 = 8]

(क) जयशंकर प्रसाद के जीवन के कौन-से अनुभव उन्हें आत्मकथा लिखने से रोकते हैं?**

(ख) बादलों की गर्जना का आवान कवि क्यों करना चाहता है? ‘उत्साह’ कविता के आधार पर स्पष्ट कीजिए।

(ग) ‘कन्यादान’ कविता में व्यक्त किन्हीं दो सामाजिक कुरीतियों का उल्लेख कीजिए।

(घ) संगतकार की हिचकती आवाज उसकी विफलता क्यों नहीं है?

उत्तर—(ख) “बादलों की गर्जना” से तात्पर्य क्रांतिकारी स्वर भरना है। कविता के माध्यम से कवि क्रांति की आवश्यकता को चिह्नित करता है। बादल क्रांति के प्रतीक हैं। यह क्रांति रूपी बादल पीड़ित प्यासे जन की आकांक्षाओं को पूरी करेगा और दूसरी तरफ वही बादल नई कल्पना और नए अंकुर उगाएगा।

(ग) कन्यादान कविता में उल्लेखित कुरीतियाँ—

(i) बाल विवाह—लड़कियों की शादी उनके सथानी होने से पहले (18 वर्ष की आयु से पहले) कर दी जाती थी।

(ii) समाज में लड़कियाँ केवल घर की चारदीवारी तक सीमित रहती थीं। उन्हें अपने वेश-भूषा, रूप-सौन्दर्य पर ध्यान न देकर केवल घर के चूल्हे-चौके पर ध्यान देना होता था।

(घ) यद्यपि संगतकार की आवाज कमजोर और काँपती हुई थी, परन्तु वह आवाज की कमी उसकी विफलता नहीं थी। वह प्रयास करता था कि गायक के रूप में उसकी आवाज मुख्य गायक से अधिक महत्वपूर्ण न हो जाए। इसलिए यह उसकी विफलता नहीं, मनुष्यता का सूचक है। वह दूसरों को आगे बढ़ाता और स्वयं को पीछे रखता है।

11. “आज आपकी रिपोर्ट छाप दूँ तो कल ही अखबार बंद जो जाए” —स्वतंत्रता संग्राम के दौर में समाचार-पत्रों के इस रवैये पर ‘एही ठैयाँ झुलनी हेरानी हो रामा’ के आधार पर जीवन-मूल्यों की दृष्टि से लगभग 150 शब्दों में चर्चा कीजिए।** [4]

अथवा

‘मैं क्यों लिखता हूँ’ पाठ के आधार पर बताइए कि विज्ञान के दुरुपयोग से किन मानवीय मूल्यों की क्षति होती है? इसके लिए हम क्या कर सकते हैं?**

खण्ड ‘घ’

12. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिन्दुओं के आधार पर 200 से 250 शब्दों में निबन्ध लिखिए। [10]

(क) महानगरीय जीवन

- विकास की अंधी दौड़
- संबंधों का छास
- दिखावा

(ख) पर्वों का बदलता स्वरूप

- तात्पर्य
 - परंपरागत तरीके
 - बाजार का बढ़ता प्रभाव
- (ग) बीता समय फिर लौटता नहीं
- समय का महत्व
 - समय नियोजन
 - समय गँवाने की हानियाँ

उत्तर—(क)

महानगरीय जीवन

वर्तमान समय में भारत के अनेक प्रमुख नगर महानगरों में परिवर्तित होते जा रहे हैं। एक नई महानगरीय सभ्यता पनपती जा रही है। आज के दौर में विकास की अंधी दौड़ में हरेक इन्सान उसका हिस्सा बनने की कोशिश कर रहा है। जबकि असलियत यह है कि यह विकास की दौड़ बाहर से देखने पर जितनी लुभावनी लगती है, लोगों को इसमें नौकरी और व्यापार के अवसर दिखाई देते हैं। जिससे उनकी आय उन्हें मोह लेने वाली लगती है। परन्तु जब उन्हें वास्तविकता का सामना करना पड़ता है तो उनके सारे सपने बिखर जाते हैं, असलियत में जिन्दगी बहुत कठिनाइयों भरी होती है। महानगरों में रहने की समस्या बहुत ज्यादा है। अच्छे घरों के लिए बहुत किराया देना पड़ता है। झुग्गी-झोपड़ी पहले तो रहने वाली नहीं होती बल्कि साथ में गन्दगी, स्वच्छता की कमी रहती है। महानगरों में पहुँचकर जिन्दगी की कठिनाइयों को झेलते-झेलते आपसी संबंधों का छास शुरू हो जाता है। रिश्ते चाहे माता-पिता के साथ हो, पति-पत्नी के बीच हो, बच्चों के साथ, रिश्तेदारियों में दोस्ती, मैं किसी के पास भी वक्त नहीं होता और उनके सम्बन्ध के बीच खटास आने लगती है। इसमें कुछ कारण तो आदमी के रहने की जगह से काम करने की जगह के बीच दूरीयों और उसमें लगता समय जो कभी-कभी 12 से 14 घण्टे रोजाना का होता है, बहुत बड़ा हाथ है।

पर इन सबके बावजूद महानगरों की चमक-दमक का आकर्षण गांवों के लोगों को अपनी तरफ खींचता है। महानगरों में खाने-पीने की कठिनाइयों का भी सामना करना पड़ता है। बढ़ते हुए ट्रांसपोर्ट की वजह से वहाँ का वातावरण बहुत प्रदूषित रहने लगा है। इसलिए न वहाँ शुद्ध हवा मिलती है और न ही शुद्ध जल। महानगरों में मध्यम वर्गीय नौकरी-पेशा लोगों को एक और समस्या का सामना करना पड़ता है, वह है दिखावा या दूसरे शब्दों में आन-बान-शान का दिखावा। घर में, आस-पड़ोस में कोई समारोह हो तो व्यूही पालर, पहनने वाले एक-एक कपड़े और आधूषण का नया होना एक अनिवार्य अंग बन गया है और अगर घर में या रिश्तेदारी में शादी समारोह हो तो लेन-देन का दिखावा अपने चरम पर पहुँच जाता है। इन सब बातों को सामने रखें तो महानगरीय जिन्दगी में आराम कम और कठिनाइयाँ ज्यादा हैं।

(ख) पर्वों का बदलता स्वरूप

समय के साथ-साथ हमारे सभी पर्व और त्योहारों का स्वरूप बदलता जा रहा है। पहले किसी भी पर्व में लोग पूरे उत्साह से भाग लिया करते थे, मंदिरों में पूरी श्रद्धा से पूजा-पाठ चला करता था। प्रत्येक घर में किसी रूप में एक मंदिर भी हुआ करता था। परन्तु आधुनिक युग में लोगों के पास समय का अभाव रहने लगा। जो लोग किसी पर्व को मनाते भी हैं उनमें ज्यादातर सिर्फ औपचारिकता दिखाने लग गए हैं। भारत में कई पर्व ऐसे भी हुआ करते थे जिसमें आदमी और औरतें दिन-भर का उपवास रखते थे, परन्तु अब इसमें किसी की कोई रुचि नहीं बची।

पर्वों व त्योहारों के परंपरागत तरीके हो हम अगर याद करें, तो त्योहार किसी राष्ट्र की सांस्कृतिक चेतना के मुख्य अंग, स्वरूप एवं प्रतीक हुआ करते हैं। उनसे यह जाना जाता है कि कोई राष्ट्र, वहाँ रहने वाली जातियों, उनकी सभ्यता और संस्कृति कितनी अपनत्वपूर्ण, जीवंत और प्राणवान है। पुराने वक्त में त्योहारों और पर्वों के अवसर पर ये घर-परिवार के छोटे-बड़े सभी सदस्यों को समीप आने, मिल बैठने, एक-दूसरे के सुख-आनंद को साझा बनाने के अवसर होते थे।

पर्वों और त्योहारों के बदलते स्वरूप के लिए आज बाजार का बढ़ता प्रभाव है। किसी भी पर्व को लोकप्रिय बनाने के लिए उससे सम्बन्धित गानों की C.D. छोटे बड़े नये-नये स्टाइल के कपड़े, चुनियाँ आदि पहले से मिलनी शुरू हो जाती हैं। बाजार के बदलते और बढ़ते प्रभाव के कारण दिवाली चाइनीज पटाखों से भर जाती है।

(ग) बीता समय फिर लौटता नहीं

समय यानी वक्त एक ऐसी चीज है कि एक बार वो बीत जाये तो फिर नहीं आता और इस बात का मलाल रहता है कि वह काम समय पर क्यों नहीं किया। विशेषतया आफिस में, समय पर काम न होने से कई बार आर्थिक नुकसान तक हो जाता है। इसलिए सभी को समय के महत्व को समझना जरूरी है। समय वह धन है जिसका सदृप्योग न करने से वह व्यर्थ चला जाता है। हमें समय का महत्व तब पता लगता है जब दो मिनट के विलंब के कारण गाड़ी छूट जाती है। जीवन में वही व्यक्ति सफल हो पाते हैं जो समय का पालन करते हैं। लोगों को अपने समय को नियोजित करने की कला भी आनी चाहिए। अगर किसी व्यक्ति को एक मीटिंग में जाना है, एक आफिसर से अलग मीटिंग है, और शाम को अपनी शादी की सालगिरह की पार्टी भी देनी है, तो इसमें हरेक काम के लिए समय निकलना पड़ेगा।

कुछ ऐसे लोग भी होते हैं जो बेकार की बातों में समय को गँवा देते हैं। मनोरंजन के नाम पर भी बहुत समय गँवाया जाता है। बहुत से व्यक्ति समय गँवाने में जैसे-मोबाइल पर गेम खेलने, बेकार की Whatsapp पर बातें लिखने में आनंद का अनुभव करते हैं, परन्तु यह प्रवृत्ति हानिकारक है।

समय के ऊपर तुलसीदास ने ठोक ही कहा है—

“समय चूकि पुनि का पछताने, का वर्षा जब कृषि सुखाने”

13. आपके क्षेत्र के पार्क को कूड़ेदान बना दिया गया था। अब पुलिस की पहल और मदद से पुनः बच्चों के लिए खेल का मैदान बन गया है। अतः आप पुलिस आयुक्त को धन्यवाद पत्र लिखिए।

अथवा

पटाखों से होने वाले प्रदूषण के प्रति ध्यान आकर्षित करते हुए अपने मित्र को पत्र लिखिए।

5

उत्तर—

सेवा में,

पुलिस आयुक्त

पश्चिमी दिल्ली

दिनांक-18 मई, 20XX

विषय—आभार व्यक्त करने हेतु।

महोदय,

हम मदनपुर निवासी इस क्षेत्र के पुलिस अधिकारियों और आपको धन्यवाद देना चाहते हैं। हम दिल से आभारी रहेंगे। इस क्षेत्र के पार्क में पिछले कुछ वर्षों में कूड़ा फेंक-फेंक कर उसे कूड़ाधर में तब्दील कर दिया था।

परन्तु पुलिस से मीटिंग के बाद, पार्क के पास एक बोर्ड लगवाया गया कि उस क्षेत्र में कूड़ा फेंकना मना है। पुलिस विभाग के एक सब-इंस्पेक्टर की नियुक्ति ने कूड़ा डालने वालों को वहाँ आने से मना कर दिया। फिर आसपास के रिहायशी इलाकों वाले लोगों के साथ पार्क में एक फुटपाथ का निर्माण कर पार्क को एक नया रूप मिला। अब सुबह और शाम को लोग पार्क में घूमने आने लगे हैं और इसका श्रेय पुलिस विभाग को मिलना चाहिए।

एक बार फिर से इस क्षेत्र के लोग आपको धन्यवाद देते हैं।

मदनपुर क्षेत्र के निवासी

(सेक्रेटरी)

अथवा

58, पंकज लेन

वसंत कुंज,

नई दिल्ली।

दिनांक—25 अगस्त, 20XX

प्रिय मित्र,

तुम्हारा पत्र मिला। जानकर खुशी हुई कि तुम्हारे माता-पिता जी इन दिनों यूरोप घूमने गए हुए हैं और वे सभी प्रमुख जगहों पर जाएँगे। यूरोप घूमकर वापस आने वाले लोग वहाँ के वातावरण जो पूर्णतया प्रदूषण रहित हैं, का वर्णन करते हैं।

हमारे देश में अब अगले महीने दीपावली का पर्व आ रहा है जहाँ तक दियों या बल्ब से शहर का रोशन होना बहुत अच्छा लगता है वहाँ दिवाली और दीपावली से पहले दिनों पटाखे चलाने से होने वाले प्रदूषण से वातावरण इतना खराब हो जाता है कि पटाखों से निकलने वाले सल्फर के कणों के कारण सांस लेना दूभर हो जाता है और यह कई बीमारियों की जड़ है। इसलिए मैं तो तुमसे यही कहना चाहूँगा कि खुद भी पटाखे चलाने से परहेज करो और अपने आसपास के लोगों को भी पटाखों से होने वाले प्रदूषण के बारे में बताओ।

तुम्हारा मित्र

क.ख.ग.

14. पर्यावरण के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए लगभग 50 शब्दों में एक विज्ञापन तैयार कीजिए।

5

अथवा

विद्यालय के वार्षिकोत्सव के अवसर पर विद्यार्थियों द्वारा निर्मित हस्तकला की वस्तुओं की प्रदर्शनी के प्रचार हेतु लगभग 50 शब्दों में एक विज्ञापन लिखिए।

उत्तर—

पर्यावरण जागरूकता के लिए लगाये गए विज्ञापन

पर्यावरण जागरूकता दौड़—दिनांक 16 अगस्त, 20XX को इण्डिया गेट से शुरू होगी।

पर्यावरण यानी पौधों का वृक्षारोपण को बढ़ावा देने हेतु निम्न वर्गों में दौड़ों का आयोजन किया जा रहा है।

- 10 किमी की दौड़—भारतीय व अन्तर्राष्ट्रीय खिलाड़ियों द्वारा
- 5 किमी की दौड़—महिलाओं के लिए
- 1 किमी की दौड़—वरिष्ठ नागरिकों के लिए

आप अपना पंजीकरण 10 अगस्त, 20XX तक करवा सकते हैं। भाग लेने वाले प्रतिभागियों को एक-एक टी शर्ट दौड़ शुरू होने से पहले मिलेगी।

संयोजक—दिल्ली संघ

फोन नं. FGHXXXXXYZ

अथवा

विद्यालय के वार्षिकोत्सव पर हस्तकला प्रदर्शनी

सूचना

विद्यालय वार्षिकोत्सव कमेटी

भारती स्कूल, आगरा

20 अगस्त, 20XX

हमारे विद्यालय में 25 अगस्त, 20XX को वार्षिक उत्सव का आयोजन किया जा रहा है। उसी दिन विद्यालय के क्रीड़ांगन में विद्यार्थियों द्वारा निर्मित हस्तकला की वस्तुओं की प्रदर्शनी का आयोजन भी किया गया है। जो लोग प्रदर्शित वस्तुओं को खरीदने के इच्छुक होंगे वो सीधे उस स्टाल से खरीद सकते हैं।

सभी विद्यार्थियों के परिवारीजन वार्षिकोत्सव व प्रदर्शनी में आमन्त्रित हैं।

सेक्रेटरी

विद्यालय वार्षिकोत्सव कमेटी

भारती स्कूल, आगरा

••

रवण 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए— [1 × 5 = 5]

लोकतन्त्र के मूलभूत तत्व को समझा नहीं गया है और इसलिए लोग समझते हैं कि सब कुछ सरकार कर देगी, हमारी कोई जिम्मेदारी नहीं है। लोगों में अपनी पहल से जिम्मेदारी उठाने और निभाने का संस्कार विकसित नहीं हो पाया है। फलस्वरूप देश की विशाल मानव-शक्ति अभी खराटे लेती पड़ी है और देश की पूँजी उपयोगी बनाने के बदले आज बोझरूप बन बैठी है। लेकिन उसे नींद से झकझोर कर जाग्रत करना है। किसी भी देश को महान् बनाते हैं उसमें रहने वाले लोग। लेकिन अभी हमारे देश के नागरिक अपनी जिम्मेदारी से बचते रहे हैं। चाहे सड़क पर चलने की बात हो अथवा साफ-सफाई की बातें हो, जहाँ-तहाँ हम लोगों को गन्दगी फैलाते और बेतरतीब ढंग से वाहन चलाते देख सकते हैं। फिर चाहते हैं कि सब कुछ सरकार ठीक कर दे।

सरकार ने बहुत सारे कार्य किए हैं, इसे अस्वीकार नहीं किया जा सकता है। वैज्ञानिक प्रयोगशालाएँ खोली हैं, विशाल बाँध बनवाए हैं, फौलाद के कारखाने खोले हैं आदि-आदि बहुत सारे काम सरकार के द्वारा हुए हैं। पर अभी करोड़ों लोगों को कार्य में प्रेरित नहीं किया जा सका है।

वास्तव में होना तो यह चाहिए कि लोग अपनी सूझ-बूझ के साथ अपनी आन्तरिक शक्ति के बल पर खड़े हों और अपने पास जो कुछ साधन-सामग्री हो उसे लेकर कुछ करना शुरू कर दें। और फिर सरकार उसमें आवश्यक मदद करे। उदाहरण के लिए, गाँव वाले बड़ी-बड़ी पंचवर्षीय योजनाएँ नहीं समझ सकेंगे, पर के लोग यह बात जरूर समझ सकेंगे कि अपने गाँव में कहाँ कुआँ चाहिए, कहाँ सिंचाई की जरूरत है, कहाँ पुल की आवश्यकता है। बाहर के लोग इन सब बातों से अनभिज्ञ होते हैं।

- (क) लोकतन्त्र का मूलभूत तत्व है—

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (i) कर्तव्यपालन | (ii) लोगों का राज्य |
| (iii) चुनाव | (iv) जनमत |
- (छ) किसी देश की महानता निर्भर करती है—
- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| (i) वहाँ की सरकार पर | (ii) वहाँ के निवासियों पर |
| (iii) वहाँ के इतिहास पर | (iv) वहाँ की पूँजी पर |
- (ग) सरकार के कामों के बारे में कौन-सा कथन सही नहीं है?
- | |
|--------------------------------------|
| (i) वैज्ञानिक प्रयोगशालाएँ बनवाए हैं |
| (ii) विशाल बाँध बनवाए हैं |
| (iii) वाहन-चालकों को सुधारा है |
| (iv) फौलाद के कारखाने खोले हैं |
- (घ) सरकारी व्यवस्था में किसी कमी की ओर लेखक ने संकेत किया है?
- | |
|---|
| (i) गाँव से जुड़ी समस्याओं के निदान में ग्रामीणों की भूमिका को नकारना |
|---|

- (ii) योजनाएँ ठीक से न बनाना

- (iii) आधुनिक जानकारी का अभाव

- (iv) जमीन से जुड़ी समस्याओं की ओर ध्यान न देना

(ड) “झकझोर कर जाग्रृत करना” का भाव गद्यांश के अनुसार होगा—

- (i) नींद से जगाना

- (ii) सोने न देना

- (iii) जिम्मेदारी निभाना

- (iv) जिम्मेदारियों के प्रति सचेत करना

उत्तर—(क) (i) कर्तव्यपालन

- (ख) (ii) वहाँ के निवासियों पर

- (ग) (iii) वाहन-चालकों को सुधारा है

- (घ) (i) गाँव से जुड़ी समस्याओं के निदान में ग्रामीणों की भूमिका को नकारना

- (ड) (iv) जिम्मेदारियों के प्रति सचेत करना

2. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए— [1 × 5 = 5]

हरियाणा के पुरातत्व-विभाग द्वारा किए गए अब तक के शोध और खुदाई के अनुसार लगभग 5500 हेक्टेयर में फैली यह राजधानी ईसा से लगभग 3300 वर्ष पूर्व मौजूद थी। इन प्रमाणों के आधार पर यह तो तय हो ही गया है कि राखीगढ़ी की स्थापना उससे भी सैकड़ों वर्ष पूर्व हो चुकी थी।

अब तक यही माना जाता रहा है कि इस समय पाकिस्तान में स्थित हड्पा और मुअनजोद़ो ही सिन्धुकालीन सभ्यता के मुख्य नगर थे। राखीगढ़ी गाँव में खुदाई और शोध का काम रुक-रुक कर चल रहा है। हिसार का यह गाँव दिल्ली से मात्र एक सौ पचास किलोमीटर की दूरी पर है। पहली बार यहाँ 1963 में खुदाई हुई थी और तब इसे सिन्धु-सरस्वती सभ्यता का सबसे बड़ा नगर माना गया। उस समय के शोधार्थियों ने सप्रमाण घोषणाएँ की थीं कि यहाँ दबे नगर, कभी मुअनजोद़ो और हड्पा से भी बड़ा रहा होगा।

अब सभी शोध विशेषज्ञ इस बात पर सहमत हैं कि राखीगढ़ी, भारत-पाकिस्तान और अफगानिस्तान का आकार और आबादी की दृष्टि से सबसे बड़ा शहर था। प्राप्त विवरणों के अनुसार समुचित रूप से नियोजित इस शहर की सभी सड़कें 1.92 मीटर चौड़ी थीं। यह चौड़ाई कालीबंगा की सड़कों से भी ज्यादा है। एक ऐसा बर्तन भी मिला है, जो सोने और चाँदी की परतों से ढका है। इसी स्थल पर एक ‘फाउंड्री’ के भी चिन्ह मिले हैं, जहाँ सम्भवतः सोना ढाला जाता होगा। इसके अलावा टैराकोटा से बनी असंख्य प्रतिमाएँ, ताँबे के बर्तन और कुछ प्रतिमाएँ और एक ‘फर्नेस’ के अवशेष भी मिले हैं।

मई 2012 में ‘ग्लोबल हैरिटेज फण्ड’ ने इसे एशिया के दस ऐसे ‘विरासत-स्थलों’ की सूची में शामिल किया है, जिनके नष्ट हो जाने का खतरा है।

राखीगढ़ी का पुरातात्त्विक महत्व विशिष्ट है। इस समय यह क्षेत्र पूरे विश्व के पुरातत्व विशेषज्ञों की दिलचस्पी और जिज्ञासा का केन्द्र

बना हुआ है। यहाँ बहुत से काम बकाया हैं; जो अवशेष मिले हैं, उनका समुचित अध्ययन अभी शेष है। उत्खनन का काम अब भी अधूरा है।

(क) अब सिन्धु-सरस्वती सभ्यता का सबसे बड़ा नगर किसे मानने की सम्भावनाएँ हैं?

- (i) मुअनजोदङ्गे (ii) राखीगढ़ी
 (iii) हड़प्पा (iv) कालीबंगा
- (ख) चौड़ी सड़कों से स्पष्ट होता है कि—
- (i) यातायात के साधन थे (ii) अधिक आबादी थी
 (iii) शहर नियोजित था (iv) बड़ा शहर था

(ग) इसे एशिया के 'विरासत-स्थलों' में स्थान मिला, क्योंकि—

- (i) नष्ट हो जाने का खतरा है
 (ii) सबसे विकसित सभ्यता है
 (iii) इतिहास में इसका नाम सर्वोपरि है
 (iv) यहाँ विकास की तीन परतें मिली हैं
- (घ) पुरातत्व-विशेषज्ञ राखीगढ़ी में विशेष रुचि ले रहे हैं, क्योंकि—
- (i) काफी प्राचीन और बड़ी सभ्यता हो सकती है
 (ii) इसका समुचित अध्ययन शेष है
 (iii) उत्खनन का कार्य अभी अधूरा है
 (iv) इसके बारे में अभी-अभी पता लगा है

- (ङ) उपर्युक्त शीर्षक होगा—
- (i) राखीगढ़ी : एक सभ्यता की सम्भावना
 (ii) सिन्धु-घाटी सभ्यता
 (iii) विलुप्त सरस्वती की तलाश
 (iv) एक विस्तृत शहर राखीगढ़ी

उत्तर—(क) (ii) राखीगढ़ी

- (ख) (iii) शहर नियोजित था
 (ग) (i) नष्ट हो जाने का खतरा है
 (घ) (iii) उत्खनन का कार्य अभी अधूरा है
 (ङ) (i) राखीगढ़ी: एक सभ्यता की सम्भावना

3. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए— [1 × 5 = 5]

एक दिन तने ने भी कहा था,
 जड़ ? जड़ तो जड़ ही है;
 जीवन से सदा डरी रही है,
 और यही है उसका सारा इतिहास
 कि जमीन में मुँह गड़ाए पड़ी रही है;
 लेकिन मैं जमीन से ऊपर उठा,
 बाहर निकला, बड़ा हूँ,
 मजबूत बना हूँ, इसी से तो तना हूँ,
 एक दिन डालों ने भी कहा था,
 तना ? किस बात पर है तना ?
 जहाँ बिटाल दिया गया था वहीं पर है बना;
 प्रगतिशील जगती में तिल-भर नहीं डोला है
 खाया है, मोटाया है, सहलाया चोला है;
 लेकिन हम तने से फूटीं, दिशा-दिशा में गयीं
 ऊपर उठीं, नीचे आयीं
 हर हवा के लिए दोल बनीं, लहराईं,
 इसी से तो डाल कहलाईं।
 (पत्तियों ने भी ऐसी ही कुछ कहा, तो)

एक दिन फूलों ने भी कहा था,
 पत्तियाँ ? पत्तियों ने क्या किया ?
 संख्या के बल पर बस डालों को छाप लिया,
 डालों के बल पर ही चल-चपल रही हैं,
 हवाओं के बल पर ही मचल रही हैं;
 लेकिन हम अपने से खुले, खिले, फूले हैं
 रंग लिए, रस लिए, पराग लिए—
 हमारी यश-गन्थ दूर-दूर-दूर फैली है,
 भ्रमरों ने आकर हमारे गुन गाए हैं,
 हम पर बौराए हैं।

सब की सुन पाई है, जड़ मुस्कराई है !

(क) तने का जड़ को जड़ कहने से क्या अभिप्राय है ?

- (i) मजबूत है (ii) समझदार है
 (iii) मूर्ख है (iv) उदास है

(ख) डालियों ने तने के अहंकार को क्या कहकर चूर-चूर कर दिया ?

- (i) जड़ नीचे है तो यह ऊपर है
 (ii) यों ही तना रहता है
 (iii) उसका मोटापा हास्यास्पद है
 (iv) प्रगति के पथ पर एक कदम भी नहीं बढ़ा

(ग) पत्तियों के बारे में क्या नहीं कहा गया है ?

- (i) संख्या के बल से बलवान हैं (ii) हवाओं के बल पर डोलती हैं
 (iii) डालों के कारण चंचल हैं (iv) सबसे बलशाली हैं

(घ) फूलों ने अपने लिए क्या नहीं कहा ?

- (i) हमारे गुणों का प्रचार-प्रसार होता है
 (ii) दूर-दूर तक हमारी प्रशंसा होती है
 (iii) हम हवाओं के बल पर झूमते हैं
 (iv) हमने अपना रूप-स्वरूप खुद ही सँवारा है

(ङ) जड़ क्यों मुस्कराई ?

- (i) सबने अपने अहंकार में उसे भुला दिया
 (ii) फूलों ने पत्तियों को भुला दिया
 (iii) पत्तियों ने डालियों को भुला दिया
 (iv) डालियों ने तने को भुला दिया

उत्तर—(क) (i) मजबूत है

- (ख) (iv) प्रगति के पथ पर एक कदम भी नहीं बढ़ा
 (ग) (iv) सबसे बलशाली हैं।

(घ) (iv) हमने अपना रूप-स्वरूप खुद ही सँवारा है

(ङ) (i) सबने अपने अहंकार में उसे भुला दिया

4. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए— [1 × 5 = 5]

ओ देशवासियो, बैठ न जाओ पत्थर से,

ओ देशवासियो, रोओ मत तुम यों निझर से,

दरखास्त करें, आओ, कुछ अपने ईश्वर से
 वह सुनता है

गमजदों और
 रंजीदों की।

जब सार सरकता-सा लगता जग-जीवन से
अभिषिक्त करें, आओ, अपने को इस प्रण से—
हम कभी न मिटने देंगे भारत के मन से—
दुनिया ऊँचे आदर्शों की,
उम्मीदों की
साधना एक युग-युग अन्तर में ठनी रहे
यह भूमि बुद्ध-बापू से सुत की जनी रहे;
प्रार्थना एक युग-युग पृथ्वी पर बनी रहे
यह जाति योगियों, सन्तों
और शहीदों की।

(क) कवि देशवासियों को क्या कहना चाहता है?

- (i) निराशा और जड़ता छोड़ो (ii) जागो, आगे बढ़ो
(iii) पढ़ो, लिखो, कुछ करो (iv) डरो मत, ऊँचे चढ़ो
- (ख) कवि किसकी और किससे प्रार्थना की बात कर रहा है?
- (i) भगवान और जनता (ii) दुखी लोग और ईश्वर
(iii) देशवासी और सरकार (iv) युवा वर्ग और ब्रिटिश सत्ता

(ग) कवि भारतीयों को कौन-सा संकल्प लेने को कहता है?

- (i) हम भारत को कभी न मिटने देंगे
(ii) जीवन में सार-तत्व को बनाए रखेंगे
(iii) उच्च आदर्श और आशा के महत्व को बनाए रखेंगे
(iv) जग-जीवन को समरसता से अभिषिक्त करेंगे।
- (घ) 'यह भूमि बुद्ध-बापू से सुत की जनी रहे' — का भाव है—
(i) इस भूमि पर बुद्ध और बापू ने जन्म लिया
(ii) इस भूमि पर बुद्ध और बापू जैसे लोग जन्म लेते रहे
(iii) यह धरती बुद्ध और बापू जैसी है
(iv) यह धरती बुद्ध और बापू को हमेशा याद रखेगी

(ङ) कवि क्या प्रार्थना करता है?

- (i) योगी, सन्त और शहीदों का हम सब सम्मान करें
(ii) युगों-युगों तक यह धरती बनी रहे
(iii) धरती माँ का बन्दन करते रहें
(iv) भारतीयों में योगी, सन्त और शहीद अवतार लेते रहें

उत्तर—(क) (i) निराशा और जड़ता छोड़ो

- (ख) (ii) दुखी लोग और ईश्वर
(ग) (i) हम भारत को कभी न मिटने देंगे
(घ) (ii) इस भूमि पर बुद्ध और बापू जैसे लोग जन्म लेते रहे
(ङ) (iv) भारतीयों में योगी, सन्त और शहीद अवतार लेते रहेंगे

रवण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1×3=3]
- (क) वे उन सब लोगों से मिले, जो मुझे जानते थे। (सरल वाक्य में बदलिए)
(ख) पंख वाले चौंटे या दीमक वर्षा के दिनों में निकलते हैं। (वाक्य का भेद लिखिए)
- (ग) आषाढ़ की एक सुबह एक मोर ने मलहार के मियाऊँ-मियाऊँ को सुर दिया था। (संयुक्त वाक्य में बदलिए)

- उत्तर—(क) सरल वाक्य—वह मुझे जानने वाले सभी लोगों से मिला।
(ख) सरल वाक्य
(ग) संयुक्त वाक्य—आषाढ़ की एक सुबह थी और उस दिन एक मोर ने मलहार के मियाऊँ-मियाऊँ को सुर दिया था।
6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए : [1×4=4]
- (क) फुरसत में मैना खूब रियाज करती है। (कर्मवाच्य में)
(ख) फाख्ताओं द्वारा गीतों को सुर दिया जाता है। (कर्तृवाच्य में)
(ग) बच्चा साँस नहीं ले पा रहा था। (भाववाच्य में)
(घ) दो-तीन पक्षियों द्वारा अपनी-अपनी लय में एक साथ कूदा जा रहा था। (कर्तृवाच्य में)

- उत्तर—(क) कर्मवाच्य—फुरसत में मैना के द्वारा खूब रियाज किया जाता है।
(ख) कर्तृवाच्य—फाख्ता गीतों को सुर देता है।
(ग) भाववाच्य—बच्चे से साँस नहीं ली जा रही थी।
(घ) कर्तृवाच्य—दो-तीन पक्षी अपनी-अपनी लय में एक साथ कूदे जा रहे थे।

7. निम्नलिखित रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— [1 × 4 = 4]
मनुष्य के बल भोजन करने के लिए जीवित नहीं रहता है, बल्कि वह अपने भीतर की सूक्ष्म इच्छाओं की तृप्ति भी चाहता है।

उत्तर—मनुष्य—जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुल्लिंग, कर्ताकारक।
वह—सर्वनाम, एकवचन।

सूक्ष्म—विशेषण, पुल्लिंग, एकवचन।

चाहता—क्रिया, सकर्मक, पुल्लिंग, एकवचन।

8. (क) निम्नलिखित काव्यांशों को पढ़कर उनमें निहित रस पहचानकर लिखिए— [1 × 2 = 2]

- (i) उपयुक्त उस खल को यद्यपि मृत्यु का भी दण्ड है,
पर मृत्यु से बढ़कर न जग में दण्ड और प्रचण्ड है।
अतएव कल उस नीच को रण-मध्य जो मारूँ न मैं,
तो सत्य कहता हूँ कभी शास्त्रास्त्र फिर धारूँ न मैं।

- (ii) वह आता—
दो टूक कलेजे के करता पछताता
पथ पर आता
पेट पीठ दोनों मिलकर हैं एक,
चल रहा लकुटिया टेक

- (ख) (i) शृंगार रस का स्थायी भाव लिखिए।
(ii) निम्नलिखित काव्यांश में स्थायी भाव क्या है?
कब दवै दाँत दूध कै देखौँ, कब तोतौँ, मुख बचन झाँँ।
कब नंदिहं बाबा कहि बोले, कब जननी कहि मोहिं रै।

- उत्तर—(क) (i) वीभत्स (ii) करुण
(ख) (i) रति (ii) वात्सल्य।

रवण्ड 'ग'

9. निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— ** [2+2+1=5]
पुराने जमाने में स्त्रियों के लिए कोई विश्वविद्यालय न था। फिर नियमबद्ध प्रणाली का उल्लेख आदि पुराणों में न मिले तो क्या आश्चर्य? और, उल्लेख उसका कहाँ रहा हो, पर नष्ट हो गया हो तो? पुराने जमाने में

विमान उड़ते थे। बताइए उनके बनाने की विद्या सिखाने वाला कोई शास्त्र ! बड़े-बड़े जहाजों पर सवार होकर लोग द्वीपांतरों को जाते थे। दिखाइए, जहाज बनाने की नियमबद्ध प्रणाली के दर्शक ग्रन्थ ! पुराणादि में विमानों और जहाजों द्वारा की गई यात्राओं के हवाले देखकर उनका अस्तित्व तो हम बड़े गर्व से स्वीकार करते हैं, परन्तु पुराने ग्रन्थों में अनेक प्रगल्भ पण्डिताओं के नामोल्लेख देखकर भी कुछ लोग भारत की तत्कालीन स्थियों को मूर्ख, अपढ़ और गँवार बताते हैं।

(क) पुराणों में नियमबद्ध शिक्षा-प्रणाली न मिलने पर लेखक आश्चर्य क्यों नहीं मानता ?

(ख) जहाज बनाने के कोई ग्रन्थ न होने या न मिलने पर लेखक क्या बताना चाहता है ?

(ग) शिक्षा की नियमावली का न मिलना, स्थियों की अपढ़ता का सबूत क्यों नहीं है ?

10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए— [2 × 5 = 10]

(क) मनू भण्डारी ने अपनी माँ के बारे में क्या कहा है ?

(ख) अन्तिम दिनों में मनू भण्डारी के पिता का स्वभाव शक्की हो गया था, लेखिका ने इसके क्या कारण दिए ?

(ग) बिस्मिल्ला खाँ को खुद के प्रति क्या विश्वास है ?

(घ) काशी में अभी-भी क्या शेष बचा हुआ है ?

(ङ) कौसल्यायन जी के अनुसार सभ्यता के अन्तर्गत क्या-क्या समाहित है ?**

उत्तर—(क) मनू भण्डारी ने अपनी माँ के बारे में बताया कि वह सुबह से शाम तक बच्चों की इच्छा और पिताजी की आज्ञाओं का पालन करती रहती थी। वह धैर्य और सहनशीलता की प्रतिमा थी। वह अशिक्षित होने के सबकी उचित अनुचित फरमाइशों को पूरा करने में लगी रहती थी। वह एक तरफ परम्परागत पत्नी थी तो दूसरी तरफ ममत्व एवं स्नेह से लबालब भरी माँ थी।

(ख) अन्तिम दिनों में मनू भण्डारी के पिता का स्वभाव शक्की हो गया था। लेखिका ने इसके कई कारण बताए—उन्हें अपनों के हाथों विश्वासघात मिला, आर्थिक विषम परिस्थितियों के कारण तथा अधूरी महत्वाकांक्षाओं के कारण वे स्वाभावगत शक्की हो गए।

(ग) उस्ताद बिस्मिल्ला खाँ नमाज के पश्चात् सजदे में गँड़िगँड़ते हुए प्रार्थना करते थे कि मालिक उन्हें एक सुर दे तथा उनके सुर में वह तासीर पैदा करे कि आँखों से सच्चे मोती की तरह अनगढ़ आँसू निकल आएँ। उनको विश्वास था कि कभी खुदा यूँ ही उन पर मेहरबान होगा।

(घ) बिस्मिल्ला खाँ को काशी की बदली हुई परम्पराएँ और लुप्त होती चीजें कचोटती थीं। बहुत कुछ इतिहास बन गया तथा बहुत कुछ नया आ जाएगा। हिन्दू-मुस्लिम की जो गंगा-जमुनी संस्कृति थी, संगीत, साहित्य एवं अदब, तहजीब की जो परम्पराएँ थीं, वे सब बदलती जा रही हैं, जिनका अस्तित्व प्रायः समाप्त हो रहा है। काशी में अब उनके समय का आपसी सौहार्द और साम्प्रदायिक भाइचारा नहीं है।

11. निम्नलिखित काव्यांश के आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2+2+1= 5]

तार सप्तक में जब बैठने लगता है उसका गला

प्रेरणा साथ छोड़ती हुई उत्साह अस्त होता हुआ

आवाज से राख जैसा कुछ गिरता हुआ

तभी मुख्य गायक को ढाढ़स बँधाता

कहीं से चला जाता है संगतकार का स्वर

कभी-कभी वह यों ही दे देता है उसका साथ

(क) 'बैठने लगता है उसका गला' का क्या आशय है ?

(ख) मुख्य गायक को ढाढ़स कौन बँधाता है और क्यों ?

(ग) तार सप्तक क्या है ?

उत्तर—(क) गायक जब अपने स्वर को ऊपर ले जाता है तथा गला साथ नहीं देता है आवाज भरने लगती है। जिसके कारण गायक का गला बैठ जाता है।

(ख) मुख्य गायक का जब गला बैठने लगता है तो संगतकार उसे ढाढ़स बँधाता है।

(ग) संगीत के सात स्वर होते हैं उसमें आवाज को ऊँचा एवं नीचा करके गाया जाता है। आवाज के आधार पर स्वरों को तीन सप्तकों में बाँटा गया है—मन्द सप्तक, मध्य सप्तक एवं तार सप्तक।

12. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए। [2×5=10]

(क) 'कन्यादान' कविता में माँ ने बेटी को अपने चेहरे पर न रीझने की सलाह क्यों दी है ?

(ख) माँ का कौन-सा दुःख प्रामाणिक था, कैसे ?

(ग) 'जो न मिला भूल उसे कर तू भविष्य वरण'—कथन में कवि की वेदना और चेतना कैसे व्यक्त हो रही है ?

(घ) 'धनुष को तोड़ने वाला कोई तुम्हारा दास होगा'—के आधार पर राम के स्वभाव पर टिप्पणी कीजिए।

(ङ) काव्यांश के आधार पर परम्पराम के स्वभाव की दो विशेषताओं पर सोदाहरण टिप्पणी कीजिए।

उत्तर—(क) अधिकांशतः स्त्रियाँ अपनी सुन्दरता की प्रशंसा सुन कर गर्वित हो उठती हैं जिसके कारण उनको प्रशंसा के बन्धन में बँधकर, कमज़ोर बनकर रहना पड़ता है। इसे ही अपना सर्वस्व मान घर की चार-दीवारी में ही सीमित रह जाती हैं। परम्पराओं के निर्वाह तक सीमित रहना ही जीवन की सार्थकता समझ ली जाती है।

(ख) विवाह के अवसर पर कन्यादान करते समय माँ जो दुःख अनुभव करती थी वह दुख प्रामाणिक था, क्योंकि बेटी को कन्यादान स्वरूप वर-पक्ष के हाथों सौंपते समय माँ के हृदय की पीड़ा स्वाभाविक होती है उसमें किंचित भी कृत्रिमता नहीं होती है।

(ग) प्रस्तुत पंक्तियों में कवि की अपनी ही वेदना है कि वह जिस अभीष्ट की प्राप्ति की कामना कर रहा था, वह अपूर्ण रही जिसके कारण उसके जीवन में कई परेशानियाँ उत्पन्न हो रही हैं। समय पश्चात् उसे चेतना होती है अथवा समझ आता है कि पूर्ण न होने वाली कामनाओं को लेकर जीवन को संत्रस्त करना अनुचित है। अतः अब अप्राप्त अभीष्ट की न सोचकर उज्ज्वल भविष्य हेतु करणीय उपाय करना ही श्रेयस्कर है।

(घ) 'धनुष को तोड़ने वाला कोई दास तुम्हारा होगा'—के आधार पर राम के स्वभावगत विशेषताएँ निम्नलिखित हैं। राम अत्यन्त ही विनम्र स्वभाव के

व्यक्ति हैं, वे निःदर साहसी, धैर्यवान तथा मृदुभाषी थे, वे बड़ों की आज्ञा का पालन करने वाले थे। उन्हें लक्षण की भाँति क्रोध नहीं आया करता था।

(ङ) काव्यांश के आधार पर परशुराम के स्वभाव की विशेषताएँ—

(i) मुनिराज परशुराम स्वभाव से अत्यंत क्रोधी थे।

उदाहरण— बालक बोलि बधौ नहि तोही।

केवल मुनि जड़ जानहि मोही।

(ii) परशुराम बाल ब्रह्मचारी व क्षत्रियों के प्रबल विरोधी थे।

उदाहरण— बाल ब्रह्मचारी अति कोही।

बिस्वबिदित क्षत्रिय कुल द्वोही।

13. 'आप चैन की नींद सो सकें इसीलिए तो हम यहाँ पहरा दे रहे हैं'—एक फौजी के इस कथन पर जीवन-मूल्यों की दृष्टि से चर्चा कीजिए। [5]

उत्तर— "आप चैन की नींद सो सकें इसीलिए तो हम यहाँ पहरा दे रहे हैं।" देश की सीमा पर बैठे फौजी कड़ाती ठण्ड में, जब वहाँ का तापमान 15 डिग्री सेल्सियस पर हो जाता है, पौष और माह के महीने में पैट्रोल को छोड़कर सब कुछ जम जाता है, उस समय भी ये फौजी जी-जान से देश की रक्षा में लगे रहते हैं। वहाँ का मौसम और परिस्थितियाँ विषम होती हैं। हमें देश की सीमाओं की रक्षा करने वाले सैनिकों के प्रति कृतज्ञ होना चाहिए, क्योंकि वह ऐसी उक्त परिस्थितियों में रहते हैं, जिससे हम अपने घरों में चैन की नींद सो सकें तथा देश की एकता एवं शान्ति को कोई भंग न कर सके। अगर ये लोग न हों, तो आपराधिक तत्वों को बढ़ावा मिल जायेगा। जिसके परिणामस्वरूप हमारा प्रत्येक क्षण भययुक्त होगा।

रण्ड 'घ'

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिन्दुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबन्ध लिखिए। [10]

(क) विज्ञापन की दुनिया

- विज्ञापन का युग
- भ्रमजाल और जानकारी
- सामाजिक दायित्व।

(ख) भ्रष्टाचार-मुक्त समाज

- भ्रष्टाचार क्या है?
- सामाजिक व्यवस्था में भ्रष्टाचार
- कारण और निवारण

(ग) पी.वी. सिन्धु : मेरी प्रिय खिलाड़ी

- अभ्यास और परिश्रम
- जु़दारूपन और आत्मविश्वास
- धैर्य और जीत का सेहरा

उत्तर— (क) विज्ञापन की दुनिया

विज्ञापन शब्द 'वि' और 'ज्ञापन' के योग से मिलकर बना है, जिसका अर्थ है विशेष रूप से कुछ बताना अर्थात् किसी वस्तु के गुणों का अतिशयोक्तिपूर्ण वर्णन का दूसरा नाम विज्ञापन है। विज्ञापन समाज एवं व्यापार जगत् में होने वाले परिवर्तन को प्रदर्शित करने वाला उद्योग है, जो बदलते समय के साँचे में तेजी से ढल जाता है।

आज हमारे चारों ओर संचार तन्त्र का जाल-सा बिछा है। एक ओर हमारे जीवन में पुस्तकें, पत्रिकाएँ, समाचार-पत्र जैसे प्रिन्ट-मीडिया के साधनों की भरमार है, तो दूसरी ओर हम घर से बाहर तक रेडियो, टेलीविजन, सिनेमा, कम्प्यूटर, मोबाइल जैसे इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के अत्याधुनिक साधनों से घिरे हुए हैं। किन्तु यदि हम कहें कि मीडिया के इन सारे साधनों पर सर्वाधिक आधिपत्य विज्ञापन का है, तो इसमें कोई अतिशयोक्ति नहीं होगी, क्योंकि न केवल इनकी आय का मुख्य स्रोत है वरन् पूरे संचार तन्त्र पर अपना गहरा प्रभाव भी छोड़ता है।

विज्ञापन, उपभोक्ताओं को शिक्षित एवं प्रभावित करने के दृष्टिकोण से निर्माताओं, थोक विक्रेताओं और खुदरा विक्रेताओं की ओर से विचारों, उत्पादों एवं सेवाओं से सम्बन्धित सन्देशों का अव्यक्तिगत संचार है। इसके प्रसारण के लिए समाचार-पत्रों, पत्रिकाओं, रेडियो, टेलीविजन एवं फिल्मों को माध्यम बनाया जाता है।

विज्ञापन से कई लाभ होते हैं। यह उत्पादों, मूल्यों एवं गुणवत्ता, बिक्री सम्बन्धी जानकारियों इत्यादि के बारे में उपयोगी सूचनाएँ प्राप्त करने में उपभोक्ताओं की मदद करता है। यह नए उत्पादों के प्रस्तुतीकरण वर्तमान उत्पादों के उपभोक्ताओं को बनाये रखने और नए उपभोक्ताओं को आकर्षित कर अपनी बिक्री बढ़ाने में निर्माताओं की मदद करता है। यह लोगों को अधिक सुविधा, आराम, बेहतर जीवन पद्धति उपलब्ध कराने में सहायता होता है।

विज्ञापन से यदि कई लाभ हैं, तो इससे हानियाँ भी कम नहीं हैं। विज्ञापन पर किए गए व्यय के कारण उत्पाद के मूल्य में वृद्धि होती है। उदाहरण के तौर पर ठण्डे पेय पदार्थों को ही लीजिए। जो ठण्डा पेय पदार्थ बाजार में दस रुपये में उपलब्ध होता है, उसका लागत मूल्य मुश्किल से 5 से 7 रुपये के आस-पास होता है, किन्तु इसके विज्ञापन पर करोड़ों रुपये व्यय किए जाते हैं। इसलिए इनकी कीमत में अनावश्यक वृद्धि होती है।

कभी-कभी विज्ञापन हमारे सामाजिक एवं नैतिक मूल्यों को क्षति पहुँचाता है। भारत में पश्चिम संस्कृति के प्रभाव एवं उपभोक्तावादी संस्कृति के विकास में विज्ञापनों का भी हाथ है। वैलेण्टाइन डे हो या न्यू ईयर ईव' बहुराष्ट्रीय कम्पनियाँ इनका लाभ उठाने के लिए विज्ञापनों का सहारा लेती हैं।

इसमें कोई सन्देह नहीं कि विज्ञापन बहुपयोगी है, परन्तु इस पर आँख बन्द कर भरोसा नहीं करना चाहिए। कुछ कम्पनियों द्वारा इसका गलत उपयोग भोले-भाले लोगों और युवाओं को ठगने के लिए किया जाने लगा है। आज विज्ञापन का युग है और इसकी महत्ता को अस्वीकार नहीं किया जा सकता है।

उत्तर— (ख) भ्रष्टाचार—मुक्त समाज

भ्रष्टाचार दो शब्दों 'भ्रष्ट' और 'आचार' के मेल से बना है। 'भ्रष्ट' शब्द के कई अर्थ होते हैं—'मार्ग से विचलित, 'ध्वस्त' एवं बुरे आचरण वाला तथा 'आचरण' का अर्थ है—'चरित्र', 'व्यवहार' या 'चाल-चलन'।

इस प्रकार भ्रष्टाचार का अर्थ हुआ-अनुचित व्यवहार एवं चाल-चलन। विस्तृत अर्थों में इसका तात्पर्य व्यक्ति द्वारा किए जाने वाले ऐसे अनुचित कार्य से है, जिसे वह अपने पद का लाभ उठाते हुए आर्थिक या अन्य लाभों को प्राप्त करने के लिए स्वार्थपूर्ण ढंग से करता है। रिश्वत लेना-देना, खाद्य पदार्थों में मिलावट, मुनाफाखोरी, कानूनों की अवहेलना करके अपना उल्लू सीधा करना आदि। भ्रष्टाचार के ऐसे रूप हैं, जो भारत ही नहीं दुनियाभर में व्याप्त हैं।

कवि 'रघुवीर सहाय' ने देश के भ्रष्ट नेताओं पर व्यंग्य करते हुए लिखा है—

"निर्धन जनता का शोषण है

कहकर आप हँसे

लोकतन्त्र का अन्तिम क्षण है

कहकर आप हँसे

सबके सब हैं भ्रष्टाचारी

कहकर आप हँसे

चारों ओर बड़ी लाचारी

कहकर आप हँसे।"

आज हमारे देश में धर्म, शिक्षा, राजनीति, प्रशासन इत्यादि सभी क्षेत्रों में भ्रष्टाचार ने अपने पाँव फैला दिए हैं। व्यापारी वर्ग सोचता है कि जाने कब घाटे की स्थिति आ जाए, इसलिए जैसे भी हो उचित-अनुचित तरीके से अधिक-से-अधिक धन कमा लिया जाए।

इन सबके अतिरिक्त गरीबी, बेरोजगारी सरकारी कार्यों का विस्तृत क्षेत्र, अल्प-वेतन इत्यादि कारणों से भी भारत में वृद्धि हुई है। हमारी पूर्व प्रधानमन्त्री श्रीमती इन्दिरा गांधी ने एक बार कहा था—“उन मन्त्रियों से सावधान रहना चाहिए, जो बिना पैसों के कुछ नहीं कर सकते और उनसे भी, जो पैसे लेकर कुछ भी करने की इच्छा रखते हैं।”

भ्रष्टाचारियों के लिए भारतीय दण्ड संहिता में दण्ड का प्रावधान है तथा समय-समय पर भ्रष्टाचार के निवारण के लिए समितियाँ भी गठित हुई हैं। इस समस्या के समाधान हेतु निम्नलिखित बातों का पालन किया जाना आवश्यक है।

सबसे पहले इसके कारणों, जैसे—गरीबी, बेरोजगारी, पिछड़ापन आदि को दूर किया जाना चाहिए।

भ्रष्टाचार को दूर करने के लिए योजनाबद्ध तरीके से अभियान चलाए जाने की जरूरत है।

उच्च पदों पर आसीन व्यक्तियों के बारे में पूरी जानकारी सार्वजनिक की जानी चाहिए ताकि भ्रष्ट लोगों को उच्च पदों पर आसीन होने से रोका जा सके।

देश को भ्रष्टाचार मुक्त बनाने के लिए अन्ना हजारे द्वारा किए गए प्रयासों का काफी अच्छा परिणाम सामने आया है। उन्होंने राष्ट्रव्यापी आन्दोलन चलाकर भारतीय युवाओं में देश की छवि को स्वस्थ बनाने का नया जोश भर दिया है। यदि देश का युवा वर्ग अपना कर्तव्य समझकर भ्रष्टाचार का विरोध करने लगे, तो वह दिन दूर नहीं जब भारत से भ्रष्टाचार रूपी दानव का अन्त हो जाएगा।

हमारे पूर्व राष्ट्रपति श्री अब्दुल कलाम ने कहा है—“यदि किसी देश को भ्रष्टाचार मुक्त और सुन्दर मन वाले लोगों का देश बनाना है, तो मेरा दृढ़तापूर्वक मानना है कि समाज के तीन प्रमुख सदस्य माता-पिता और गुरु यह कार्य कर सकते हैं।”

उत्तर—(ग) **पी.वी. सिन्धु : मेरी प्रिय खिलाड़ी**

पुसर्ला वेंकट सिन्धु का जन्म 5 जुलाई, 1995 को हुआ, उनके पिता का नाम पी.वी. रमण है और उनकी माता पी. विजया है उनके माता और पिता दोनों ही हमारे देश के पूर्व वॉलीबॉल खिलाड़ी रह चुके हैं उनकी एक बहन भी है, जिसका नाम पी.वी. दिव्या है।

सिन्धु ने मात्र 8 वर्ष की उम्र से ही बैंडमिंटन खेलना प्रारम्भ कर दिया। सिन्धु ने बैंडमिंटन सीखने की शुरुआत सिकन्दराबाद में इण्डियन

रेलवे इंस्टीट्यूट ऑफ सिग्नल इंजीनियरिंग एण्ड टेलीकम्यूनिकेशन में मेहबूब अली की देख-रेख में की।

अपनी छोटी-सी उम्र में ही सिन्धु में बड़ी सफलता हासिल की है। वर्ष 2009 में कोलंबो में आयोजित सब जूनियर एशियन बैंडमिंटन चैंपियनशिप में सिन्धु अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कांस्य मेडलिस्ट रही। 2016 में मलेशिया मास्टर्स ग्रैंड प्रिक्स गोल्ड बुमेन्स सिंगल जीता। दुनिया की नम्बर 2 खिलाड़ी बांग यिहान के खिलाफ पी.वी. सिन्धु ने 22-20, 21-19 की संघर्षपूर्ण जीत दर्ज की और ओलम्पिक के सेमी फाइनल में जगह बनाई। उनकी इस जीत के बाद से भारत की रियो ओलम्पिक में पदक की उमीद बरकरार है। पी.वी. सिन्धु हैदराबाद में गोपीचन्द बैंडमिंटन एकेडमी में ट्रेनिंग लेती है और उन्हें 'ओलम्पिक गोल्ड क्वेस्ट' नाम की एक नॉन-प्रोफिट संस्था संपोर्ट करती है।

2013 में सिन्धु ऐसी पहली भारतीय महिला बनी जिसने वर्ल्ड चैंपियनशिप में मेडल जीता था। 2015 में सिन्धु को भारत के चौथे उच्चतम नागरिक सम्मान पदमश्री से सम्मानित किया गया।

पी.वी. सिन्धु के पिता रमण स्वयं अर्जुन अवार्ड विजेता हैं। रमण भारतीय वॉलीबॉल का हिस्सा रह चुके हैं। सिन्धु ने अपने पिता के खेल वॉलीबॉल के बजाय, बैंडमिंटन इसलिए चुना, क्योंकि वे पुलेला गोपीचन्द को अपना आदर्श मानती हैं।

गूगल ने एक बयान जारी कर कहा था, 'ओलम्पिक सेमीफाइनल' में विश्व की नम्बर छह खिलाड़ी नेजोमी ओकुहारा को हराने के बाद सिन्धु सबसे अधिक खोजे जाने वाली भारतीय खिलाड़ी है।

15. अपनी दादी की चित्र-प्रदर्शनी पर अपनी प्रतिक्रिया लिखते हुए उन्हें बधाई-पत्र लिखिए। [5]

अथवा

अपनी योग्यताओं का विवरण देते हुए प्राथमिक शिक्षक के पद के लिए अपने जिले के शिक्षा-अधिकारी को आवेदन-पत्र लिखिए।

उत्तर—67-ए, मोहन नगर,

नई दिल्ली।

दिनांक 10 जुलाई, 20XX

पूजनीय दादी जी,

सादर चरण स्पर्श।

आशा करती हूँ कि आप स्वस्थ होंगी। आपके द्वारा जो प्रदर्शनी लगाई गई थी, वो मुझे बहुत पसन्द आई है। आपने जिन चित्रों का प्रयोग प्रदर्शनी में किया था, वे बहुत ही आकर्षक एवं मनमोहक थे। दर्शकों द्वारा उनकी बहुत प्रशंसा की गयी थी। परिवार के सभी सदस्यों द्वारा भी उसकी सराहना की गई।

सभी लोगों ने आपकी प्रदर्शनी के सफल आयोजन के लिए आपको बधाई दी है। साथ ही ईश्वर से प्रार्थना करते हैं कि ऐसे ही आपका भविष्य और उज्ज्वल हो।

आपको तथा अन्य सभी को मेरा सादर चरण स्पर्श।

आपकी प्यारी पोती

अनिता

अथवा

शिक्षा अधिकारी को पत्र

सेवा में,

जिला शिक्षा अधिकारी,

जोधपुर, (राज.)।

दिनांक 5 जुलाई, 20XX

विषय—प्राथमिक शिक्षक के पद के लिए आवेदन-पत्र।

मान्यवर,

रोजगार समाचार दिनांक 16/4/2017 के माध्यम से यह ज्ञात हुआ कि आपके अधीन प्राथमिक शिक्षकों के कुछ स्थान रिक्त हैं तथा उनके लिए आवेदन-पत्र आमन्त्रित किए गए हैं। मैं भी इसी पद के लिए अपना आवेदन-पत्र आपकी सेवा में प्रस्तुत कर रही हूँ। मेरी शैक्षणिक योग्यताएँ, अनुभव तथा अन्य विवरण निम्नलिखित हैं—

मैंने जोधपुर विश्वविद्यालय में स्नातक की उपाधि द्वितीय श्रेणी में उत्तीर्ण की है।

मैंने राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से 1997 में इण्टरमीडिएट की परीक्षा भी द्वितीय श्रेणी से उत्तीर्ण की है।

मैंने राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड से ही वर्ष 1995 में हाईस्कूल की परीक्षा प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण की है।

मैंने राजकीय शिक्षक प्रशिक्षण केन्द्र जोधपुर (राज.) से बेसिक टीचर कोर्स वर्ष 2002 में सफलतापूर्वक पूरा किया है। (STC) इस परीक्षा में भी अच्छे अंक प्राप्त किए।

मैं जुलाई 2008 से डी.ए.वी. हायर सैकेण्डरी स्कूल, जोधपुर में प्राथमिक शिक्षिका के पद पर कार्यरत हूँ।

मैंने अपने विद्यार्थी जीवन में सांस्कृतिक कार्यक्रमों में भाग लेकर कई पुरस्कार प्राप्त किए। मैं 36 वर्षीय स्वस्थ महिला हूँ।

आशा है कि आप मुझे सेवा का एक अवसर अवश्य प्रदान करेंगे। मैं आपको विश्वास दिलाती हूँ कि मैं चयन किये जाने के पश्चात् आने

कर्तव्यों को पूर्ण निष्ठा के साथ पालन करूँगी तथा अपने कर्म एवं व्यवहार से अधिकारियों को संतुष्ट रखने का प्रयास करूँगी। आवेदन पत्र के साथ प्रमाण-पत्रों के प्रतिरूप संलग्न है।

धन्यवाद

प्रार्थी

अनिता कुमारी

16. निम्नलिखित गद्यांश का शीर्षक लिखकर एक-तिहाई शब्दों में सार लिखिए : [5]

ऐसा कोई दिन आ सकता है, जबकि मनुष्य के नाखूनों का बढ़ना बंद हो जाएगा। प्रणिशास्त्रियों का ऐसा अनुमान है कि मनुष्य का यह अनावश्यक अंग उसी प्रकार झड़ जाएगा, जिस प्रकार उसकी पूँछ झड़ गई है। उस दिन मनुष्य की पशुता भी लुप्त हो जाएगी। शायद उस दिन वह मारणास्त्रों का प्रयोग भी बंद कर देगा। तब इस बात से छोटे बच्चों को परिचित करा देना बांछनीय जान पड़ता है कि नाखून का बढ़ना मनुष्य के भीतर की पशुता की निशानी है और उसे नहीं बढ़ने देना मनुष्य की अपनी इच्छा है, अपना आदर्श है। बहुतर जीवन में अस्त्र-शस्त्रों को बढ़ने देना मनुष्य की पशुता की निशानी है और उनकी बाढ़ को रोकना मनुष्यत्व का तकाजा। मनुष्य में जो धृणा है, जो अनायास-बिना सिखाए-आ जाती है, वह पशुत्व का घोतक है और अपने को संयंत रखना, दूसरों के मनोभावों का आदर करना मनुष्य का स्वधर्म है। बच्चे यह जानें तो अच्छा हो कि अभ्यास और तप से प्राप्त वस्तुएँ मनुष्य की महिमा को सूचित करती हैं।

उत्तर—

मनुष्य और पशुता

नाखून का बढ़ना मनुष्य के भीतर की पशुता की निशानी है। अस्त्र-शस्त्रों को बढ़ने देना मनुष्य की पशुता की निशानी है और उनकी बाढ़ को रोकना मनुष्यत्व का तकाजा। अपने को संयंत रखना, दूसरों के मनोभावों का आदर करना मनुष्य का स्वधर्म है। बच्चे यह जानें कि अभ्यास और तप से प्राप्त वस्तुएँ मनुष्य की महिमा को सूचित करती हैं।

Hindi (Course A) 2017 (Outside Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

रवण रव

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— $1 \times 3 = 3$

(क) जब सावन-भादों आते हैं तब दर्जिन की आवाज पूरे इलाके में गूँजती है। (सरल वाक्य में बदलाए)

(ख) भुजंगा शाम को तार पर बैठकर पतिंगों को पकड़ता रहता है। (मिश्र वाक्य में बदलाए)

(ग) अँधेरा होते-होते चौदह घण्टों बाद कूजन-कुंज का दिन खत्म हो जाता है। (संयुक्त वाक्य में बदलाए)

उत्तर—(क) सरल वाक्य—सावन-भादों में दर्जिन की आवाजें पूरे इलाके में गूँजती हैं।

(ख) मिश्र वाक्य—भुजंगा जब शाम को तार पर बैठता है तब पतिंगों को पकड़ता है।

(ग) संयुक्त वाक्य—चौदह घण्टे के बाद अँधेरा होता है और कूजन-कुंज का दिन खत्म हो जाता है।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए :

 $1 \times 4 = 4$

(क) श्यामा सुबह-दोपहर के रोग बखूबी गती है। (कर्मवाच्य में)

(ख) पक्षियों द्वारा संगीत का अभ्यास किया जाता है। (कर्तृवाच्य में)

(ग) दर्द के कारण उससे चला नहीं जाता। (कर्तृवाच्य में)

(घ) चोट के कारण वह बैठ नहीं सकती। (भाववाच्य में)

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—श्यामा के द्वारा सुबह-शाम का राग बखूबी गया गया।

(ख) कर्तृवाच्य—पक्षी संगीत का अभ्यास करते हैं।

(ग) कर्तृवाच्य—दर्द के कारण वह चल नहीं सकता।

(घ) भाववाच्य—चोट के कारण उससे बैठा नहीं जा सकता।

7. निम्नलिखित रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिये—[1 × 4 = 4]

आज विज्ञान व परमाणु-युग में सबसे नाजुक प्रश्न शान्ति ही है।

उत्तर—आज—क्रिया का काल वर्तमान काल

विज्ञान—संज्ञा, एकवचन, पुलिंग

नाजुक—विशेषक, एकवचन, स्त्रीलिंग

शान्ति—भाववाचक संज्ञा, स्त्रीलिंग, एकवचन

8. (ख) (i) निम्नलिखित काव्यांश में कौन-सा स्थायी भाव है? [1]

सुत मुख देखि जसोदा फूली

हरषति देखि दूध की दाँतिया, प्रेम मगन तन की सुधि भूली ।

(ii) करुण रस का स्थायी भाव लिखिए ।

उत्तर—(ख) (i) शृंगार रस

(ii) शोक रस

रवण्ड 'य'

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिन्दुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबन्ध लिखिए : [10]

(क) अनुशासित दिनचर्या

- जीवन में अनुशासन की अपेक्षा
- अनुशासित क्रियाकलाप का लाभ
- काम करें ।

(ख) प्राकृतिक आपदा—भूकम्प

- प्राकृतिक आपदाएँ
- भूकम्प से नुकसान
- बचाव के उपाय

(ग) ओलम्पिक और भारत

- ओलम्पिक खेल
- भारतीय खिलाड़ियों का प्रदर्शन
- सुधार के कदम

उत्तर—(क) अनुशासित दिनचर्या

“उत्तम स्वास्थ्य का आनन्द पाने के लिए, परिवार में खुराकी लाने के लिए और सबको शान्ति प्रदान करने के लिए सबसे पहले अनुशासित बनने और अपने मस्तिष्क पर नियन्त्रण प्राप्त करने की आवश्यकता है।” ‘अनुशासन’ शब्द ‘शासन’ में ‘अनु’ उपसर्ग के जुड़ने से बना है, इस तरह अनुशासन का शाब्दिक अर्थ है—शासन के पीछे चलना । प्रायः माता-पिता एवं गुरुजनों के आदेशानुसार चलना ही अनुशासन कहलाता है, किन्तु यह अनुशासन के अर्थ को सीमित करने जैसा है । व्यापक रूप से देखा जाए, तो स्वशासन अर्थात् आवश्यकतानुरूप स्वयं को नियन्त्रण में रखना भी अनुशासन ही है । अनुशासन के व्यापक अर्थ में, शासकीय कानून के पालन से लेकर सामाजिक मान्यताओं का सम्मान करना ही नहीं, बल्कि स्वस्थ रहने के लिए, स्वास्थ्य, नियमों का पालन करना भी सम्मिलित है ।

इस तरह, सामान्य एवं व्यावहारिक रूप में व्यक्ति जहाँ रहता है । वहाँ के नियम, कानून एवं सामाजिक मान्यताओं के अनुरूप आचरण एवं व्यवहार करना ही अनुशासन कहलाता है ।

माइकल जे. फॉल्स ने इसे अर्थ से देखा जाए, तो जैसा शासन होगा, वैसा ही अनुशासन होगा । इस प्रकार यदि कहीं अनुशासनहीनता व्याप्त है । तो कहीं-न-कहीं इसमें अच्छे शासन सही नहीं है । तो परिवार में अव्यवस्था व्याप्त होगी ही । यदि किसी स्थान का प्रशासन सही नहीं है । तो वहाँ अपराध का ग्राफ स्वाभाविक रूप से ऊपर ही रहेगा । यदि राजनेता कानून का पालन नहीं करेंगे, तो जनता से इसके पालन की उम्मीद नहीं की जा सकती ।

यदि खेल के मैदान में कैप्टन अनुशासित नहीं रहेगा तो टीम के अन्य सदस्यों से अनुशासन की आशा करना व्यर्थ है और यदि टीम अनुशासित नहीं है, तो उसकी पराजय से उसे कोई नहीं बचा सकता है । इसी तरह, यदि देश की सीमा पर तैनात सैनिकों का कैप्टन ही अनुशासित न हो । तो उसकी पराजय से उसे कोई नहीं बचा सकता । इसी तरह, यदि देश की सीमा पर तैनात सैनिकों का कैप्टन ही अनुशासित न हो, तो

उसकी सैन्य टुकड़ी कभी अनुशासित नहीं रह सकती । परिणामस्वरूप देश की सुरक्षा निश्चित रूप से खतरे में पड़ जाएगी । राष्ट्रपिता महात्मा गांधी के शब्दों में, “अनुशासन के बिना न तो परिवार चल सकता है और न संस्था न राष्ट्र ही” सचमुच यदि कर्मचारीगण अनुशासित न हो, तो वहाँ भ्रष्टाचार का बोल-बाला हो जाता । अनुशासन के अभाव में किसी भी समाज में अराजकता व्याप्त हो जाती है । अतः अनुशासन किसी भी समाज की मूलभूत आवश्यकता है । अनुशासन न केवल व्यक्तिगत हित बल्कि सामाजिक हित के दृष्टिकोण से भी अनिवार्य है ।

उत्तर—(ख)

प्राकृतिक आपदा भूकम्प

प्राकृतिक आपदा जब भी गुस्सा दिखाती है तो कहर ढहाए बिना नहीं मानती है । आकाश के तारों को छू लेने वाला विज्ञान प्राकृतिक आपदाओं के सामने घुटने टेक देता है । अनेक प्राकृतिक आपदाओं में कई आपदाएँ मनुष्य की अपनी देन हैं । कुछ वर्षों में प्रकृति के गुस्से के जो रूप देखे गए हैं, उन्हें देखकर ऐसा लगता है कि प्रकृति के क्षेत्र में मनुष्य जब हस्तक्षेप करता है, तो उसका ऐसा ही परिणाम होता है, जो सुनामी के रूप में और गुजरात के भूकम्प के रूप में देखने में और सुनने में आया ।

वैज्ञानिक इसका सटीक कारण नहीं बता सकते हैं । हाँ, भूकम्प की तीव्रता को नापने का यन्त्र तो जैसे-तैसे बना लिया गया है । वर्षों के प्रयास के बावजूद भी इससे निजात पाने की बात तो दूर उसके रहस्यों को भी नहीं जान पाया गया है । यह उनके लिए चुनौतीपूर्ण कार्य है ।

वैज्ञानिक तथ्य के अनुसार पृथ्वी की बहुत गहराई में तीव्रतम आग है । जहाँ आग है, वहाँ तरल पदार्थ है । आग के कारण इस तरल पदार्थ में हलचल होती रहती है । जब यह उथल-पुथल अधिक बढ़ जाती है तब झटके के साथ पृथ्वी की सतह की ओर फूट पड़ती है । इस तरह उसकी तीव्रता के अनुसार पृथ्वी हिलने लगती है ।

गुजरात में तीव्रगति से भूकम्पन हुआ । इस भूकम्प ने दिन चुना गणतन्त्र दिवस 26 जनवरी । सम्पूर्ण देश गणतन्त्र के राष्ट्रीय उत्सव में मग्न था । गुजरात के लोग दूरदर्शन पर गणतन्त्र दिवस का कार्यक्रम देख रहे थे । तभी यकामक झटका लगा धरती हिली । लोग सोच भी न पाए कि क्या हुआ और इतनी ही देर में गगनचुंबी अटटालिकाएँ, अस्पताल, विद्यालय, फैक्टरी और टेलीविजन के सामने बैठी भीड़ को थोड़ी देर में भूकम्प निगल गया और शेष रह गई उन लोगों की चीत्कार, और जो उसकी चेपेट में आने से बच गए ।

भूकम्प से उत्पन्न हृदय विदारक दृश्य को देखकर भी कुछ लोग मानवता के स्थान पर अमानवीय कृत्य करने में संकोच नहीं करते हैं । एक ओर तो देश के कोने-कोने से और दूसरे देशों से सहायता पहुँचती है और व्यवस्था के ठेकेदार उसमें भी कंजूसी करते हैं और अपनी व्यवस्था पहले करने लगते हैं । ऐसे लोग ऐसे समय में मानवता को ही कलंकित करते हैं । इस तरह प्राकृतिक आपदा कहर ढहाकर मानवता का परिचय करा देती है ।

ऐसी प्राकृतिक आपदाएँ मनुष्य को सन्देश देती हैं कि जब-तक जिओ, तब-तक परस्पर प्रेम से जिओ । यह प्राकृतिक आपदा मनुष्य को सचेत करती है और सन्देश देती है कि मैं मौत बनकर सामने खड़ी हूँ, जब तक जी रहे हो तब तक मानवता की सीमा में रहे और जीवन को आनंदित करो और प्रेम से रहो ।

उत्तर—(ग)

ओलम्पिक और भारत

प्राचीनकाल में यदा-कदा खेल प्रतियोगिता का आयोजन किया जाता था और सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाले सैनिकों को सम्मान

पुरस्कृत करते थे। प्रारम्भ में इसी प्रकार योद्धा-खिलाड़ियों के मध्य प्राचीन ओलम्पिक खेल प्रतियोगिता का आयोजन किया गया था। विश्व में प्रथम ओलम्पिक खेलों का विधिवत् आयोजन 776ई. पूर्व यूनान (ग्रीस) के ओलम्पिया नामक नगर में हुआ था। इसी कारण इसका नाम ओलम्पिक पड़ा। प्रथम ओलम्पिक के आयोजन के पश्चात् प्रत्येक चार वर्ष की अवधि पर ओलम्पिक खेलों का आयोजन किया जाने लगा, जिसमें हजारों संख्या में लोग एकत्र होकर खेलों का आनन्द लेते थे।

आधुनिक ओलम्पिक खेलों का आयोजन प्रारम्भ करने का श्रेय फ्रांस के विद्वान खेल प्रेमी पियरे डि कुर्बिन को जाता है। 1894ई. में उनके प्रयासों से 'अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक समिति' का गठन किया गया, जिसके प्रथम अध्यक्ष स्वयं 'पियरे डि कुर्बिन' ही बनाए गए। प्राचीन ओलम्पिक खेलों में महिलाओं को भाग नहीं लेने दिया जाता था। लेकिन 1900ई. में दूसरे ओलम्पिक खेलों में महिलाओं ने पहली बार भाग लिया। ओलम्पिक खेलों में किसी स्पर्धा में प्रथम, द्वितीय तथा तृतीय स्थान प्राप्त करने वालों को एक प्रमाण-पत्र के साथ क्रमशः स्वर्ण, रजत तथा काँस्य पदक से सम्मानित किया जाता है। चतुर्थ से अष्टम स्थान प्राप्त करने वालों को केवल प्रमाण-पत्र से सम्मानित किया जाता है।

वर्ष 1900 में पेरिस ओलम्पिक में ब्रिटिश भारत का प्रतिनिधित्व करते हुए कोलकाता निवासी एंग्लो-इण्डियन सर नॉर्मन प्रिचार्ड ने हिस्सा लिया था, लेकिन सन् 1920 से इसमें भारत ने भाग लेना प्रारम्भ किया था। तब से लेकर सन् 2016 में आयोजित रियो ओलम्पिक तक भारत कुल मिलाकर 26 पदक जीत पाया है। इनमें से 11 पदक भारत ने हॉकी में जीते हैं, जिनमें से 8 स्वर्ण 1 रजत एवं 2 काँस्य पदक थे। वर्ष 1952 में हेलसिंकी ओलम्पिक में केंडी जाधव के काँस्य पदक के रूप में किसी व्यक्तिगत स्पर्धा (कुश्ती) में प्रथम ओलम्पिक पदक जीतने का गौरव प्राप्त किया। इसके पश्चात् वर्ष 1996 में अटलाण्टा ओलम्पिक में लिएण्ड पेस ने टेनिस में एक काँस्य पदक तथा वर्ष 2000 में सिडनी ओलम्पिक में कर्णम मल्लेश्वरी ने भारोत्तोलन में काँस्य पदक जीता।

वर्ष 2004 में एथेंस ओलम्पिक में मेजर राज्यवर्द्धन सिंह राठौर ने निशानेबाजी में एक रजत पदक प्राप्त किया। सन् 2008 में ओलम्पिक में अभिनव बिन्द्रा ने किसी व्यक्तिगत स्पर्धा में पहली बार भारत के लिए स्वर्ण पदक जीतने का गौरव प्राप्त किया। इसी आयोजन में सुशील कुमार ने कुश्ती में एवं विजेन्द्र कुमार ने मुक्केबाजी में एक-एक काँस्य हासिल किया। वर्ष 2012 में हुए लन्दन ओलम्पिक में भारत के खिलाड़ियों ने दो रजत, चार काँस्य पदक जीतकर ओलम्पिक इतिहास का अपना सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन किया। इसी आयोजन में निशानेबाजी में भारत का गगन नारंग एवं विजय कुमार, बैडमिण्टन में साइना नेहवाल, महिला मुक्केबाजी में मैरीकॉम, 60 किग्रा पुरुष वर्ग कुश्ती में योगेश्वर दत्त एवं 66 किग्रा कुश्ती में सुशील कुमार ने पदक जीते।

भारत का आज तक का ओलम्पिक में प्रदर्शन अच्छा नहीं रहा। भारत की कुल जनसंख्या में से लगभग 45 करोड़ युवाओं की संख्या होगी, इतनी आशा की जा सकती है कि उनका नाम ओलम्पिक खेल की पदक तालिका में यथासम्भव ऊपर हो, किन्तु खेलों में अनावश्यक राजनीतिक हस्तक्षेप, ग्रामीण प्रतिभाओं को बढ़ावा न देना, अन्तर्राष्ट्रीय स्तर की आधुनिक खेल सामग्री का अभाव इत्यादि कारणों से भारतीय खिलाड़ियों का प्रदर्शन आज तक निराशाजनक ही रहा है। लेकिन वर्ष 2012 में अपेक्षाकृत अच्छा प्रदर्शन कर अन्य खिलाड़ियों को भी प्रेरित

किया है, जिसके परिणामस्वरूप वे निरन्तर अभ्यास द्वारा अपनी योग्यता का बेहतर प्रदर्शन कर सकें।

15. हाल में देखे हुए किसी नाटक की समीक्षा करते हुए अपने मित्र को पत्र लिखिए। [5]

अथवा

विद्यालय में एक संगीत-सम्मेलन करने की अनुमति देने हेतु अपने प्रधानाचार्य से अनुरोध कीजिए।

उत्तर—परीक्षा भवन,

नई दिल्ली।

दिनांक—5 अक्टूबर, 20XX

प्रिय मित्र,

कैसे हो? आशा करता/करती हूँ कि कुशलतापूर्वक होंगे। मैं भी अच्छा हूँ। बहुत दिनों से तुम्हारे कोई समाचार प्राप्त नहीं हुए।

मैंने अभी हाल ही में कन्या भ्रूण हत्या पर आधारित एक नाटक देखा, जिसकी कहानी मेरे हृदय को अन्दर तक झकझोर गई कि कैसे संकीर्ण मानसिकता बाले व्यक्ति एक कन्या का जन्म होना अभिशाप मानते हैं। उसके दुनिया में आने से पूर्व ही उसकी हत्या कर देते हैं। अगर सभी इस प्रकार करने लग जायेंगे तो लड़का लड़की का अनुपात बिगड़ जाएगा। यदि ऐसा हुआ तो आने वाले समय में विवाह के लिए लड़कियों की संख्या कम होगी बजाय लड़कों के। वो लोग ये कैसे भूल जाते हैं, कि हमें जन्म देने वाली भी एक स्त्री है। मुझे इस तरह की सोच रखने वालों पर बहुत तरस आता है, साथ ही गुस्सा भी बहुत आता है। हमें अपने आस-पास कन्या भ्रूण हत्या जैसे जघन्य कुकूत्यों को रोकना होगा तथा उनकी इस सोच को भी बदलना होगा कि बेटे के बराबर आजकल बेटियाँ भी हैं। उनको बताना होगा कि प्रत्येक क्षेत्र में बेटी बेटे से आगे है। अंकल, आंटी को मेरा प्रणाम कहना।

तुम्हारा प्रिय मित्र

निखिल

अथवा

सेवा में,

प्रधानाचार्य,

सर्वोदय बाल विद्यालय,

जनकपुरी, दिल्ली।

दिनांक 5 अक्टूबर, 20XX

विषय-संगीत-सम्मेलन करने की अनुमति हेतु।

महोदय,

सविनय निवेदन है कि हम 14 सितम्बर को हिन्दी दिवस के अवसर पर एक संगीत सम्मेलन का आयोजन करना चाहते हैं। इसमें विद्यार्थी एवं अध्यापक-अध्यापिकाएँ अपनी-अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन करेंगे। इस अवसर पर अन्य छात्रियों प्राप्त संगीतकारों को भी आमन्त्रित किया जाएगा। कृपया आप हमें अनुमति प्रदान करें कि हम अपने संगीत सम्मेलन के लिए संगीतकारों को आमन्त्रित करें।

इस संगीत सम्मेलन में विद्यालय के संगीत के शिक्षक एवं शिक्षिका भी अपना पूर्ण सहयोग प्रदान करेंगे।

आपका आज्ञाकारी शिष्य

राजीव

विद्यालय छात्र प्रमुख

धन्यवाद!

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

रवण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [1 × 3 = 3]

- (क) डलिया में आम हैं, दूसरे फलों के साथ आम रखे हैं।
(सरल वाक्य बनाइए)
- (ख) शर्मीला पीलक पेड़ के पत्तों में छुपकर बोलता है।
(संयुक्त वाक्य बनाइए)

- (ग) पीलक जितना शर्मीला होता है उतनी ही इसकी आवाज भी शर्मीली है।
(वाक्य-भेद लिखिए।)

उत्तर—(क) सरल वाक्य—डलिया में आम और फलों के साथ रखा है।

- (ख) संयुक्त वाक्य—शर्मीला पीलक पेड़ है और वह पेड़ के पत्तों में छिपकर बोलता है।

(ग) मिश्रवाक्य।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए : [1 × 4 = 4]

- (क) कुछ छोटे भूरे पक्षी मंच सँभाल लेते हैं।
(कर्मवाच्य में)
- (ख) बुलबुल द्वारा रात्रि-विश्राम अमरुद की डाल पर किया जाता है।
(कर्तृवाच्य में)

- (ग) तुम दिनभर कैसे बैठोगे ?
(भाववाच्य में)

- (घ) सात सुरों को यह गजब की विविधता के साथ प्रस्तुत करती है।
(कर्मवाच्य)

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—कुछ छोटे भूरे पक्षियों के द्वारा मंच सँभाल लिया गया था।

- (ख) कर्तृवाच्य—बुलबुल रात्रि विश्राम अमरुद की डाल पर करती है।

- (ग) भाववाच्य—तुम से दिन भर कैसे बैठा जायेगा।

- (घ) कर्मवाच्य—सात सुरों को इसके द्वारा गजब की विविधता के साथ प्रस्तुत किया गया।

7. निम्नलिखित रेखांकित पदों का पद-परिचय दिजिए : [1 × 4 = 4]

मानव को इंसान बनाना अत्यन्त ही कठिन कार्य है लेकिन असम्भव नहीं।

उत्तर—मानव को—जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुल्लिंग, कर्मकारक

कठिन—गुणवाचक विशेषण, एकवचन, स्त्रीलिंग

कार्य—क्रिया, एकवचन, पुल्लिंग

लेकिन—समुच्चयबोधक अव्यय।

8. (ख) (i) निम्नलिखित काव्यांश में कौन-सा स्थायी भाव है ? [1]

- बाहर तैं तब नन्द बुलाए देखौ धौं सुन्दर सुखदाई।
तनक-तनक सी दूध दंतुलिया देखौ, नैन सफल करौ आई।

- (ii) हास्य रस का स्थायी भाव लिखिए।

उत्तर—(ख) (i) वात्सल्य रस

- (ii) हास

रवण्ड 'घ'

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिन्दुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबन्ध लिखिए : [10]

(क) स्वच्छता की ओर बढ़े कदम

- स्वच्छता की आवश्यकता
- स्वच्छता के प्रति जागरूकता
- नियम, कानून।

(ख) आतंकवाद

- बढ़ता आतंकवाद
- भारत में आतंकवाद
- विश्व-स्तर पर आतंकवाद

(ग) एक मुलाकात महिला चैंपियन साक्षी मलिक से.....

- कैसे हुई भेट
- हिम्मत और मेहनत
- आपकी राय

उत्तर—(क) स्वच्छता की ओर बढ़े कदम

यह सर्वविदित है कि 2 अक्टूबर को हमारे देश में प्रति वर्ष गाँधीजी का जन्म दिवस का एक राष्ट्रीय पर्व के रूप में मनाया जाता है। 2 अक्टूबर, 2014 को सप्तमान राष्ट्रपिता महात्मा गाँधी जी को याद किया गया, लेकिन 'स्वच्छ भारत अभियान' की शुरुआत के कारण इस बार यह और भी विशिष्ट दिन हो गया। 'स्वच्छ भारत अभियान' एक राष्ट्रीय स्तर अभियान है। गाँधीजी की 145वीं जयन्ती के अवसर पर माननीय प्रधानमन्त्री श्री नरेन्द्र मोदी ने इस अभियान के आरम्भ की घोषणा की।

साफ-सफाई को लेकर दुनियाभर में भारत की छवि बदलने के लिए प्रधानमन्त्री जी बहुत गम्भीर हैं। हमारे प्रधानमन्त्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने 2 अक्टूबर के दिन सर्वप्रथम गाँधीजी को राजघाट पर श्रद्धांजलि अर्पित की तथा फिर नई दिल्ली स्थित बाल्मीकि बस्ती में जाकर झाड़ु लगाई, कहा जाता है कि बाल्मीकि बस्ती दिल्ली में गाँधीजी का सबसे प्रियस्थान था। वे अवसर वहाँ जाकर ठहरते थे।

प्रधानमन्त्री जी ने पाँच साल में देश को साफ-सुथरा बनाने के लिए लोगों को शपथ दिलाई कि न मैं गन्दगी करूँगा और न ही गन्दगी करने दूँगा। अपने अतिरिक्त मैं सौ अन्य लोगों को साफ-सफाई के प्रति जागरूक करूँगा और उन्हें सफाई की शपथ दिलावाऊँगा। उन्होंने कहा कि प्रत्येक व्यक्ति साल में 100 घण्टे का श्रमदान करने की शपथ ले और सप्ताह में कम-से-कम दो घण्टे सफाई के लिए निकले। अपने भाषण में उन्होंने स्कूलों और गाँवों में शौचालय निर्माण की आवश्यकता पर भी बल दिया। केंद्र सरकार और प्रधानमन्त्री की 'गन्दगी मुक्त भारत' की संकल्पना अच्छी है तथा इस दिशा में उनकी ओर से किए गए आरम्भिक प्रयास सराहनीय हैं, लेकिन सबसे महत्वपूर्ण प्रश्न यह है कि आखिर क्या कारण है कि साफ-सफाई हम भारतवासियों के लिए कभी महत्व का विषय नहीं रहा? आखिर क्या तमाम प्रयासों के पश्चात् भी हम साफ-सुधरे नहीं रहते हैं? आज पूरी दुनिया में भारत की छवि एक गन्दे देश की है। पिछले ही वर्ष हमारे पड़ोसी देश चीन के कई ब्लागों पर गंगा में तैरती लाशों और भारतीय सड़कों पर पड़े कूड़े के ढेर वाली तस्वीरें छाई रहीं।

यह सही है कि चरित्र की शुद्धि और पवित्रता बहुत आवश्यक है, परन्तु बाहर की सफाई भी उतनी ही आवश्यक है। यदि हमारा आस-पास

का परिवेश ही स्वच्छ नहीं होगा, तो मन भला किस प्रकार शुद्ध रह सकेगा। अस्वच्छ परिवेश का प्रतिकूल प्रभाव हमारे मन पर भी पड़ता है। जिस प्रकार एक स्वस्थ शरीर में स्वस्थ मस्तिष्क का वास होता है। उसी प्रकार एक स्वस्थ और शुद्ध व्यक्तित्व का विकास भी स्वच्छ और पवित्र परिवेश में ही सम्भव है।

अतः अन्तःकरण की शुद्धि का मार्ग बाहरी जगत की शुद्धि और स्वच्छता से होकर ही गुजरता है। साफ-सफाई के अभाव में हमारा आध्यात्मिक लक्ष्य भी प्रभावित होता है। साथ ही आर्थिक प्रगति भी बाधित होती है। हम स्वच्छ रहकर आर्थिक नुकसान से भी बच सकते हैं। अतः हमें अपने दैनिक जीवन में भी सफाई को एक मुहिम की भाँति शामिल करने की आवश्यकता है, साथ ही हमें इसे एक बड़े स्तर पर भी देखने की जरूरत है, ताकि हमारा पर्यावरण भी स्वच्छ रहे।

उत्तर—(ख)

आतंकवाद

वर्तमान समय में आतंकवाद एक वैश्विक समस्या का रूप धारण कर चुका है जिसकी आग में सम्पूर्ण विश्व जल रहा है। कोई भी देश ये नहीं कह सकता कि हम आतंकवाद से पूर्णतया मुक्त हैं। वास्तविकता तो यह है कि कोई भी नहीं जानता कि आतंकवाद का अगला निशाना कौन तथा किस रूप में होगा।

हिंसा के द्वारा जनमानस में भय अथवा आतंक पैदा कर अपने उद्देश्यों को पूरा करना ही आतंकवाद है। यह उद्देश्य किसी भी प्रकार से हो सकता है।

आतंकवादी हमेशा आतंक फैलाने के नए-नए तरीके आजमाते रहे हैं। भीड़ भेरे स्थानों, रेल-बसों इत्यादि में बम विस्फोट करना, रेलवे दुर्घटना करवाने के लिए रेलवे लाइनों की पटरियाँ उखाड़ देना, बायुयानों का अपहरण कर लेना, बैंक डकैतियाँ, निर्दोष लोगों को बन्दी बनाकर इत्यादि कुछ ऐसी आतंकवादी गतिविधियाँ हैं, जिनसे पूरा विश्व पिछले कुछ दशकों से त्रस्त है।

आज पूरा विश्व किसी-न-किसी रूप में आतंकवाद की चपेट में है। पिछले एक दशक से आतंकवादी घटनाओं में बढ़ोतरी हुई है। 11 सितम्बर 2001 को अमेरिका के न्यूयॉर्क स्थित वर्ल्ड ट्रेड सेण्टर और 26 नवम्बर, 2008 को मुम्बई में हुआ आतंकवादी हमला आतंकवाद के बढ़ते प्रभाव को चित्रित करता है।

हाल ही में पाकिस्तान के पेशावर जिले में स्थित एक आर्मी स्कूल में लगभग 150 मासूम बच्चों को निर्ममतापूर्वक मौत के घाट उतार दिया गया।

सर्वाधिक चिंता की बात यह है कि जिन ताकतों या देशों ने अपने स्वार्थ के कारण किसी-न-किसी रूप में आतंकवाद को प्रोत्साहित किया है।

आज वे भी आतंकवाद से लड़ने में कमज़ोर पड़ गए हैं, अर्थात् आतंकवादी संगठनों की ताकत लागातार बढ़ती जा रही है। भारत दुनियाभर में आतंकवाद से सर्वाधिक त्रस्त देशों में से एक है। इसका प्रमुख कारण उसका पड़ोसी देश पाकिस्तान है। भारत और पाकिस्तान में आरम्भ से ही जम्मू-कश्मीर राज्य विवाद का मुद्दा है एवं दोनों ही देश इस पर अपना अधिकार करना चाहते हैं। पाकिस्तान भारत को आन्तरिक रूप से नुकसान पहुँचाने के लिए आतंकवाद का सहागा लेना शुरू कर दिया।

वैसे तो आतंकवाद के प्रमुख कारण राजनैतिक स्वार्थ, सत्ता लोलुपता एवं धार्मिक कट्टरता हैं, किन्तु नक्सलवाद जैसी विद्रोही गतिविधियों के सामाजिक कारण भी हैं, जिनमें बेरोजगारी एवं गरीबी प्रमुख है। विश्व

के अधिकतर आतंकवादी संगठन युवाओं की गरीबी एवं बेरोजगारी का उठाकर ही उहें आतंकवाद के अन्थे कुएँ में कूदने के लिए उकसाने में सफल रहते हैं।

आतंकवाद जैसी समस्या का सही समाधान यही हो सकता है कि जिन कारणों से आतंकवाद में निरन्तर वृद्धि हो रही, उहें दूर करने का प्रयास किया जाए। इसमें पिछड़े इलाकों के युवक-युवतियों को रोजगार मुहैया करवाये जाएँ। जम्मू-कश्मीर में आतंकवाद की समस्या के समाधान के लिए भारत सरकार को बड़े कदम उठाने होंगे तथा पाकिस्तानी युसैपैठ को रोकने के लिए राज्य पर अपनी प्रशासनिक पकड़ मजबूत करनी होगी तथा आवश्यकता पड़ने पर पाकिस्तान से द्विपक्षीय वार्ता के अतिरिक्त उसके प्रति कठोर कदम उठाये जा सकें। कुल मिलाकर यही कहा जा सकता है कि आतंकवाद की समस्या के समाधान के लिए पूरे विश्व को मिलकर एक व्यापक रणनीति बनाना ही समय की माँग है।

उत्तर—(ग) **एक मुलाकात महिला चैंपियन साक्षी मलिक से**

साक्षी मलिक एक फ्री स्टाइल रेसलर है। 2016 के रिओ ओलंपिक में साक्षी 58 किलो की वजन श्रेणी में कांस्य पदक जीतने वाली पहली महिला रेसलर बनी और साथ ही देश की तरफ से ओलंपिक्स में पदक जीतने वाली चौथी महिला बनी।

साक्षी मलिक वर्तमान में भारतीय रेलवे के दिल्ली डिवीजन के उत्तरी रेलवे जोन में कॉर्मर्शियल डिपार्टमेंट में कार्यरत है। रिओ ओलंपिक्स में कांस्य मेडल जीतने के बाद उनकी पदोन्नति कर दी गई। रोहतक के महर्षि दयानन्द यूनिवर्सिटी से उन्होंने शारीरिक शिक्षा प्राप्त की।

साक्षी मलिक का जन्म 3 सितम्बर 1992 को हरियाणा रोहतक जिले में हुआ था। उनके पिता के अनुसार दादा बदलूराम से उहें रेसलिंग की प्रेरणा मिली। उनके दादाजी एक रेसलर थे। 12 वर्ष की उम्र में ही उन्होंने एक कोच के साथ रेसलिंग का प्रशिक्षण प्राप्त किया था। उनके कोच और उहें दोनों को ही स्थानीय लोगों की आलोचनाओं का काफी सामना करना पड़ा था। प्रशिक्षुक रेसलर के रूप में मलिक को पहली बार सफलता 2010 में जूनियर वर्ल्ड चैम्पियनशिप में मिली उसमें उन्होंने 58 किलो की वजन श्रेणी में कांस्य पदक जीता था। 2014 में 60 किलो वजन की श्रेणी में स्वर्ण पदक जीता था। साक्षी मलिक ने 2014 के कॉर्मनवेल्थ में कैमरून की एडवीग नामों एशिया को हराकर क्वार्टर फाइनल मैच जीता था। 2015 में दोहा में हुए एशियन चैम्पियनशिप में 60 किलो वजन की श्रेणी में भी तीसरा स्थान प्राप्त किया था। मई 2016 में ओलंपिक्स वर्ल्ड क्वालीफाइंग टूर्नामेंट में 58 किलो की वजन श्रेणी में उन्होंने सेमिनल में चाइना की जहाँ लं को हराकर 2016 में रिओ ओलंपिक्स के लिए क्वालीफाई किया ओलंपिक्स में उन्होंने अपने 32 बाउट का राउण्ड स्कीडन की जोहना मत्तासों और 16 बाउट का राउण्ड माल्डोवा मरिआना चेर्दिवारा को पराजित कर दिया था। एक के बाद एक प्रतिद्वन्द्वियों को हराते हुए ओलंपिक्स में मेडल जीतने वाली पहली महिला रेसलर बनी थी। मेडल जीतने के बाद भारतीय रेलवे ने उनका प्रमोशन भी किया साथ ही अपनी तरफ से 5 करोड़ का नकद इनाम भी दिया था। इसके साथ ही उन्होंने भारतीय ओलंपिक्स एसोसिएशन दी मिनिस्ट्री ऑफ यूथ अफेयर्स एण्ड स्पोर्ट, दी गवर्नमेंट ऑफ दिल्ली राज्य सरकार (हरियाणा, मध्य प्रदेश एवं उत्तर प्रदेश) की तरफ से भी पुरस्कार दिए। अपने अन्तिम मैच में साक्षी मलिक ने आखिरी 6 मिनट में यह जीत की नई कहानी लिखी, जिस खेल को देखकर यह कह पाना मुश्किल था, कि वो उसे जीत सकेगी, उसे आखिरी पलों में बदलकर रख दिया साक्षी ने। रेसलिंग आमतौर पर लड़कों का खेल कहा जाता है। ऐसे में इस खेल

को चुनना और 12 साल लगन से सीखना किसी भी लड़की के लिए आसान नहीं होता, क्योंकि ऐसे में आपको एक लड़ाई खुद से लड़नी पड़ती है। वर्तमान में आश्चर्यचकित कर देने वाली बात यह है कि जो लोग इस बात का विरोध करते थे आज वही लोग आगे बढ़कर उसकी सहायता कर रहे हैं। उसे प्रोत्साहित कर रहे हैं। साक्षी से उसके सुखद पल के बारे में पूछा तो उसने जवाब दिया कि मेडल मिलने के बाद तिरंगा लहरा रहा था तब ही उनका सबसे सुखद खुशनुमा पल था। 23 वर्षीय महिला रेसलर ने आज पूरे विश्व में अपने भारत देश को नाम रोशन किया है। साक्षी मलिक के मेडल जीतने के बाद इरो ओलम्पिक में मेडल जीतने का इंतजार कर रहे भारतीय खेल प्रेमियों के चेहरे पर वो मुस्कान आ गयी थी, जिसका उन्हें इन्तजार था।

जिन व्यक्तियों की यह संकीर्ण मानसिकता होती है कि लड़कियों को नहीं पढ़ाना है, वे पढ़कर क्या करेंगी, तो उनके समक्ष साक्षी मलिक जैसी लड़कियाँ का उदाहरण प्रस्तुत करना चाहिए, ताकि वे भी अपनी ऐसी सौच को त्याग कर अपनी बेटियों के उज्ज्वल भविष्य में पथ-प्रदर्शन के रूप में खरे उतरें।

15. अपने विद्यालय में हुए संगीत समारोह पर टिप्पणी करते हुए माँ को पत्र लिखिए। [5]

अथवा

विद्यालयों में योग-शिक्षा का महत्व बताते हुए किसी समाचार-पत्र के सम्पादक को पत्र लिखिए।

उत्तर—परीक्षा भवन,

सेंट जॉन्स स्कूल,

आगरा।

दिनांक 20 जनवरी, 20XX

आदरणीय माता जी,

सादर प्रणाम,

मैं पिछले कई दिनों से स्कूल में संगीत समारोह की तैयारी में व्यस्त थी। इस कारण आपको पत्र न लिख सकी। संगीत समारोह के लिए विद्यालय को अच्छी तरह सजाया गया। समारोह विद्यालय प्रांगण में हुआ। इस अवसर पर प्रसिद्ध संगीतकार ए.आर. रहमान जी मुख्य अतिथि थे। वे जैसे ही विद्यालय के प्रवेश द्वारा पर आए उन पर फूलों की वर्षा होने लगी तथा विद्यालय प्राचार्य ने उनका माल्यार्पण कर स्वागत किया। हमारे विद्यालय की छात्राओं द्वारा सरस्वती वंदना प्रस्तुत की गई। इसके पश्चात् एक के बाद एक सांस्कृतिक कार्यक्रमों की झाँकियाँ प्रस्तुत की

गई। राजस्थानी नृत्य एवं गीत ने तो आगंतुकों को मन्त्र-मुग्ध कर दिया। कार्यक्रम के अन्त में विद्यालय प्राचार्य ने उपस्थित मुख्य अतिथि एवं उपस्थित अभिभावकों को सहर्ष धन्यवाद दिया। साथ ही बच्चों के उज्ज्वल भविष्य की कामना भी की। अपने शुभाशीष के पश्चात् कार्यक्रम का समापन किया।

मेरी पढ़ाई ठीक चल रही है। मीनाक्षी कैसी है? आपका और पिताजी का स्वास्थ्य ठीक ही होगा। उनको मेरा प्रणाम कहना।

आपकी पुत्री

शालिनी

अथवा

सम्पादक को पत्र

सेवा में,

सम्पादक महोदय,

दैनिक जागरण,

सेक्टर 20,

दिनांक 5 जनवरी, 20XX

नोएडा, गौतमबुद्ध नगर।

विषय—योग-शिक्षा का महत्व।

महोदय,

जन-जन की आवाज, जन-जन तक पहुँचाने के लिए कटिबद्ध आपके पत्र के माध्यम से मैं विद्यालय में योग-शिक्षा के महत्व को बताना चाहती हूँ।

योग शिक्षा के माध्यम से विद्यार्थी स्वास्थ्य के प्रति जागरूक होंगे। योग शिक्षा उनके स्वास्थ्य के लिए लाभप्रद है।

योग के माध्यम से वे अपने शरीर की नकारात्मक ऊर्जा बाहर निकाल सकते हैं। जिससे सकारात्मक ऊर्जा को ग्रहण कर, वह स्वयं को ऊर्जा विन महसूस कर सकते हैं। योग के द्वारा कई लाइलाज बीमारियों को भी जड़ से समाप्त किया जा सकता है। यह हमारे स्वास्थ्य के लिए जीवनदायिनी औषधि की भाँति है। आप अपने समाचार-पत्र के माध्यम से पाठकों को योग-शिक्षा ग्रहण करने के लिए आग्रह करें।

सधन्यवाद।

भवदीया

नीतू

आगरा।

Hindi (Course A) 2017 (Delhi) Term II

SET I

रवण्ड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गये प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए। [5]

देश की आजादी के उनहत्तर वर्ष हो चुके हैं और आज जरूरत है अपने भीतर के तर्कप्रिय भारतीयों को जगाने की, पहले नागरिक और फिर उपभोक्ता बनने की। हमारा लोकतंत्र इसलिए बचा है कि हम सबाल उठाते रहे हैं। लेकिन वह बेहतर इसलिए नहीं बन पाया क्योंकि एक नागरिक के रूप में हम अपनी जिम्मेदारियों से भागते रहे हैं। किसी भी लोकतंत्रिक प्रणाली की सफलता जनता की जागरूकता पर ही निर्भर करती है।

एक बहुत बड़े संविधान विशेषज्ञ के अनुसार किसी मंत्री का सबसे प्राथमिक, सबसे पहला जो गुण होना चाहिए वह यह कि वह ईमानदार हो और उसे भ्रष्ट नहीं बनाया जा सके। इतना ही जरूरी नहीं, बल्कि लोग देखें और समझें भी कि यह आदमी ईमानदार है। उन्हें उसकी ईमानदारी में विश्वास भी होना चाहिए। इसलिए कुल मिलाकर हमारे लोकतंत्र की समस्या मूलतः नैतिक समस्या है। संविधान, सासन प्रणाली, दल, निर्वाचन ये सब लोकतंत्र के अनिवार्य अंग हैं। पर जब तक लोगों में नैतिकता की भावना न रहेगी, लोगों का आचार-विचार ठीक न रहेगा। तब तक अच्छे से अच्छे संविधान और उत्तम राजनीतिक प्रणाली के बावजूद लोकतंत्र ठीक

से काम नहीं कर सकता। स्पष्ट है कि लोकतंत्र की भावना को जगाने व संवर्द्धित करने के लिए आधार प्रस्तुत करने की जिम्मेदारी राजनीतिक नहीं बल्कि सामाजिक है।

आजादी और लोकतंत्र के साथ जुड़े सपनों को साकार करना है, तो सबसे पहले जनता को स्वयं जाग्रत होना होगा। जब तक स्वयं जनता का नेतृत्व पैदा नहीं होता, तब तक कोई भी लोकतंत्र सफलतापूर्वक नहीं चल सकता। सारी दुनिया में एक भी देश का उदाहरण ऐसा नहीं मिलेगा जिसका उत्थान केवल राज्य की शक्ति द्वारा हुआ हो। कोई भी राज्य बिना लोगों की शक्ति के आगे नहीं बढ़ सकता।

(क) लगभग 70 वर्ष की आजादी के बाद नागरिकों से लेखक की अपेक्षाएँ हैं कि वे :

- (i) समझदार हों
- (ii) प्रश्न करने वाले हों
- (iii) जगी हुई युवा पीढ़ी के हों
- (iv) मजबूत सरकार चाहने वाले हों

(ख) हमारे लोकतांत्रिक देश में अभाव है :

- (i) सौहार्द का
- (ii) सद्भावना का
- (iii) जिम्मेदार नागरिकों का
- (iv) एकमत पार्टी का

(ग) किसी मंत्री की विशेषता होनी चाहिए :

- (i) देश की बागड़ोर संभालने वाला
- (ii) मिलनसार और समझदार
- (iii) सुशिक्षित और धनवान
- (iv) ईमानदार और विश्वसनीय

(घ) किसी भी लोकतंत्र की सफलता निर्भर करती है:

- (i) लोगों में स्वयं ही नेतृत्व भावना हो
- (ii) सत्ता पर पूरा विश्वास हो
- (iii) देश और देशवासियों से प्यार हो
- (iv) समाज सुधारकों पर भरोसा हो

(ङ) लोकतंत्र की भावना को जगाना-बढ़ाना दायित्व है :

- (i) राजनीतिक
- (ii) प्रशासनिक
- (iii) सामाजिक
- (iv) संवैधानिक

उत्तर—(क) (iii) जगी हुई युवा पीढ़ी के हों

- (ख) (iii) जिम्मेदार नागरिकों का
- (ग) (iv) ईमानदार और विश्वसनीय
- (घ) (i) लोगों में स्वयं ही नेतृत्व भावना हो
- (ङ) (iii) सामाजिक

2. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए— [5]

गीता के इस उपदेश की लोग प्रायः चर्चा करते हैं कि कर्म करें, फल की इच्छा न करें। यह कहना तो सरल है पर पालन उतना सरल नहीं। कर्म के मार्ग पर आनन्दपूर्वक चलता हुआ उत्साही मनुष्य यदि अन्तिम फल तक न भी पहुँचे तो भी उसकी दशा कर्म न करने वाले की उपेक्षा अधिकतर अवस्थाओं में अच्छी रहेगी, क्योंकि एक तो कर्म करते हुए उसका जो

जीवन बीता वह संतोष या आनन्द में बीता, उसके उपरांत फल की अप्राप्ति पर भी उसे यह पछतावा न रहा कि मैंने प्रयत्न नहीं किया। फल पहले से कोई बना बनाया पदार्थ नहीं होता। अनुकूल प्रयत्न-कर्म के अनुसार उसके एक-एक अंग की योजना होती है। किसी मनुष्य के घर का कोई प्राणी बीमार है। वह वैद्यों के यहाँ से जब तक औषधि ला-लाकर रोगी को देता जाता है तब तक उसके चित्त में जो संतोष रहता है, प्रत्येक नए उपचार के साथ जो आनन्द का उन्मेष होता रहता है—यह उसे कदापि न प्राप्त होता, यदि वह रोता हुआ बैठा रहता। प्रयत्न की अवस्था में उसके जीवन का जितना अंश संतोष, आशा और उत्साह में बीता, अप्रयत्न की दशा में उतना ही अंश केवल शोक और दुख में कटता। इसके अतिरिक्त रोगी के न अच्छे होने की दशा में भी वह आत्म-गतानि के उस कठोर दुख से बचा रहेगा जो उसे जीवन भर यह सोच-सोच कर होता कि मैंने पूरा प्रयत्न नहीं किया।

कर्म में आनन्द अनुभव करने वालों का नाम ही कर्मण्य है। धर्म और उदारता के उच्च कर्मों के विधान में ही एक ऐसा दिव्य आनन्द भरा रहता है कि कर्ता को वे कर्म ही फलस्वरूप लगते हैं। अत्याचार का दमन और शमन करते हुए कर्म करने से चित्त में जो तुष्टि होती है वही लोकोपकारी कर्मवीर का सच्चा सुख है।

(क) कर्म करने वाले को फल न मिलने पर भी पछतावा नहीं होता क्योंकि :

- (i) अन्तिम फल पहुँच से दूर होता है
- (ii) प्रयत्न न करने का भी पश्चाताप नहीं होता
- (iii) वह आनन्दपूर्वक काम करता रहता है
- (iv) उसका जीवन संतुष्ट रूप से बीतता है

(ख) घर के बीमार सदस्य का उदाहरण क्यों दिया गया है?

- (i) पारिवारिक कष्ट बताने के लिए
- (ii) नया उपचार बताने के लिए
- (iii) शोक और दुख की अवस्था के लिए
- (iv) सेवा के संतोष के लिए

(ग) 'कर्मण्य' किसे कहा गया है?

- (i) जो काम करता है
- (ii) जो दूसरों से काम करवाता है
- (iii) जो काम करने में आनन्द पाता है
- (iv) जो उच्च और पवित्र कर्म करता है

(घ) कर्मवीर का सुख किसे माना गया है?

- (i) अत्याचार का दमन
- (ii) कर्म करते रहना
- (iii) कर्म करने से प्राप्त संतोष
- (iv) फल के प्रति तिरस्कार भावना

(ङ) गीता के किस उपदेश की ओर संकेत है :

- (i) कर्म करें तो फल मिलेगा
- (ii) कर्म की बात करना सरल है
- (iii) कर्म करने से संतोष होता है
- (iv) कर्म करें फल की चिंता नहीं

उत्तर—(क) (ii) प्रयत्न न करने का भी पश्चाताप नहीं होता

- (ख) (iv) सेवा के संतोष के लिए

- (ग) (iii) जो काम करने में आनन्द पाता है
- (घ) (iii) कर्म करने से प्राप्त संतोष
- (ड) (iv) कर्म करें फल की चिंता नहीं
3. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प उत्तर—
चुनकर लिखिए—
- सूख रहा है समय
इसके हिस्से की रेत
उड़ रही है आसमान में
सूख रहा है
आँगन में रखा पानी का गिलास
पँखुरी की साँस सूख रही है
जो सुंदर चौंच मीठे गीत सुनाती थी
उससे अब हाँफने की आवाज आती है
हर पौधा सूख रहा है
हर नदी इतिहास हो रही है
हर तालाब का सिमट रहा है कोना
यही एक मनुष्य का कंठ सूख रहा है
वह जेब से निकालता है पैसे और
खरीद रहा है बोतल बंद पानी
बाकी जीव क्या करेंगे अब
न उनके पास जेब है न बोतल बंद पानी।
- (क) 'सूख रहा है समय' कथन का आशय है :
- (i) गर्मी बढ़ रही है
- (ii) जीवनमूल्य समाप्त हो रहे हैं
- (iii) फूल मुरझाने लगे हैं
- (iv) नदियाँ सूखने लगी हैं
- (ख) हर नदी के इतिहास होने का तात्पर्य है :
- (i) नदियों के नाम इतिहास में लिखे जा रहे हैं
- (ii) नदियों का अस्तित्व समाप्त होता जा रहा है
- (iii) नदियों का इतिहास रोचक है
- (iv) लोगों को नदियों की जानकारी नहीं है
- (ग) "पँखुरी की साँस सूख रही है
जो सुंदर चौंच मीठे गीत सुनाती थी"
ऐसी परिस्थिति किस कारण उत्पन्न हुई ?
- (i) मौसम बदल रहे हैं
- (ii) अब पक्षी के पास सुंदर चौंच नहीं रही
- (iii) पतझड़ के कारण पर्यावरण सूख रही थीं
- (iv) अब प्रकृति की ओर कोई ध्यान नहीं देता
- (घ) कवि के दर्द का कारण है :
- (i) पँखुरी की साँस सूख रही है
- (ii) पक्षी हाँफ रहा है
- (iii) मानव का कंठ सूख रहा है
- (iv) प्रकृति पर संकट मँडरा रहा है
- (ड) 'बाकी जीव क्या करेंगे अब' कथन में व्यंग्य है :
- (i) जीव मनुष्य की सहायता नहीं कर सकते
- (ii) जीवों के पास अपने बचाव के कृत्रिम उपाय नहीं हैं
- (iii) जीव निराश और हताश बैठे हैं
- (iv) जीवों के बचने की कोई उम्मीद नहीं रही
- उत्तर—(क) (ii) जीवन मूल्य समाप्त हो रहे हैं
- (ख) (ii) नदियों का अस्तित्व समाप्त होता जा रहा है
- (ग) (iv) अब प्रकृति की ओर कोई ध्यान नहीं देता
- (घ) (iv) प्रकृति पर संकट मँडरा रहा है
- (ड) (ii) जीवों के पास अपने बचाव के कृत्रिम उपाय नहीं हैं
4. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प उत्तर—
चुनकर लिखिए—
- नदी में नदी का अपना कुछ भी नहीं
जो कुछ है
सब पानी का है।
जैसे पोथियों में उनका अपना
कुछ नहीं होता
कुछ अक्षरों का होता है
कुछ ध्वनियों और शब्दों का
कुछ पेड़ों का कुछ धागों का
कुछ कवियों का
जैसे चूल्हे में चूल्हे का अपना
कुछ भी नहीं होता
न जलावन, न आँच, न राख
जैसे दीये में दीये का
न रुई, न उसकी बाती
न तेल न आग न दियली
वैसे ही नदी में नदी का
अपना कुछ नहीं होता।
नदी न कहीं आती है न जाती है
वह तो पृथ्वी के साथ
सतत पानी-पानी गाती है।
नदी और कुछ नहीं
पानी की कहानी है
जो बँदों से सुनकर बादलों को सुनानी है।
- (क) कवि ने ऐसा क्यों कहा कि नदी का अपना कुछ भी नहीं सब पानी का है।
- (i) नदी का अस्तित्व ही पानी से है
- (ii) पानी का महत्व नदी से ज्यादा है
- (iii) ये नदी का बड़पन है
- (iv) नदी की सोच व्यापक है
- (ख) पुस्तक-निर्माण के संदर्भ में कौन-सा कथन सही नहीं है ?
- (i) ध्वनियों और शब्दों का महत्व है
- (ii) पेड़ों और धागों का योगदान होता है
- (iii) कवियों की कलम उसे नाम देती है
- (iv) पुस्तकालय उसे सुरक्षा प्रदान करता है
- (ग) कवि, पोथी, चूल्हे आदि उदाहरण क्यों दिए गए हैं ?
- (i) इन सभी के बहुत से मददगार हैं

- (ii) हमारा अपना कुछ नहीं
 (iii) उन्होंने उदारता से अपनी बात कही है
 (iv) नदी की कमज़ोरी को दर्शाया है
- (घ) नदी की स्थिरता की बात कौन-सी पंक्ति में कही गई है?

- (i) नदी में नदी का अपना कुछ भी नहीं
 (ii) वह तो पृथ्वी के साथ सतत पानी-पानी गाती है
 (iii) नदी न कहीं आती है न जाती है
 (iv) जो कुछ है सब पानी का है

- (ङ) बूँदे बादलों से क्या कहना चाहती होंगी?
 (i) सूखी नदी और घासी धरती की पुकार
 (ii) भूखे-प्यासे बच्चों की कहानी
 (iii) पानी की कहानी
 (iv) नदी की खुशियों की कहानी

- उत्तर—(क) (i) नदी का अस्तित्व ही पानी से है
 (ख) (ii) पेड़ों और धारों का योगदान होता है
 (ग) (ii) हमारा अपना कुछ नहीं
 (घ) (iii) नदी न कहीं आती है न जाती है
 (ङ) (iii) पानी की कहानी

रवण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1 × 3 = 3]

- (क) जीवन की कुछ चीजें हैं जिन्हें हम कोशिश करके पा सकते हैं।
 (आश्रित उपवाक्य छाँटकर उसका भेद भी लिखिए)
 (ख) मोहनदास और गोकुलदास सामान निकालकर बाहर रखते जाते थे।
 (संयुक्त वाक्य में बदलाए)
 (ग) हमें स्वयं करना पड़ा और पसीने छूट गए।
 (मिश्र वाक्य में बदलाए)

- उत्तर—(क) जिन्हें हम कोशिश करके पा सकते हैं। -विशेषण उपवाक्य
 (ख) मोहनदास और गोकुलदास ने सामान निकाला और बाहर रखा।
 (ग) जब हमने स्वयं किया तब हमारे पसीने छूट गए।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए— [1 × 4 = 4]

- (क) कूजन कुंज में आसपास के पक्षी संगीत का अभ्यास करते हैं।
 (कर्मवाच्य में)
 (ख) श्यामा द्वारा सुबह-दोपहर के राग बखूबी गाए जाते हैं।
 (कर्तृवाच्य में)
 (ग) दर्द के कारण वह चल नहीं सकती।
 (भाववाच्य में)
 (घ) श्यामा के गीत की तुलना बुलबुल के सुगम संगीत से की जाती है।
 (कर्तृवाच्य में)

- उत्तर—(क) कर्मवाच्य—कूजन कुंज में आस-पास के पक्षी द्वारा संगीत का अभ्यास किया जाता है।

- (ख) कर्तृवाच्य—यामा सुबह-दोपहर के राग बखूबी गाती है।
 (ग) भाववाच्य—दर्द के कारण उससे चला नहीं जाता।
 (घ) कर्तृवाच्य—श्यामा के गीत की तुलना बुलबुल के सुगम संगीत से करते हैं।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— [1 × 4 = 4]

- सुभाष पालेकर ने प्राकृतिक खेती की जानकारी अपनी पुस्तकों में दी है।

- उत्तर—(क) सुभाष पालेकर-व्यक्तिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुलिंग, कर्ता
 (ख) प्राकृतिक-उपसर्ग एवं प्रत्यय, एकवचन, स्त्रीलिंग
 (ग) जानकारी-एकवचन, स्त्रीलिंग, भाववाचक संज्ञा,
 (घ) दी है-सकर्मक क्रिया, वर्तमान काल

8. (क) काव्यांश पढ़कर रस पहचानकर लिखिए— [1 × 2 = 2]

- (i) साक्षी रहे संसार करता हूँ प्रतिज्ञा पार्थ में,
 पूरा करूँगा कार्य सब कथनानुसार यथार्थ में।
 जो एक बालक को कपट से मार हँसते हैं अभी,
 वे शत्रु स्त्वर शोक-सागर-मग्न दीखेंगे सभी।
 (ii) साथ दो बच्चे भी हूँ सदा हाथ फैलाए,
 बायें से वे मलते हुए पेट को चलाते,
 और दाहिना दय दृष्टि-पाने की ओर बढ़ाए।

- (ख) (i) निम्नलिखित काव्यांश में कौन-सा स्थायी भाव है?
 मेरे लाल को आउ निंदरिया, काहै न आनि सुवावै
 तू काहै नहिं बेगीं आवै, तोको कान्ह बुलावै
 (ii) श्रृंगार रस के स्थायी भाव का नाम लिखिए।

उत्तर—(क) (i) वीर रस

- (ii) वीभत्स
 (ख) (i) वात्सल्य-स्नेह (वत्सलता)
 (ii) रसि

रवण्ड 'ग'

9. निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [5]

भवभूति और कालिदास आदि के नाटक जिस जमाने के हैं उस जमाने में शिक्षितों का समस्त समुदाय संस्कृत ही बोलता था, इसका प्रमाण पहले कोई दे ले तब प्राकृत बोलने वाली स्त्रियों को अपढ़ बताने का साहस करे। इसका क्या सबूत कि उस जमाने में बोलचाल की भाषा प्राकृत न थी? सबूत तो प्राकृत के चलने के ही मिलते हैं। प्राकृत यदि उस समय की प्रचलित भाषा न होती तो बौद्धों तथा जैनों के हजारों ग्रंथ उसमें क्यों लिखे जाते, और भगवान शाक्य मुनि तथा उनके चेले प्राकृत ही में क्यों धर्मोपदेश देते? बौद्धों के त्रिपिटक ग्रंथ की रचना प्राकृत में किए जोन का एकमात्र कारण यही है कि उस जमाने में प्राकृत ही सर्वसाधारण की भाषा थी। अतएव प्राकृत बोलना और लिखना अपढ़ और अशिक्षित होने का चिन्ह नहीं।

- (क) नाटककारों के समय में प्राकृत ही प्रचलित भाषा थी-लेखक ने इस संबंध में क्या तर्क दिए हैं? दो का उल्लेख कीजिए। [2]

- (ख) प्राकृत बोलने वाले को अपढ़ बताना अनुचित क्यों है? [2]

- (ग) भवभूति-कालिदास कौन थे? [1]

उत्तर—(क) बौद्ध धर्म में त्रिपिटक ग्रंथ की रचना प्राकृत में हुई थी। प्राकृत ही जनसाधारण के बोलचाल की भाषा थी।

- (ख) लेखक के अनुसार प्राकृत को बोलने वाले अपढ़ नहीं थे क्योंकि प्राकृत जन प्रचलित भाषा थी। जिसे सुशिक्षित व्यक्तियों द्वारा बोला जाता था। प्राकृत भाषा में हजारों धर्मग्रंथ लिखे गए हैं। शाक्य मुनि एवं उनके शिष्य प्राकृत में ही धर्मोपदेश दिया करते थे।

- (ग) भवभूति और कालिदास संस्कृत के महान नाटककार थे। साथ ही दार्शनिक भी थे। इन्होंने कई विख्यात नाटकों की भी रचना की थी।

10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए— [2 × 5 = 10]

- (क) मनू भंडारी ने अपने पिताजी के बारे में इंदौर के दिनों की क्या जानकारी दी है?

- (ख) मनू भंडारी की माँ धैर्य और सहनशक्ति में धरती से कुछ ज्यादा ही थी-ऐसा क्यों कहा गया?
- (ग) उस्ताद बिस्मिल्ला खाँ को बालाजी के मंदिर का कौन-सा रास्ता प्रिय था और क्यों?
- (घ) संस्कृति कब असंस्कृति हो जाती है और असंस्कृति से कैसे बचा जा सकता है?**
- (ङ) कैसा आदमी निठल्ला नहीं बैठ सकता? 'संस्कृति' पाठ के आधार पर उत्तर दीजिए।**
- उत्तर-(क)** इंदौर में वे सामाजिक-राजनीतिक संगठनों से जुड़े थे। उन्होंने शिक्षा का उपदेश न दिया अपितु विद्यार्थियों को अपने घर पर रखकर भी पढ़ाया जिससे वे बाद में ऊँचे-ऊँचे पद पर आसीन हुए। वहाँ के समाज में उनकी काफी प्रतिष्ठा और सम्मान था।
- (ख) लेखिका की माँ अपने पति के दुर्व्यवहार एवं विभिन्न कारणों से उपजे क्रोध को अपना प्राप्त और बच्चों की प्रत्येक उचित-अनुचित फरमाइश तथा जिद को अपना फर्ज समझकर बड़े सहज भाव से स्वीकार करती थी। उन्होंने जिंदगी भर अपने लिए कुछ नहीं चाहा कुछ नहीं माँगा बल्कि अपने पति और बच्चों की खुशियों को ही अपने जीवन का उद्देश्य बना लिया था। उनका त्याग, धैर्य सहिष्णुता तथा सहनशक्ति उनकी विवशता और मजबूरी के प्रतीक हैं। लेखिका की माँ उपर्युक्त विशेषताओं के कारण धैर्य और सहनशक्ति में धरती से कुछ ज्यादा ही थीं।
- (ग) बिस्मिल्ला खाँ को रसूलनबाई और बतूलन बाई के यहाँ से होकर बालाजी मंदिर जाने का रास्ता बहुत प्रिय था क्योंकि इससे होकर जाने में उन दोनों गायिका बहनों का मधुर गायन सुनने को मिलता था।

11. निम्नलिखित काव्यांश के आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

[5]

वह अपनी गूँज मिलाता आया है प्राचीन काल से
गायक जब अंतरे की जटिल तानों के जंगल में
खो चुका होता है
या अपनी ही सरगम को लाँघकर
चला जाता है भटकता हुआ एक अनहद में
तब संगतकार ही स्थायी हो सँभाले रहता है
जैसे समेटता हो मुख्य गायक का पीछे छूटा हुआ सामान
जैसे उसे याद दिलाता हो उसका बचपन
जब वह नौसिखिया था।

- (क) 'वह अपनी गूँज मिलाता आया है प्राचीन काल से' का भाव स्पष्ट कीजिए।
- (ख) मुख्य गायक के अंतरे की जटिल-तान में खो जाने पर संगतकार क्या करता है?
- (ग) संगतकार, मुख्य गायक को क्या याद दिलाता है?

- उत्तर-(क)** मुख्य गायक के गायन को प्रभावी बनाने, उसकी सहायता करने के लिए संगतकार उसके स्वर से अपना स्वर मिलाते हैं। ऐसी परंपरा प्राचीन काल से चली आ रही है।
- (ख) मुख्य गायक के अंतरे जटिल तान में खो जाने पर अर्थात् उसके स्वर के बिंगड़ जाने पर संगतकार अपने स्वर से सहारा देकर उसे सँभालता है।

- (ग) संगतकार अपनी कोमल, सुंदर तथा क्षीण आवाज से कदम-कदम पर मुख्य गायक के गायन में सहायता करता है। मुख्य गायक जब भटकने लगता है अथवा अनहद की गूँज में लड़खड़ा जाता है तब संगतकार ही स्थाई भाव को सँभाले रखता था। ऐसा करके संगतकार मुख्य गायक को उसके द्वारा बचपन में की गई गलतियों की याद दिलाता है।

12. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए— [2 × 5 = 10]

- (क) 'लड़की जैसी दिखाई मत देना' यह आचरण अब बदलने लगा है—इस पर अपने विचार लिखिए।
- (ख) बेटी को 'अंतिम पूँजी' क्यों कहा गया है?
- (ग) 'दुविधा-हत साहस है, दिखता है पंथ नहीं' कथन में किस यथार्थ का चित्रण है?
- (घ) 'बहु धनुही तोरी लरिकाई'—यह किसने कहा और क्यों?
- (ङ) लक्ष्मण ने शूरवीरों के क्या गुण बताए हैं?

- उत्तर-(क)** नारी सशक्तिकरण के युग में लड़कियाँ अब लड़की जैसी दिखाई नहीं देती हैं-क्योंकि अब समय बदल रहा है। वे पुरुषों से कंधे से कंधा मिलाकर प्रत्येक क्षेत्र में कार्य कर अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन कर रही हैं। इंदिरा गाँधी, लता मंगेशकर, साक्षी मलिक, पी.टी. ऊरा, सानिया मिर्जा, पी.वी. सिंधु, कल्पना चावला, सुनीता विलियम्स जैसे कई उदाहरण हैं जिनका नाम लेते ही समाज में नारियों की सफलता का परचम स्वतः फहरने लगता है। ऐसे में नारियों की दुनियाँ सिर्फ घर और रसोई तक सीमित नहीं हैं। कमज़ोर और बेबस हो सकी यातनाओं को सहन नहीं कर रही है। क्योंकि वे अब शिक्षित हैं तथा उन्हें अपने अधिकारों का उचित प्रयोग करना आता है।

- (ख) बेटी का लगाव माँ से सबसे अधिक होता है। वह उसके सबसे निकट एवं उसके सुख-दुख की साथी होती है। माँ भी अपनी बेटी को पूँजी की तरह सहेजकर पालती पोसती है। विवाह के पश्चात् यह पूँजी भी जाने वाली होती है। माँ को अपनी बेटी 'अंतिम पूँजी' इसलिए लग रही है, क्योंकि उसके जाने के बाद कौन उसका सुख-दुःख पूछेगा एवं वह अपने मन की बात किससे कहेगी।

- (ग) जब जीवन में लक्ष्य प्राप्ति के लिए किए प्रयास संघर्ष सफल होते हैं तो जीवन में सैदैव उत्साह रहता है। जीवन में आई बाधाओं से संघर्ष करने में आनंदानुभूति होती है। इसके विपरीत अभीष्ट की प्राप्ति के लिए किए गए प्रयास और संघर्ष असफल होते हैं तो हतोत्साहित व्यक्ति को कोई पथ दिखाई नहीं देता है। इस प्रकार जीवन में अंधेरा ही अंधेरा छा जाता है। दूर-दूर तक दुखों का अंत नहीं होता है।

- (घ) लक्ष्मण ने उक्त कथन कहा-हमने बचपन में ऐसी अनेक धनुहियाँ तोड़ी थीं, तब आपने कभी गुस्सा नहीं किया। इस धनुष के टूट जाने पर इतना गुस्सा क्यों? किस कारण धनुष के प्रति इतना स्नेह है?

- (ङ) लक्ष्मण ने शूरवीरों के निम्नलिखित गुण बताए-
- (i) वीर योद्धा रण क्षेत्र में शत्रु के समक्ष पराक्रम दिखाते हैं।
 - (ii) वे शत्रु के समक्ष अपनी वीरता का बखान नहीं करते हैं।
 - (iii) वे ब्राह्मण, देवता, गाय और प्रभु भक्तों पर पराक्रम नहीं दिखाते हैं।
 - (iv) वीर क्षोभरहित होते हैं तथा अपशब्दों का प्रयोग नहीं करते हैं।

13. जल-संरक्षण से आप क्या समझते हैं ? हमें जल-संरक्षण को गंभीरता से लेना चाहिए, क्यों और किस प्रकार ? जीवन मूल्यों की दृष्टि से जल-संरक्षण पर चर्चा कीजिए। [5]

उत्तर— जल संरक्षण अर्थात् जल का रक्षण, जल को बचाना। आधुनिक मानव ने जल के अति दोहन एवं प्रदूषण ने जल का जो मानवकृत संकट उपस्थित किया है, वह किसी भी तरह सामूहिक आत्मघात से कम नहीं है। देश में पानी के लिए त्राहि-त्राहि मची हुई है। भूगर्भ का जलस्तर निरन्तर कम होता जा रहा है। गहराई से आने वाला पानी खारा और अपेय हो गया है। नदियाँ हमारे कुकर्मों के कारण प्रदूषित ही नहीं हुई हैं बल्कि समाप्त होने के कागर पर आ गई हैं। प्रदूषण के कारण भूमण्डलीय ताप में बढ़ि हो रही है और ध्रुव प्रदेश की बर्फ तथा ग्लेशियर तेजी से पिघल रहे हैं। यह महासंकट की चेतावनी है, जिसे मनुष्य स्वार्थवश अनसुनी कर रहा है। वर्तमान में जल संरक्षण आवश्यक ही नहीं अनिवार्य हो गया है। जीना है तो जल को बचाना ही होगा उसका सही और नियन्त्रित उपयोग करना चाहिए। जलाशयों को प्रदूषित होने से बचाना होगा। वृक्षारोपण करने होंगे। बरसात के पानी को संरक्षित कर उसका उपयोग किया जा सकता है। गली-मोहल्लों में नुककड़ नाटक द्वारा जल संरक्षण की इस मुहिम को पहुँचाना होगा कि भविष्य में जो जल संकट होने की संभावना उत्पन्न हो रही है, उसके लिए अभी से सब तप्तर हो जाएं तथा वर्तमान में जल संरक्षण करें।

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर 250 शब्दों में निर्वाचन लिखिए— [10]

(क) एक रंगारंग सांस्कृतिक कार्यक्रम

- सजावट और उत्साह
- कार्यक्रम का सुखद आनन्द
- प्रेरणा

(ख) वन और पर्यावरण

- वन अमूल्य वरदान
- मानव से संबंध
- पर्यावरण के समाधान

(ग) मीडिया की भूमिका

- मीडिया का प्रभाव
- सकारात्मकता और नकारात्मकता
- अपेक्षाएँ

उत्तर— (क) एक रंगारंग सांस्कृतिक कार्यक्रम

पिछले सप्ताह हमारे स्कूल का स्थापना दिवस बड़ी धूम-धाम से मनाया गया। इस अवसर पर एक रंगारंग सांस्कृतिक कार्यक्रम प्रस्तुत किया गया। यह कार्यक्रम रात्रि आठ बजे से बारह बजे तक चला। सारा कार्यक्रम इतना अनन्दमय था कि पता ही नहीं चला कि कब समय बीत गया। कार्यक्रम की प्रस्तुति विशिष्ट थी।

सर्वप्रथम, 'सरस्वती वंदना' का कार्यक्रम प्रस्तुत किया गया। निराला द्वारा रचित सरस्वती वंदना 'वीणा वाणिनी वर दे' की प्रस्तुति अत्यंत भावपूर्ण ढंग से की गई। सारा वातावरण भक्तिमय बन गया था। इसके पश्चात् एक छात्रा का भरतनाट्यम नृत्य प्रस्तुत हुआ। यद्यपि वह दसरीं कक्षा की ही छात्रा थी, पर उसके नृत्य की भाव-भंगिमाएँ उसे एक कुशल नर्तकी दर्शा रही थी। दर्शक बार-बार तालियाँ बजाकर उसका उत्साहवर्धन

कर रहे थे। 15 मिनट तक उसने अनोखा समां बांधा। इसके पश्चात् हास्य व्यंग्य का कार्यक्रम प्रारंभ हुआ। इसमें अभिनय, गीत, चुटकुले आदि का समावेश था। हास्य भरे संवाद सुनकर लोग लोट-पोट हो गए। सब तरफ हँसी का माहौल बन गया। सब लोग काफी खुश नजर आये। इसके बाद देश भक्ति की भावना पर आधारित समूहान प्रस्तुत किया गया। इसमें भाग लेने वालों के हाव-भाव देखते ही बन रहे थे। सारा वातावरण देशभक्ति की भावना से ओत-प्रोत हो गया।

अब बारी आई कब्वाली की। लड़के-लड़कियाँ दो विरोधी गुटों में बँटी थीं। वे एक-दूसरे पक्ष को नीचा दिखाने पर तुले थे। उनके बोल और भाव मशहूर कब्वालों जैसे लग रहे थे। दस मिनट तक कब्वाली ने खूब रंग जमाया।

इसके बाद एकल गाने सुनाए गए। इनमें कुछ फिल्मी गाने थे तो कुछ हरियाणी। दोनों प्रकार के गाने बहुत ही अच्छे लगे। हरियाणा की रागिनी ने समाँ बाँधा। अंत में भांगड़ा नृत्य पेश किया गया। बहुत अच्छे नृत्य थे। इस नृत्य का उत्साह और नृत्य भंगिमाएँ देखती ही बन रही थीं। लोगों में जोश दौड़ने लगा।

इसके बाद समूह गान का कार्यक्रम शुरू हुआ। तानपूरे पर एक गायिका तन्मय होकर गा रही थी। सुनने वाले मंत्रमुग्ध होकर बैठे थे। लगभग 15 मिनट तक खूब समाँ बाँधा। लोगों की इसमें कम ही रुचि होती है पर यहाँ यह कार्यक्रम खूब जमा।

अब कार्यक्रम अंतिम चरण की ओर बढ़ रहा था। समय भी बहुत हो चला था। समारोह के अंत में मुख्य अंतिथि का भाषण हुआ और राष्ट्रगान के साथ कार्यक्रम समाप्त हो गया। यह कार्यक्रम लंबे समय तक याद किया जाएगा।

उत्तर— (ख)

वन और पर्यावरण

वन प्रकृति का अनुपम उपहार है। इस अमूल्य संपदा के कोष को बनाए रखने की आवश्यकता है। पेड़-पौधे तथा मनुष्य एक-दूसरे के पोषक हैं। इन वृक्षों, पेड़-पौधे अथवा वनों से प्राकृतिक तथा पर्यावरण संतुलन बना रहता है। संतुलित वर्षा तथा प्रदूषण से बचाव के लिए भी वनों के संरक्षण की आवश्यकता है। इतना ही नहीं, शास्य-स्थामला भूमि को बंजर होने से बचाने, भू-क्षरण, पर्वत-स्खलन आदि को रोकने में भी वन-संरक्षण अनिवार्य होता है। इन्हीं वनों में अनेक वन्य प्राणियों को आश्रय मिलता है। हमारे देश में तो वृक्षों को पूजने की परंपरा है। हमारी संस्कृति में वृक्षारोपण पुण्य का कार्य माना जाता है तथा किसी फलदार अथवा हरे-भरे वृक्ष को कटाना पाप। पुराणों के अनुसार एक वृक्ष लगाने से उतना ही पुण्य मिलता है जितना इस गुणवान पुत्रों का यश। खेद का विषय है कि आज हम वन-संरक्षण के प्रति न केवल उदासीन हो गए हैं वरन् उनकी अंधाधुंध कटाई करके स्वयं अपने पैरों पर कुलहाड़ी मार रहे हैं, जिससे प्रकृति का संतुलन बिगड़ गया है। आए दिन आने वाली बाढ़ें, सूखा, भू-क्षरण, पर्वत-स्खलन तथा पर्यावरण की समस्या मानव के विनाश की भूमिका बाँध रही हैं। समस्याएँ चेतावनी देती हैं—'हे मनुष्य! अभी समय है, वनों की अंधाधुंध कटाई मत कर अन्यथा बहुत पछताना पड़ेगा—पर मानव है कि उसके कान खड़े नहीं होते। वह वनों की कटाई के इन दूरगामी दुष्परिणामों की ओर से जान-बूझकर आँख मूँदे हुए है।

हमारे वन हमारे उद्योगों के लिए मजबूत आधार प्रस्तुत करते हैं। ये ईंधन, इमारती लकड़ी प्रदान करते ही हैं, साथ ही अनेक उद्योग-धंधों के लिए कच्चा माल भी उपलब्ध करते हैं। लाख, गोंद, रबड़ आदि हमें वनों से ही प्राप्त होते हैं। प्लाइवुड, रेशम, वार्निश, कागज, दियासलाई जैसे अनेक उद्योग-धंधे वनों की ही अनुकूल पर आधारित हैं। ये वन भूमिगत जल के

स्रोत हैं।

आज नगरीकरण शैतान की आँत की तरह बढ़ता जा रहा है जिसके लिए वनों की अंधाधुंध कटाई करके मनुष्य स्वयं अपने विनाश को निमंत्रण दे रहा है। सिकुड़ते जा रहे वनों के कारण पर्यावरण-प्रदूषण इस हद तक बढ़ गया है कि साँस लेने के लिए स्वच्छ वायु दुर्लभ हो गई है। बड़े-बड़े उद्योग-धंधों की चिमनियों से निकलता धुआँ वातावरण को प्रदूषित कर रहा है। बेमौसमी बरसात तथा ओलों की वजह से खेत में पड़ी फसलें खराब हो जाती हैं तथा धरती मरुस्थल में बदलती जा रही है। पेड़ों तथा वनों की कटाई के कारण ही पर्वतों से करोड़ों टन मिट्टी बह-बहकर नदियों में जाने लगी है। सबसे गंभीर बात तो यह है कि पृथ्वी के सुरक्षा-कवच ओजोन में भी बढ़ते प्रदूषण के कारण दरार पड़ने लगी है। यदि वनों की कटाई इसी प्रकार चलती रही, तो वह दिन दूर नहीं जब यह संसार शनैः-शनैः समय के मुँह में जाने लगेगा और विनाश का तांडव होगा। वनों की कटाई के स्थान पर उद्योग-धंधे ऐसे स्थानों पर स्थापित किए जाएँ, जहाँ बंजर भूमि हैं तथा कृषि योग्य भूमि नहीं है। हर्ष का विषय है कि सरकार ने वृक्षारोपण को बढ़ावा दिया है। मनुष्य भी इस ओर जागृत हुआ है तथा अनेक समाजसेवी संस्थाओं ने बन-संरक्षण की महत्ता को जन-जन तक पहुँचाया है। चिपको आंदोलन इस दिशा में सराहनीय कार्य कर रहा है।

उत्तर—(ग)

मीडिया की भूमिका

जिन साधनों का प्रयोग कर बहुत से मानव समूहों तक विचारों, भावनाओं व सूचनाओं को सम्प्रेषित किया जाता है, उन्हें हम जनसंचार माध्यम या मीडिया कहते हैं। मीडिया, 'मीडियम' शब्द का बहुवचन रूप है, जिसका अर्थ होता है—माध्यम।

इलेक्ट्रॉनिक माध्यम के अन्तर्गत रेडियो, टेलीविजन एवं सिनेमा आते हैं। मीडिया से किसी न किसी रूप में जुड़े रहना, आधुनिक मानव की आवश्यकता बनती जा रही है। मोबाइल, रेडियो, इंटरनेट इत्यादि में से किसी न किसी माध्यम से व्यक्ति हर समय दुनियाभर की खबरों पर नजर रखना चाहता है।

आज समाचार-पत्र, पत्रिकाएँ, रेडियो और टेलीविजन विश्वभर में जनसंचार के प्रमुख एवं लोकप्रिय माध्यम बन चुके हैं। शहर से दूरदराज क्षेत्रों में, जहाँ आज भी बिजली नहीं पहुँची है, रेडियो ही जनसंचार का सर्वाधिक लोकप्रिय माध्यम है। न्यूज चैनलों की स्थापना के साथ ही यह जनसंचार का एक ऐसा सशक्त माध्यम बन गया, जिसकी पहुँच करोड़ों लोगों तक हो गई।

मीडिया की भूमिका किसी भी समाज के लिए महत्वपूर्ण होती है, क्योंकि यह न केवल सूचना के प्रसार का कार्य करता है बल्कि लोगों को किसी मुद्दे पर अपनी राय कायम करने में भी सहायक होता है। हाल ही में 2-जी स्पेक्ट्रम घोटाले में जब प्रिण्ट ही नहीं इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के भी दिग्गज बहती गंगा में हाथ धोते नजर आए, तब कुछ निर्भीक एवं निष्पक्ष समाचार-पत्रों ने प्रत्कारिता के अपने धर्म के अन्तर्गत देश को उनकी असलियत बताई है।

मीडिया का प्रभाव आधुनिक साज पर स्पष्ट देखा जा सकता है। चाहे फैशन का प्रचलन हो या आधुनिक गीत-संगीत का प्रचार-प्रसार इन सबमें मीडिया की भूमिका अहम होती है।

इधर कुछ वर्षों से धन देकर समाचार प्रकाशित करवाने एवं व्यावसायिक लाभ के अनुसार समाचारों को प्राथमिकता देने की घटनाओं में भी तेजी से बढ़ि हुई है, इसका कारण यह है कि भारत के अधिकतर समाचार पत्रों एवं न्यूज चैनलों का स्वामित्व किसी न किसी स्थापित उद्यमी घरने के पास है। मीडिया के माध्यम से लोगों को देश की हर गतिविधियों की जानकारी तो मिलती ही है साथ ही उनका मनोरंजन भी होता है। मीडिया देश एवं राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक गतिविधि की

सही तस्वीर प्रस्तुत करता है। यह सरकार एवं जनता के बीच एक सेतु का कार्य करता है।

जनता की समस्याओं को इस माध्यम से जन-जन तक पहुँचाया जा सकता है। विभिन्न प्रकार के अपराधों एवं घोटालों का पर्दाफाश कर यह देश एवं समाज का भला करता है। इसलिए निष्पक्ष एवं निर्भीक मीडिया के अभाव में स्वस्थ लोकतंत्र की कल्पना भी नहीं की जा सकती। इस तरह यह माध्यम आधुनिक समाज में लोकतंत्र के प्रहरी का रूप ले चुका है और यही कारण है कि इसे लोकतंत्र के चतुर्थ स्तम्भ की संज्ञा दी गई है।

15. पी.वी.सिंधु को पत्र लिखकर रियो ओलंपिक में उसके शानदार खेल के लिए बधाई दीजिए और उनके खेल के बारे में अपनी राय लिखिए।

[5]

अथवा

अपने क्षेत्र में जल-भराव की समस्या की ओर ध्यान आकृष्ट करते हुए स्वास्थ्य अधिकारी को एक पत्र लिखिए।

उत्तर—

पी. वी. सिंधु को पत्र

58/19,

अलकापुरी,

दिल्ली।

दिनांक 20 सितम्बर, 20XX

प्रिय पी.वी. सिंधु

सस्नेह नमस्कार,

कल आपका टी.वी. पर प्रदर्शन देखा। उसे देखकर मुझे बहुत गर्व हुआ। आपने ओलंपिक में रजत पदक प्राप्त करके भारत का नाम रोशन किया है। आपकी यह सफलता प्रशंसन के योग्य है। ओलंपिक में रजत पदक पाना बड़े सम्मान की बात है।

यह देख कर मुझे बहुत गर्व महसूस हो रहा है कि आपने अपने माता-पिता का ही नहीं अपितु पूरे देश का नाम विश्व में रोशन किया है आप बहुत अच्छी खिलाड़ी हैं।

आपके परिश्रम एवं प्रतिभा को देखकर मुझे पूर्ण विश्वास हो गया है कि आप एक न एक दिन स्वर्ण पदक भी प्राप्त करोगी। ईश्वर से प्रार्थना है कि आप भविष्य में इसी प्रकार की सफलता प्राप्त कर जीवन के पथ पर आगे बढ़ती जाए। अंत में मेरी ओर से एक बार पुनः आपको इस सफलता के लिए हार्दिक बधाई।

आपकी प्रशंसिका

अथवा

जल भराव की समस्या

सेवा में,

स्वास्थ्य अधिकारी,

आगरा नगर निगम,

आगरा।

दिनांक 20 जनवरी, 20XX

विषय—जलभराव की समस्या हेतु।

महोदय,

मैं लोहामंडी क्षेत्र की निवासी हूँ तथा आपका ध्यान अपने क्षेत्र में जलभराव से हो रही समस्याओं की ओर आकर्षित करना चाहती हूँ। वर्षा ऋतु के पश्चात् जगह-जगह सड़कों पर जलभराव हो गया जिसके कारण मच्छरों का प्रकोप बढ़ गया है साथ ही आने-जाने वालों की गाड़ियों में पानी चले जाने के कारण खराब हो जाती हैं तथा वे दुर्घटना के शिकार हो जाते हैं। जल भराव से संपूर्ण क्षेत्र में दुर्गंध फैल रही है। ऐसा नहीं है कि हमारे क्षेत्र

में सफाई कर्मचारी नहीं आते अपितु वे नियमित रूप से अपने कर्तव्यों का निर्वाहन नहीं करते थे, परंतु वे उस जलभाव की समस्या का समाधान नहीं करते हैं। कई बार मौखिक रूप से क्षेत्रीय सफाई निरीक्षक से भी कहा तथा लिखित रूप में भी इसकी चर्चा की, परंतु किसी के कान पर जूँ तक नहीं रेंगी। वर्षा के पानी का भराव गंदी नालियों और सफाई न होने के कारण पूरे क्षेत्र में मलेरिया के फैलने की भी संभावना बढ़ गई है। यह चिंता का विषय है।

अतः आपसे अनुरोध है कि लोहामण्डी क्षेत्र के निवासी की इस समस्या के समाधान के लिए संबंधित अधिकारियों तथा कर्मचारियों को उचित निर्देश देने की कृपा करें। जिससे कि पूरा क्षेत्र इस जलभाव की समस्या से बच सके।

मुझे आशा है कि आप हमारे क्षेत्र की सफाई करवाने के लिए तुरंत आवश्यक कार्यवाही करेंगे।

भवदीया

अ ब स

16. निम्नलिखित गद्यांश का शीर्षक लिखकर एक-तिहाई शब्दों में सार लिखिए : [5]

संतोष करना वर्तमान काल की सामयिक आवश्यक प्रासंगिकता है। संतोष का शाब्दिक अर्थ है 'मन की वह वृत्ति या अवस्था जिसमें अपनी वर्तमान दशा में ही मनुष्य पूर्ण सुख अनुभव करता है।' भारतीय मनीषा ने जिस प्रकार संतोष करने के लिए हमें सीख दी है उसी तरह असंतोष करने के लिए भी कहा है। चाणक्य के अनुसार हमें इन तीन उपक्रमों में संतोष नहीं करना चाहिए। जैसे विद्यार्जन में कभी संतोष नहीं करना चाहिए कि

बस, बहुत ज्ञान अर्जित कर लिया। इसी तरह जप और दान करने में भी संतोष नहीं करना चाहिए। वैसे संतोष करने के लिए तो कहा गया है—'जब आवे संतोष धन, सब धन धूरि समान।' हमें जो प्राप्त हो उसमें ही संतोष करना चाहिए। 'साधु इतना दीजिए, जामे कुटुंब समाय, मैं भी भूखा न रहूँ, साधु न भूखा जाए।' संतोष सबसे बड़ा धन है। जीवन में संतोष रहा, शुद्ध-सात्त्विक आचरण और शुचिता का भाव रहा तो हमारे मन के सभी विकार दूर हो जाएंगे और हमारे अंदर सत्य, निष्ठा, प्रेम, उदारता, दया और आत्मीयता की गंगा बहने लगेगी। आज के मनुष्य की सांसारिकता में बढ़ती लिप्तता, वैश्विक बाजारवाद और भौतिकता की चकाचौंध के कारण संत्रास, कुंठा और असन्तोष दिन-प्रतिदिन बढ़ता ही जा रहा है। इसी असंतोष को दूर करने के लिए संतोषी बनना आवश्यक हो गया है। सुखी और शांतिपूर्ण जीवन के लिए संतोष सफल औषधि है।

उत्तर—

सार लेखन

संतोष करना आज के युग की आवश्यक सदप्रवृत्ति है। 'संतोष' का शाब्दिक अर्थ है "मन की वह वृत्ति या अवस्था जिसमें अपनी वर्तमान दशा में ही मनुष्य पूर्ण सुख का अनुभव करता है।" चाणक्य के अनुसार विद्यार्जन, जप तथा दान देते समय कभी संतोष नहीं करना चाहिए। वैसे संतोष के लिए कहा जाता है कि 'जितना मिला उसमें संतोष करना चाहिए।' संतोष सबसे बड़ा धन है। संतोष से मनोविकार दूर होते हैं। साथ ही अच्छे गुणों का वास होता है। आज मनुष्य बाह्य आडम्बरों के कारण असंतोषी हो गया है। सुखी और शांतिपूर्ण जीवन के लिए संतोष एक औषधि की भाँति है।

शीर्षक-संतोष

Hindi (Course A) 2017 (Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

रवण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1 × 3 = 3]

- (क) कभी ऐसा वक्त भी आएगा जब हमारा देश विश्वशक्ति होगा। (आश्रित उपवाक्य छाँटकर उसका भेद भी लिखिए।)
(ख) घर से दूर होने के कारण वे उदास थे। (संयुक्त वाक्य में बदलिए)
(ग) जब बच्चे उतावले हो रहे थे तब कस्तूरबा की आशंकाएँ भीतर उसे खरोंच रही थीं। (सरल वाक्य में बदलिए)

उत्तर—(क) जब हमारा देश विश्वशक्ति होगा। आश्रित उपवाक्य—विशेषण-उपवाक्य

- (ख) घर से दूर थे इसलिए वे उदास थे।
(ग) बच्चों के उतावले होने के कारण कस्तूरबा की आशंकाएँ भीतर से उसे खरोंच रही थीं।
6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए— [1 × 4 = 4]
- (क) बुलबुल रात्रि विश्राम अमरुद की डाल पर करती है। (कर्मवाच्य में)
(ख) कुछ छोटे भूरे पक्षियों द्वारा मंच सँभाल लिया जाता है। (कर्तृवाच्य में)

(ग) वह रात भर कैसे जागेगी। (भाववाच्य में)

(घ) सात सुरों को इसने गजब की विविधता के साथ प्रस्तुत किया। (कर्मवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—बुलबुल के द्वारा रात्रि विश्राम अमरुद की डाल पर किया जाता है।

(ख) कर्तृवाच्य—कुछ छोटे भूरे पक्षी मंच सँभाल लेते हैं।

(ग) भाववाच्य—उससे रात भर कैसे जागा जाएगा।

(घ) कर्मवाच्य—सात सुरों को उसके द्वारा गजब की विविधता के साथ प्रस्तुत किया गया।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— 1 × 4 = 4

हिंदुस्तान व्यक्तिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुल्लिग आपने-सर्वानाम पुरुषवाचक, एकवचन, पुल्लिग लेकिन-समुच्चयबोधक अव्यय।

वह-सर्वानाम अन्य पुरुषवाचक, एकवचन, पुल्लिग

बहुत-अनिश्चित परिमाणवाचक, बहुवचन पुल्लिग

8. (ख) (i) निम्नलिखित काव्यांश में कौन-सा स्थायी भाव है?

[1×2=2]

कबहुँ पलक हरि मूँद लेते हैं, कबहुँ अधर फरकावै

सोवत जानि मौन छै रहि रहि, करि करि सैन बतावै
इहि अंतर अकुलाई उठे हरि, जसुमति मधुर गावै ।

(ii) वीर रस का स्थायी भाव लिखिए ।

उत्तर—(ख) (i) वात्सल

(ii) उत्साह

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर 250 शब्दों में निबंध लिखिए— [10]

(क) जैसी संगति वैसा स्वभाव

सदगुणों का विकास

कुसंग से बचाव

कैसे करें

(ख) खेल और स्वास्थ्य

खेलों की उपयोगिता

खेल और स्वास्थ्य का संबंध

हमारा कर्तव्य

(ग) हमारे पड़ोसी

पड़ोसियों का महत्व

हमारा पड़ोसी

विशेष बातें

उत्तर—(क) जैसी संगति वैसा स्वभाव

संगति को लेकर अनेक सार्थक और तथ्यपूर्ण उक्तियाँ कही गयी हैं। अनेक कहानीकारों ने सत्संगति की महत्वा को अपनी कहानी का विषय बनाया है जिसके माध्यम से उन्होंने लोगों के जीवन में सत्संगति का प्रभाव दर्शाया है। इसलिए श्री तुलसीदास की उक्ति सार्थक ही है कि—

एक घड़ी आधी घड़ी आधी में पुनि आधि ।

तुलसी संगति साधु की कटै कोटि अपराध ॥

सज्जन पुरुषों से सत्संग पाकर अति सामान्य जन महान हो गए। जीवन सुधरा उनके जीवन लक्ष्य बदले और ध्येय पथ पर अग्रसर होते हुए महानों से महान बनें।

अंगुलिमाल जैसा पातकी महात्मा बुद्ध के सानिध्य से अपनी हिंसक प्रवृत्ति को छोड़ दिया। यह संगति का प्रभाव था। इसलिए यह सत्य है कि सत्संगति सदगुणों का विकास करती है। मनुष्य के असत विचारधाराओं को दूर कर सद् प्रवृत्ति का विकास करती है। जिस प्रकार बुरे लोगों के पास बैठने से वैसा ही प्रभाव पड़ता है उसी प्रकार सज्जन लोगों के संसर्ग से भी प्रभाव पड़े नहीं रहता है।

इन तथ्यों के आधार पर कहा जा सकता है कि श्री तुलसीदास जी ने सत्य ही कहा है कि—

शठ सुधरहिं सत्संगति पाई ।

पारस परसि कुधात सुहाई ।

इसलिए महापुरुषों का सत्संग तीर्थ से भी बढ़कर है या यह कहा जाए कि महापुरुषों की संगति चलती हुई तीर्थ है जिससे बारह वर्ष के बाद आने वाले महाकुंभ के स्नान से भी बढ़कर पुण्य मिलता है जिसका फल तुरंत मिलता है। अतः सत्य सिद्ध है कि पुरुषों के कथानुसार अच्छी संगति से जीवन पवित्र हो जाता है। इसके महत्व को स्वीकारते हुए श्री तुलसीदास जी ने यहाँ तक कहा है कि—

तात स्वर्ग अपवर्ग सुख धरिअ तुला एक अंग,

तूल न ताहि सकल मिल जो सुख लव सत्संग ।

जहाँ विद्वानों ने अच्छी संगति की महिमा के गीत गाए हैं वहाँ कुसंग से बचने की सलाह भी दी है। यद्यपि सज्जन पुरुष पर कुसंग का प्रभाव नहीं पड़ता है तथापि लगातार कुसंग के संसर्ग में रहे का प्रभाव भी पड़े बिना भी नहीं रहता है।

रघुवंश की राजरानी कही जाने वाली कैकेयी जैसी विदुषी, सद्गुणसंपन्न, वीरांगना, राजा दशरथ की प्रिय भार्या, भरत जैसे चरित्रवान पुत्र की जननी, कुसंगति मंथरा के कुसंग के प्रभाव को न नकार सकी और सदा-सदा के लिए लोगों के लिए हेय बन गई। कैकेयी मंथरा का संसर्ग पाकर बालक राम को बन भेजने के लिए हठ कर बैठी। इस संदर्भ में तुलसीदास जी ने इस प्रकार कहा है कि—

को न कुसंगति पाई नसाई ।

रहे न नीच मतों चतुराई ।

अतः विद्वान मानव समाज को प्रेरित करते आए हैं कि यथासंभव कुसंग से, परनिंदा से बचना चाहिए। संत कवि कबीरदास जी ने भी समाज को सीख देते हुए कहा है कि—

कबिरा संगति साधु की हरे और की व्याधि ।

संगति बुरी असाधु की, आठों पहर उपाधि ॥

उत्तर—(ख)

खेल और स्वास्थ्य

खेल मात्र खाली समय का सदुपयोग नहीं है, अपितु जीवन की नियमित आवश्यकता है। जिसने दिन में एक बार खेलों को स्थान दिया है, वह जीवन में सदैव खुश रहा है। बड़ी मुसीबतों में विचलित नहीं होता है।

धन के अभाव में मनुष्य सुख का अनुभव कर सकता है। शरीर के स्वस्थ रहने पर धन प्राप्त करने के प्रयास किए जा सकते हैं। किन्तु अस्वस्थ रहने पर सुखों का अनुभव तो दूर, सब कुछ सामने होते हुए भी सुख की कामना नहीं कर पाता है। अतः जिसका स्वास्थ्य अच्छा है वह ही सब कुछ करने की ओर सब कुछ प्राप्त करने की इच्छा रख सकता है। इसलिए जीवन पुरुष यही कहा करते हैं कि मानव को स्वास्थ्य के प्रति सदैव सचेत रहना चाहिए। जिसने नियमित खेलना सीख लिया, जीवन में नियमित प्रातः भ्रमण करना सीख लिया उसने सब सीख लिया। रोग-व्याधि उससे दूर ही भागते हैं। भौतिक सुखों को तभी प्राप्त किया जा सकता है जब शरीर आरोग्य हो। खेलने वाले साथियों के मध्य रहें। हँसना भी खेल का एक हिस्सा है। हँसी तभी आनंदाद्यक होगी जब हम शारीरिक और मानसिक रूप से स्वस्थ होंगे।

स्वस्थ युवक खेल-सामग्री के अभाव में भी खेल सकता है। यह आवश्यक नहीं है कि खेल के लिए विशेष साधन जुटाएँ जाएँ साधन के अभाव में भी खिलाड़ी कोई-न-कोई खेल ढूँढ़ते हैं। साथी न मिलने पर भी मस्ती में अकेले भी खेला जा सकता है। पहले बच्चे लकड़ी की गाड़ी बनाकर खेलते थे और आज खेल के साधन बाजार में महँगे दामों पर मिलते हैं। यह सोचकर मत बैठें कि जब तक साधन नहीं होंगे। तब तक कैसे खेलें। बहुत से लोग आज अपने स्तर को बनाए रखने के लिए बच्चों को घर में कैद रखना चाहते हैं, वे खेल के सभी साधन घर में ही जुटा देते हैं, जिससे सामुहिक खेलों से बालक चंचित रह जाता है। घर में खेले जाने वाले खेलों से मानसिक खेल तो घर से बाहर सामुहिक रूप से ही संपन्न होते हैं। आज क्रिकेट, फुटबॉल, बास्केटबाल तथा अन्य-अन्य खेलों के प्रति

स्तरीय रुचि संपन्न घरों में पैदा हुई है। ग्रामीण अंचल में खेले जाने वाले प्रायः सभी खेल बिना किसी विशेष साधन के खेले जाते रहे हैं। आयुर्वेद में कहा गया है कि खूब भूख लगने पर भोजन का आनंद मिलता है और परिश्रम से पसीना आने पर शीतल छाया का आनंद मिलता है। थकान के बाद शीतल छाया में और सामान्य भोजन में जो आनंद की अनुभूति होती है। ऐसी आनंद की अनुभूति रोगस्त शरीर को विविध प्रकार के व्यंजनों में भी नहीं मिलती है। उदाहरणस्वरूप जो बालक रुचि से खेलता है उसकी पाचन-शक्ति बढ़ती है। दूसरी ओर आलसी बच्चे होते हैं जो टी.वी. पर आने वाले पदार्थों के विज्ञापन की ओर आकर्षक होते हैं तथा उन्हें ही प्रयोग करते हैं। अतः खेलने वाले बच्चों, युवकों के लिए कभी चिकित्सकों की आवश्यकता नहीं पड़ती है। शरीर स्वयं अरोग्य हो जाता है। खेल हमारे जीवन का अभिन्न अंग है। हम स्वयं खेलते हुए स्वस्थ रहते हुए दूसरों को भी प्रेरित करें। जब हम हरी सब्जी तथा ताजे फल खाएँगे तो हम स्वस्थ रहेंगे तथा रोज व्यायाम करना भी बेहतर हो सकता है। खेलने से हमारे शरीर का विकास होता है।

उत्तर— (ग)

हमारे पड़ोसी

“मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है”

अरस्तु

मनुष्य समाज से पृथक रहकर अपने जीवन यापन की कल्पना नहीं कर सकता है। अगर वह ऐसा करता है तो वह पशुतुल्य है। सामाजिक जीवन में सर्वप्रथम एक अच्छे पड़ोसी की आवश्यकता होती है। दिन अथवा रात कठिन परिस्थितियों में हम सबसे पहले अपने पड़ोसी से सहायता माँगते हैं, क्योंकि वही हमारे सबसे निकट होता है। इसलिए यह कहना अनुचित न होगा कि हमारा प्रिय स्वजन हमारा पड़ोसी होता है। यही हमारी मदद करता है। अगर हमारे अच्छे पड़ोसी हैं तो ऐसा प्रतीत होगा कि हम स्वर्ग में रह रहे हैं क्योंकि अच्छे पड़ोसी होते हैं तो हमारे जीवन की आधी परेशानियाँ स्वतः समाप्त हो जाती हैं जिससे हमारे जीवन शैली और जीवन स्तर में विकास होता है। पड़ोसी एक-दूसरे के पूरक होते हैं। खुशनुमा अवसर हो अथवा गमीन माहौल, पड़ोसी जितनी सहायता करते हैं उन्हीं तो कभी हमारे अपने भी न करें। अच्छे पड़ोसी आवश्यकता पड़ने पर निःस्वार्थ भाव से हमारी सम-विषम परिस्थितियों में हमारे साथ खड़े होते हैं तथा हमारे सहायक भी होते हैं। किसी ने ठीक ही कहा है कि “प्रेम करने वाला पड़ोसी दूर रहने वाले भाई से कहीं उत्तम है।”

मेरे माता-पिता विवाहोत्सव में सम्मिलित होने के लिए शहर से बाहर गए थे। इस बीच मेरे छोटे भाई का स्वास्थ्य अचानक खराब हो गया। उन्होंने और उनकी धर्मपत्नी ने पूरी रात बैठकर उसकी देखभाल की। परिणामस्वरूप अगले दिन उसके स्वास्थ्य में सुधार आ गया। हमारे पड़ोसी बहुत सरल एवं सज्जन व्यक्ति हैं। हमेशा हमारी सहायता के लिए तत्पर रहते हैं। हमारे मध्य बहुत घनिष्ठ सम्बन्ध बन गए हैं। मारनी जैक्सन ने सही कहा है कि “जिस तरह हम अपने परिवार के सदस्यों को नहीं चुन सकते, उसी प्रकार पड़ोसियों को चुनना भी अक्सर हमारे वश में नहीं होता है। इस तरह के रिश्तों में सूझा-बूझा से काम लेना पड़ता है, अदब से पेश आने और सहनशीलता दिखाने की जरूरत पड़ती है।”

15. अपने प्रधानाचार्य को पत्र लिखकर अनुरोध कीजिए कि ग्रीष्मावकाश में विद्यालय में रंगमंच प्रशिक्षण के लिए एक कार्यशाला राष्ट्रीय नाट्य विद्यालय के सहयोग से आयोजित की जाए। इसकी उपयोगिता भी लिखिए।

[5]

अथवा

अपने चाचाजी को पत्र लिखकर अनुरोध कीजिए कि वे आपके पिताजी को इस बात के लिए समझाकर राजी करें कि आपको बाढ़-पीड़ितों की सहायता के लिए गठित स्वयंसेवकों के साथ जाने के लिए सहमत हों।

उत्तर—

सेवा में,
प्रधानाचार्य,
सर्वोदय बाल विद्यालय,
कमलानगर,
आगरा।

5 जुलाई, 20XX

विषय-ग्रीष्मावकाश में विद्यालय में रंगमंच प्रशिक्षण के लिए नाट्य कार्यशाला हेतु।

महोदय,
सविनय निवेदन है कि हम ग्रीष्मावकाश में विद्यालय में रंगमंच प्रशिक्षण के लिए एक कार्यशाला राष्ट्रीय नाट्य विद्यालय के सहयोग से आयोजित करना चाहते हैं। इसकी कई उपयोगिताएँ भी हैं, जिसके परिणामस्वरूप हमारे विद्यालय के विद्यार्थी इस कार्यशाला में नाट्य सम्बन्धी कई अन्य महत्वपूर्ण तथ्यों/बिंदुओं को सीख सकेंगे एवं इससे लाभ लेकर वह अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन और अत्यधिक प्रभावी ढंग से कर सकेंगे। इस प्रशिक्षण कार्यशाला में विद्यालय के शिक्षकों का भी पूर्ण योगदान रहेगा। अतः आपसे अनुरोध है कि आप हमें ग्रीष्मावकाश में विद्यालय में रंगमंच प्रशिक्षण के लिए कार्यशाला आयोजित करने की अनुमति प्रदान करने का कष्ट करें, जिससे सभी लोग लाभान्वित हो सकें।

धन्यवाद !

आपका आज्ञाकारी शिष्य

अभिषेक

(छात्र प्रमुख)

अथवा

पता :

दिनांक.....

आदरणीय चाचाजी,

सादर प्रणाम।

आशा करता हूँ कि घर में सब कुशलमंगल होंगे। हम भी यहाँ सब कुशलमंगल हैं। चाचाजी इस समय आपको पत्र लिखने का विशेष कारण है। हमारे विद्यालय से कुछ स्वयंसेवक संगठित होकर बाढ़ग्रस्त पीड़ितों की सहायता करने हेतु जा रहे हैं। मैंने भी अपना नाम दे दिया है और अगले सप्ताह मुझे उनके साथ जाना है। मगर पिताजी मुझे इस कार्य में जाने के लिए अपनी अनुमति नहीं दे रहे हैं।

आप अच्छी तरह जानते हैं इस समय बाढ़ पीड़ितों को हमारी मदद की आवश्यकता है। इस समय केवल आप हैं, जो मेरी सहायता कर सकते हैं। पिताजी को अब आप समझा सकते हैं। पत्र मिलते ही पिताजी से बात अवश्य कीजिए। पत्र समाप्त करता हूँ और आपके जवाब की प्रतीक्षा रहेगी।

आपका भतीजा

निर्मल सिंह

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

रवण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1×3=3]

(क) मैंने कहा कि स्वतंत्रता सेनानियों के अभावग्रस्त जीवन के बारे में मैं सब जानती हूँ। (आश्रित उपवाक्य छाँटकर उसका भेद भी लिखिए)

(ख) सीधा-सादा किसान सुभाष पालेकर अपनी नेचुरल फार्मिंग में कृषि के क्षेत्र में क्रांति ला रहा है। (मिश्र वाक्य में बदलाए)

(ग) अपने उत्पाद को सीधे ग्राहक को बेचने के कारण किसान को दुगुनी कीमत मिलती है। (संयुक्त वाक्य में बदलाए)

उत्तर—(क) संज्ञा उपवाक्य—कि स्वतंत्रता सेनानियों के अभावग्रस्त जीवन के बारे में मैं सब जानती हूँ।

(ख) मिश्र वाक्य—जितना सीधा-सादा किसान सुभाष पालेकर है, उतना ही अपनी नेचुरल फार्मिंग से कृषि के क्षेत्र में क्रांति ला रहा है।

(ग) संयुक्त वाक्य—अपने उत्पाद को सीधे ग्राहक को बेचा इसलिए किसान को दुगुनी कीमत मिलती।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए— [1×4=4]

(क) मैनाओं ने गीत सुनाया (कर्मवाच्य में)

(ख) माँ अभी भी खड़ी नहीं हो पाती। (भाववाच्य में)

(ग) बीमारी के कारण उससे उठ नहीं जाता। (कर्तृवाच्य में)

(घ) क्या अब चला जाए? (कर्तृवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—मैनाओं के द्वारा गीत सुनाया गया।

(ख) भाववाच्य—माँ से अभी भी खड़ी नहीं हुआ जाता।

(ग) कर्तृवाच्य—बीमारी के कारण वह उठ नहीं पाता।

(घ) कर्तृवाच्य—क्या अब चले।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— [1×4=4]

मानव सभ्य तभी है जब वह युद्ध से शांति की ओर आगे बढ़े।

उत्तर—मानव-जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुर्विलग, कर्ता

सभ्य-पुर्विलग, एकवचन, विशेष्य का विशेषण

8. (ख) (i) निम्नलिखित काव्यांश में कौन-सा स्थायी भाव है? [1]

जसुमति मन अभिलाष करे

कब मेरो लाल घुटुरुवनि रँगे, कब धरती पग दुवेक धरै।

(ii) करुण रस का स्थायी भाव लिखिए।

उत्तर—(ख) (i) वत्सलता (स्नेह)

(ii) शोक

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर 250 शब्दों में निबंध लिखिए— [10]

(क) हम होंगे कामयाब

● कामयाबी का अर्थ

● कर्मठ व्यक्ति

● आत्मविश्वासी और दृढ़निश्चय

(ख) शिक्षा-व्यवस्था

- वर्तमान शिक्षा प्रणाली
- सुधार अपेक्षित
- वांछनीय शिक्षा व्यवस्था

(ग) स्मार्ट फोन

- स्मार्ट फोन की सुविधा
- मोबाइल संपत्ति और विपत्ति दोनों रूप में
- स्वास्थ्य पर पड़ता प्रभाव

उत्तर—(क)

हम होंगे कामयाब

सफलता उसी मनुष्य का वरण करती है जिसने उसकी प्राप्ति के लिए श्रम किया हो। प्रथम श्रेणी के ही विद्यार्थी उत्तीर्ण होते हैं जो पूरे वर्ष कठिन परिश्रम करते हैं। मनुष्य के पास श्रम के अतिरिक्त कुछ भी नहीं। जीवन में कामयाब होने के लिए मेहनत करनी पड़ती है। पुरुष वहाँ होता है, जो पुरुषार्थ करता है। संपूर्ण विश्व में हो रही प्रगति पुरुषार्थ का ही परिणाम है। मनुष्य जितना परिश्रम करता है उतनी ही उन्नति करता है। साधारण से साधारण व्यक्ति भी अपने परिश्रम से महान उद्योगपति और देश का प्रधानमंत्री बन सकता है।

कठिन परिश्रम के द्वारा ही एक चाय बनाने वाला व्यक्ति आज हमारे देश का प्रधानमंत्री है, जिसके विषय में बताना ऐसा प्रतीत होगा जैसे सूर्य को दीपक दिखाना। बिना परिश्रम के तो सामने रखे हुए थाल से रोटी का ग्रास मुँह में नहीं जाता। जीवन की सफलता अथवा कामयाबी के लिए परिश्रम की नितांत आवश्यकता होती है। साधु-सन्यासी भी कठिन परिश्रम द्वारा ईश्वर से साक्षात्कार करते हैं, जैसे-महात्मा बुद्ध, ईसामसीह, दयानंद सरस्वती इत्यादि। अतः यह कहना अनुचित न होगा कि श्रम के बिना कुछ संभव नहीं है। श्रम शारीरिक और मानसिक दोनों प्रकार का होता है।

आलसी और अकर्मण्य व्यक्ति जीवन के किसी क्षेत्र में सफल नहीं होता। वह पशु की भाँति होता है और उसी की तरह मृत्यु को प्राप्त होता है। जबकि परिश्रमी व्यक्ति के जीवन में परिश्रम का वही महत्व है जो उसके जीवन में खाने का और सोने का है। परिश्रम के बिना उसका जीवन व्यर्थ है। गति का दूसरा नाम जीवन होता है। जिस मनुष्य के जीवन में गति नहीं वह आगे नहीं बढ़ सकता। वह उस तालाब के समान है जिसमें न पानी कहीं से आता है और न निकलता है। मानव जो संघर्षों के लिए बना है, संघर्षों के पश्चात् उसे सफलता मिलती है। संघर्षों में घोर श्रम करना पड़ता है। भारत की दासता का मुख्य कारण था कि यहाँ के लोग अकर्मण्य हो गए थे। यदि हम आज भी अकर्मण्य और आलसी बने रहे तो पुनः हम अपनी स्वतंत्रता खो देंगे।

परिश्रम से ही व्यक्ति को यश और धन दोनों की प्राप्ति होती है। परिश्रम से मनुष्य धनोपार्जन भी करता है। ऐसे लोगों का भी उदाहरण यहाँ देखने को मिल सकता है जिन्होंने दस रुपए से अपना व्यवसाय आरंभ किया और अपने परिश्रम के दम पर करोड़पति बन गए। जिसे अपने परिश्रम पर पूर्व विश्वास होता है वही प्रतिस्पर्धाओं में सफल होता है। मेहनत के कारण ही साधारण व्यक्ति भी एक महान वैज्ञानिक, कलाकार, डॉक्टर बनते हैं। विकास के मार्ग पर वही व्यक्ति अग्रसर होता है जो कभी मेहनत, श्रम से नहीं डरता, उससे नहीं भागता तथा एक दिन कामयाब होकर विश्व में अपना नाम रोशन करता है। कर्म का महत्व श्रीकृष्ण ने भी अर्जुन को गीता के उपदेश द्वारा समझाया था। उनके अनुसार—

“कर्मण्येवाधिकारस्ते मा फलेषु कदाचनः।”

कर्मठ व्यक्ति ही सुखी और समृद्ध होता है, जबकि आलसी व्यक्ति सदैव दुःखी एवं दूसरों पर निर्भर रहता है। परिश्रमी अपने कर्मों के द्वारा अपनी इच्छाओं की पूर्ति करता है।

उत्तर—(ख)

शिक्षा व्यवस्था

शिक्षा के इस युग में जब हम उस मानव की कल्पना करते हैं जो अशिक्षित होता था, तो कितना हास्यास्पद तथा आश्चर्यजनक लगता है। मनुष्य को उस दशा में कितनी मुसीबतों का सामना करना पड़ा होगा यह सोचना भी चिंतनीय है। यही कुछ कारण रहे होंगे जिनके कारण मनुष्य ने पढ़ना-लिखना सीखकर प्रगति की दिशा में अपना कदम आगे बढ़ाया। शिक्षा का कितना महत्व है—यह आज बताने की आवश्यकता नहीं है।

मानव को मनुष्य बनाने में शिक्षा का महत्वपूर्ण स्थान है। शिक्षा के अभाव में उसमें और पशु में विशेष अंतर नहीं रह जाता है। ऐसे ही मनुष्य के लिए कहा गया होगा—

“ते मृत्युलोके भुवि भारभूता मनुष्य रूपेण मृगाश्चरन्ति ।”

शिक्षा ही पशु और मनुष्य में अंतर पैदा करती है। मनुष्य का स्वभाव है कि वह उम्र बढ़ने के साथ-साथ सीखना शुरू कर देता है। अनेक बातें वह माता-पिता और साथियों से सीख जाता है। सामान्यतया यही वह समय होता है जब उसे स्कूल भेजा जाता है। शिक्षा प्रणाली अर्थात् एक निश्चित तरीके से शिक्षा देने की पद्धति कब अस्तित्व में आई यह कहना मुश्किल है। बदलते बक्त के साथ शिक्षा-प्रणाली में परिवर्तन हुए। वर्तमान में शिक्षा प्रणाली हमारे समक्ष में है, इसमें भी अनेक गुण और दोष देखे जा रहे हैं। आज हमारे समाज में सरकारी, अर्थसरकारी, प्राइवेट आदि अनगिनत शैक्षिक संस्थाएँ हैं जिनमें बच्चे को प्राथमिक शिक्षा दी जाती हैं। इनमें बच्चे को तीन साल से पांच वर्ष की उम्र में प्रवेश दिया जाता है जिनमें पाठ्यक्रम के अलावा खेल के माध्यम से शिक्षा दी जाती है। इनमें साधारणतया दस वर्ष के उम्र तक के बच्चे को शिक्षा तथा सामान्य विषयों की प्रारंभिक जानकारी दी जाती है। खेद का विषय यह है कि इस प्राथमिक शिक्षा को प्राप्त करते समय ही बहुत से विद्यार्थी विद्यालय छोड़ देते हैं और माता-पिता की आमदनी में सहयोग देने हेतु काम में लग जाते हैं। इस प्रकृति को रोकने के लिए सरकार ने अनेक कदम उठाए हैं।

माध्यमिक स्तर प्राथमिक और महाविद्यालयी शिक्षा के बीच का स्तर है। प्राथमिक शिक्षा उत्तीर्ण करने वाला विद्यार्थी इसमें प्रवेश लेता है। यहाँ बालक का ज्ञान क्षेत्र बढ़ता है। उसे कई विषयों को पढ़ना पड़ता है। दसवीं की पढ़ाई के बाद की शिक्षा विभिन्न वर्गों एवं व्यवसायों में बैठ जाती है। बारहवीं पास छात्र फिर विभिन्न क्षेत्रों में बैठ जाते हैं। यहाँ तक आते-आते कुछ छात्र बीच में ही विद्यालय छोड़ जाते हैं।

वर्तमान शिक्षा प्रणाली ऐसी है कि विश्वविद्यालय की शिक्षा पाने के बाद भी विद्यार्थी निराशाप्रस्त हैं। वे बस सरकारी नौकरी करना चाहते हैं। उसे पाने के लिए अपना समय, श्रम तथा धन गँवाते रहते हैं। ऐसी शिक्षा-प्रणाली मनुष्य को मनुष्य बनाना आत्मनिर्भरता की भावना भरना, चरित्र-निर्माण करना जैसे उद्देश्यों से कोसों दूर है। आज यह उदरपूर्ति का साधन बनकर रह गई है। आज ऐसी प्रणाली की आवश्यकता है जो देश के लिए अच्छा नागरिक कुशल कार्यकर्ता उत्पन्न करे तथा व्यक्ति को आत्मनिर्भरता की भावना से भर दे। शिक्षा में व्यावहारिकता तथा रचनात्मकता हो जिससे आगे चलकर वही छात्र देश के विकास में हर तरह का सहयोग दे सके।

उत्तर—(ग) स्मार्ट फोन

विज्ञान ने मानव-जीवन को अनेक तरह से सुखमय बनाया है। उसने मनुष्य को ऐसे अनेक सुविधाजनक उपकरण दिए हैं, जिनकी वह कभी कल्पना भी नहीं करता था। मानव-जीवन का शायद ही कोई कोना हो जो विज्ञान से प्रभावित न हो। संचार का क्षेत्र भी इससे अछूता नहीं है। संचार के क्षेत्र में क्रांति लाने में विज्ञान-प्रदृढ़त कई उपकरणों का हाथ है, पर मोबाइल फोन की भूमिका सर्वाधिक है। मोबाइल फोन जिस तेजी से लोगों की पसन्द बनकर उभरा है, उतनी तेजी से कोई अन्य संचार साधन नहीं। आज ऐसे अमीर-गरीब, युवा-प्रौढ़ हर एक की जेब में देखा जा सकता है। मोबाइल फोन अत्यंत तेजी से लोकप्रिय हुआ है। इसके प्रभाव से शायद ही कोई बचा हो। आजकल ऐसे हर व्यक्ति की जेब में देखा जा सकता है। कभी विलासिता का साधन समझा जाने वाले मोबाइल फोन आज हर व्यक्ति की जरूरत बन गया है। इसकी लोकप्रियता का कारण इसका छोटा आकार, कम खर्चीला होना, सर्वसुलभता और इसमें उपलब्ध अनेकानेक सुविधाएँ हैं। मोबाइल फोन का जुड़ाव तार से न होने के कारण इसे कहीं भी लाना-ले जाना सरल है। इसका छोटा और पतला आकार इसे हर जेब में फिट होने योग्य बनाता है। किसी समय मोबाइल फोन पर बातें करना तो दूर सुनना भी महँगा लगता था, पर बदलते समय के साथ अने वाली कॉल्स निःशुल्क हो गई। अनेक प्राइवेट कंपनियों के इस क्षेत्र में आ जाने से दिनोंदिन ऐसे फोन करना सस्ता होता जा रहा है। मोबाइल फोन जब नए बाजार में आए थे तब बड़े मँहँगे होते थे। चीनी कंपनियों ने सस्ते फोन की दुनियाँ में क्रांति उत्पन्न कर दी उनके फोन भारत के ही नहीं वैश्विक बाजार में रह गए। इन मोबाइल फोनों की एक विशेषता यह भी है कि कम दाम के फोन में जैसी सुविधाएँ चाहीने फोनों में मिल जाती हैं, वैसी अन्य कंपनियों के मँहँगे फोनों में मिलती हैं। गरीब-गरीब व्यक्ति यहाँ तक कि मजदूर और रिक्षा चालक की जेब में मोबाइल फोन पहुँचाने का श्रेय चीनी कंपनियों को ही है। इसके अलावा जेब में पैसे होने पर अब मोबाइल फोन खरीदने के लिए शहर के बड़े-बड़े बाजारों में जाने की जरूरत नहीं रही। ये फोन सर्वसुलभ हैं। उन्हें गँवों के छोटे-छोटे बाजारों से खरीदा जा सकता है। इनसे जुड़ी हर छोटी-बड़ी सुविधाएँ और चार्ज करने की सुविधा गली-गली में हो गई है। हर वर्ग का व्यक्ति इससे लाभ उठा रहा है, पर व्यापारी वर्ग इससे विशेष रूप से लाभान्वित हो रहा है। बाजार-भाव की जानकारी लेना-देना, माल का आर्डर देना, क्रय-विक्रय का हिसाब-किताब बताने जैसे कार्य मोबाइल आ जाने से उनकी रोजी-रोटी में वृद्धि हुई है। अब वे दीवारें, दुकानें और ग्राहकों के पास अपने नम्बर लिखवा देते हैं और लोग उन्हें बुला लेते हैं। राजमिस्त्री, स्टंबर, कारपेटर, ऑटोरिक्षा आदि एक कॉल पर उपस्थित हो जाते हैं। अकेले और अपनी संतान से दूर रहने वाले वृद्धजनों के लिए मोबाइल फोन किसी वरदान से कम नहीं है। वे इसके माध्यम से पल-पल अपने प्रियजनों से जुड़े रहते हैं और अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उन्हें जगह-जगह भटकने की समस्या से मुक्ति मिल गई है। मोबाइल फोन के प्रयोग से कामकाजी महिलाओं और कॉलेज जाने वाली लड़कियों के आत्म-विश्वास में वृद्धि हुई है। वे अपने परिजनों के संपर्क में रहती हैं तथा प्रतिकूल परिस्थितियों में पुलिस या परिजनों को कॉल कर सकती है। विद्यार्थियों के लिए मोबाइल फोन अत्यंत उपयोगी है। अब मोटी-मोटी पुस्तकों को पीडीएफ फॉर्म में डाउनलोड करके अपनी रुचि के अनुसार कहीं भी और कभी भी पढ़ सकते हैं। मोबाइल फोन को लोकप्रिय बनाने में सर्वाधिक योगदान है। इसमें बढ़ती नित नई-नई सुविधाएँ। पहले इन फोनों से केवल बात की जा सकती थी और सुनी जा सकती थी, पर आजकल ऐसे जेब का बात करने वाला कम्प्यूटर कहें तो कोई अतिशयोक्ति न होगी। अब मोबाइल फोन पर एफ.एम. के माध्यम से प्रसारित संगीत का आनंद उठाया जाता है तो इसमें लगे मेमोरी कार्ड द्वारा कई घंटों का रिकॉर्डिंग करके उनका

मनचाहा आनंद उठाया जा सकता है। अब तो फोन पर बातें करते हुए दूसरी ओर से बात करने वाले का चित्र भी देखा जा सकता है। इसमें फाइलें बनाकर विभिन्न प्रकार के डेटा सेंभालकर रखे जा सकते हैं। इस फोन को प्रिंटर से जोड़कर इनको कागज पर छापा जा सकता है। इसमें लगा कैलकुलेटर, कैलण्डर भी बड़े उपयोगी हैं जिनका उपयोग समय-समय पर किया जा सकता है। आधुनिक मोबाइल फोन में उन सभी सुविधाओं का आनंद उठाया जा सकता है। तथा उन कामों को किया जा सकता है, जिन्हें कम्प्यूटर पर किया जाता है। मोबाइल फोन ने समय की बचत में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। अब फोन करने के लिए हमें न फोन वाले कमरे में जाने की जरूरत है और न बाहर लगे पी.सी.ओ. के पास। बस जेब से निकाला और शुरू कर दिया बातचीत। यद्यपि इसका लाभ है। इससे जटिल चित्रों के फोटो खींचकर बाद में अपनी सुविधानुसार इनका अध्ययन किया जा सकता है। कक्षा में पढ़ाए गए किसी पाठ या सेमीनार के लेखन की वीडियो रिकार्डिंग करके इनका लाभ उठाया जा सकता है। जिस प्रकार किसी सिक्के के दो पहलू होते हैं, उसी प्रकार मोबाइल फोन का दूसरा पक्ष उतना उज्ज्वल नहीं है। मोबाइल फोन के दुरुपयोग की प्रायः शिकायतें मिलती रहती हैं। लोग समय-समय कॉल करके दूसरों की शांति में व्यवधान उत्पन्न करते हैं। कभी-कभी मिस्ट कॉल के माध्यम से परेशान करते हैं। विद्यार्थीण पढ़ने के बजाए फोन पर गाने सुनने, अशलील फिल्में देखने, अनावश्यक बातें करने में व्यस्त रहते हैं। इससे उनकी पढ़ाई का स्तर गिर रहा है। वे अभिभावकों की जेब पर भारी पड़ते हैं। मोबाइल फोन पर बातें करना हमारे स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। इस पर ज्यादा बातें करना बहरेपन को न्योता देना है। आतंकवादियों के हाथों इसका उपयोग गलत उद्देश्य के लिए किया जाता है। वे तोड़फोड़, हिंसा, लूटमार जैसी घटनाओं के लिए इसका प्रयोग करने लगे हैं। मोबाइल फोन निःसंदेह अत्यंत उपयोगी उपकरण और विज्ञान का चमत्कार है। इसका सदृपयोग और दुरुपयोग मनुष्य के हाथ में है। हम सबको इसका सदृपयोग करते हुए इसकी उपयोगिता को कम नहीं होने देना चाहिए। हमें भूलकर भी इसका दुरुपयोग और अत्यधिक प्रयोग नहीं करना चाहिए।

15. अपनी बहन को पत्र लिखकर योगासन करने के लिए प्रेरित कीजिये।

[5]

अथवा

किसी महिला के साथ बस में हुए अभद्र व्यवहार को रोकने में बस कंडक्टर के साहस और कर्तव्यपरायणता की प्रशंसा करते हुए परिवहन विभाग के प्रबंधक को पत्र लिखिए।

उत्तर—बी/24, गौतम नगर,

नई दिल्ली।

दिनांक—11 जनवरी, 2018

प्रिय बहन,

अभी-अभी मुझे पिताजी का पत्र प्राप्त हुआ, उससे घर के समाचार ज्ञात हुए।

उत्तर—सेवा में,

प्रबंधक,

दिल्ली परिवहन विभाग,

दिल्ली—110001

दिनांक 20 मई, 20XX

विषय : बस कंडक्टर के प्रशंसनीय व्यवहार हेतु।

महोदय,

इस पत्र के द्वारा मैं आपको आपकी बस के एक कंडक्टर के प्रशंसनीय व्यवहार से अवगत करा रहा हूँ। मैं विकासपुरी का निवासी हूँ तथा प्रतिदिन 860 नं. की रुट बस से गाँधीनगर जाता हूँ। गत 20 अप्रैल की बात है, मैं गाँधीनगर से 860 नं. की बस से सायंकाल लगभग 7.00 बजे अपने घर लौट रहा था कि मोतीनगर के बस स्टॉप से कुछ मनचले बस में चढ़ गए। उन्होंने बस में बैठी एक महिला यात्री के साथ छेड़खानी अथवा अभद्र व्यवहार किया। बस कंडक्टर ने साहस के साथ उन युवकों का सामना किया और बहादुरी से उन्हें धर-दबोचा। यात्रियों ने भी बस कंडक्टर की सहायता से बस पुलिस स्टेशन में ले गया। जहाँ पुलिस अधिकारी ने बस कंडक्टर के साहस एवं कर्तव्यपरायणता के प्रशंसनीय व्यवहार की सराहना की।

अतः आपसे आग्रह है कि आप कंडक्टर श्री रामप्रकाश को उनके प्रशंसनीय व्यवहार के लिए सम्मानित करें, जिसके परिणामस्वरूप अन्य कर्मचारी को भी प्रेरणा मिल सके।

धन्यवाद!

भवदीय

अशोक कुमार

उद्देश्य 'विद्या' को भूल जाते हैं। हमारी वेशभूषा का अच्छा या बुरा प्रभाव दूसरों की अपेक्षा हम पर अधिक पड़ता है। उसका प्रभाव हमारी भौतिक उन्नति पर ही नहीं, चरित्र पर भी पड़ता है। अंग्रेजी के प्रसिद्ध विचारक और लेखक एमर्सन का कहना है कि सौम्य वेश से जो आत्म शांति मिलती है, वह धर्म से भी नहीं मिलती। सौम्य वेशधारी छात्र अपने मार्ग से भटकता नहीं है। उसका ध्यान केवल और केवल लक्ष्य पर केन्द्रित रहता है और ऐसे ही लोगों की आज जरूरत है, ताकि हमारा देश उन्नति की ओर निरन्तर अग्रसर रहे।

Hindi (Course A) 2016 Term I

खण्ड 'क'

(अपठित बोध)

1. निम्नलिखित गद्यांश पढ़िए तथा नीचे दिए गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए।

[5]

निस्संदेह यह फैशन विद्यार्थियों के लिए महंगा सौदा है। वे घरवालों के लिए समस्या बन जाते हैं। अध्यापक उन्हें सिर दर्द समझते हैं। समाज जो उन्हें भावी भारत समझता है उसकी आशाएँ निराधार हो जाती हैं, क्योंकि बचपन की चंचलता के कारण सस्ती भावना में भटककर वे अपने बहुमूल्य

- (i) आत्मशान्ति मिलती है :

(क) धर्म से (ख) सेवा से

(ग) सौम्य वेश से (घ) फैशन से

(ii) विद्यार्थी का बहुमूल्य उद्देश्य है :

(क) धन कमाना (ख) विद्या प्राप्ति

(ग) फैशन करना (घ) महंगा सौदा

(iii) उसका प्रभाव हमारे चरित्र पर पड़ता है :

(क) हमारी चंचलता का (ख) भावना का

(ग) स्वभाव का (घ) वेशभूषा का

(iv) 'बुरा प्रभाव' में बुरा किस प्रकार का विशेषण है ?

(क) परिमाणवाचक (ख) सार्वनामिक

(ग) गुणवाचक (घ) गणनावाचक

(v) "भौतिक" शब्द में मूलशब्द तथा प्रत्यय है :

(क) भूत + इक (ख) भौत + इक

(ग) भ + तिक (घ) भृति + क

उत्तर—

- (i) (ग) सौम्य वेश से
(ii) (ख) विद्या प्राप्ति
(iii) (घ) वेशभूषा का
(iv) (ग) गुणवाचक
(v) (ख) भौत + इक

2. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और दिए गए प्रश्नों के उत्तर मढ़ी विकल्प चनक्य लिखिए—

जब व्यक्ति स्वावलंबी होगा, उसमें आत्मनिर्भरता होगी, तो ऐसा कोई कायदा नहीं जिसे वह न कर सके। स्वावलंबी मनुष्य के सामने कोई भी कायदा आ जाए, तो वह अपने दृढ़ विश्वास से अपने आत्मबल से उसे अवश्य ही संपूर्ण कर लेगा। स्वावलंबी मनुष्य जीवन में कभी भी असफलता का मुँह नहीं देखता। वह जीवन के हर क्षेत्र में निरंतर कामयाब होता जाता है। सफलता तो स्वावलंबी मनुष्य की दासी बनकर रहती है। जिस व्यक्ति का स्वयं अपने आप पर ही विश्वास नहीं वह भला क्या कर पाएगा? परंतु इसके विपरीत जिस व्यक्ति में आत्मनिर्भरता होगी, वह कभी किसी के सामने नहीं झुकेगा। वह जो करेगा सोच-समझ कर धैर्य से करेगा मनुष्य में सबसे बड़ी कमी स्वावलंबन का न होना है। सबसे बड़ा गुण भी मनुष्य की आत्मनिर्भरता ही है।

- (i) गद्यांश के अनुसार मनुष्य का सबसे बड़ा गुण माना गया है—
(क) आत्मनिर्भरता (ख) मधुर भाषण
(ग) स्पष्टवादिता (घ) सत्यवादिता

(ii) स्वावलंबी व्यक्ति द्वारा किसी काम को कर डालने का मूल आधार होता है उसका—
(क) दृढ़ विश्वास और विवेक। (ख) स्पष्टवादिता और विवेक।
(ग) आत्मबल और दृढ़ विश्वास। (घ) सत्यवादिता और आत्मबल।

(iii) स्वावलंबी व्यक्ति की दासी होती है—
(क) असफलता (ख) याचकता
(ग) दरिद्रता (घ) सफलता

(iv) आत्मनिर्भर व्यक्ति का सहज गुण है कि वह—
(क) धैर्यपूर्वक काम करता है।
(ख) प्रेमपूर्वक रहता है।
(ग) सोच-समझकर धैर्य से काम करता है।
(घ) अपने विवेक से सुखी रहता है।

- (v) “कामयाब” शब्द है—

(क) तत्सम (ख) तद्भव
(ग) देशज (घ) आगत

उत्तर— (i) (क) आत्मनिर्भरता
(ii) (ग) आत्मबल और दृढ़ विश्वास
(iii) (घ) सफलता
(iv) (ग) सोच-समझकर धैर्य से काम करता है
(v) (घ) आगत

3. निम्नलिखित पद्यांश पढ़ें तथा नीचे दिए गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखें : [5]
यह बुरा है या कि अच्छा, व्यर्थ दिन इस पर बिताना,
जब असम्भव छोड़ यह पथ दूसरे पर पग बढ़ाना,
तू इसे अच्छा समझ, यात्रा सरल इससे बनेगी,
सोच मत केवल तुझे ही यह पड़ा मन में बिठाना,
हर सफल पंथी यही विश्वास ले इस पर बढ़ा है,
तू इसी पर आज अपने चित्त का अपधान कर ले,
पूर्व चलने के, बटोही, बाट की पहचान कर ले।
कौन कहता है कि स्वप्नों को न आने दें हृदय में,
देखते सब हैं इहें उसकी उमर, अपने समय में,
और तू कर यत्न भी तो मिल नहीं सकती सफलता,
ये उदय होते लिए कुछ ध्येय नयनों के लिये,
किन्तु जग के पन्थ पर यदि स्वप्न दो तो सत्य दो सौ,
स्वप्न पर ही मुग्धा हो, सत्य का भी ज्ञान कर ले,
पूर्व चलने के, बटोही, बाट की पहचान कर ले।

(i) हर सफल व्यक्ति किस ध्येय को अपनाकर सफल हुआ है ?
(क) दृढ़ निश्चय (ख) निरन्तर परिश्रम
(ग) आशावादिता (घ) विश्वास

(ii) ‘स्वप्न पर ही मुग्धा मत हो, सत्य का भी ज्ञान कर ले’, पंक्ति का आशय बताइए—
(क) हमें अच्छे-अच्छे स्वप्न देखने चाहिए
(ख) स्वप्नों से मोहित न होकर वास्तविकता का ज्ञान करना चाहिए
(ग) हमें स्वप्न भी देखने चाहिए तथा सत्य का ज्ञान भी करना चाहिए
(घ) इनमें से कोई नहीं

(iii) बटोही और बाट से यहाँ क्या तात्पर्य है—
(क) रास्ता और राहगीर
(ख) लक्ष्य प्राप्ति के लिए प्रयत्नशील मनुष्य और उसका लक्ष्य मार्ग
(ग) मार्ग पर चलने वाला पथिक
(घ) पथिक और रास्ता

(iv) “कौन कहता है कि स्वप्नों को” पंक्ति में अलंकार निर्देश कीजिए—
(क) अनुप्रास (ख) श्लेष
(ग) उपमा (घ) रूपक

(v) उपर्युक्त का उचित शीर्षक दीजिए—
(क) बटोही (ख) बाट
(ग) स्वप्न और सत्य (घ) सफलता

उत्तर— (i) (घ) विश्वास
(ii) (ख) स्वप्नों से मोहित न होकर वास्तविकता का ज्ञान करना चाहिए।

- (iii) (घ) पथिक और रास्ता
(iv) (क) अनुप्रास अलंकार
(v) (ग) स्वप्न और सत्य

4. निम्नलिखित पद्यांश पढ़ें तथा नीचे दिए गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखें—

आओ मिलें सब देश बांधव हार बनकर देश के साधक बने सब प्रेम से सुख शांतिमय उद्देश्य के क्या साम्प्रदायिक भेद से हैं ऐक्य मिट सकता अहो ? बनती नहीं क्या एक माला विविधा सुमनों की कहो । रखो परस्पर मेल, मन से छोड़कर अविवेकता, मन का मिलन ही है, होती उसी से एकता । सब बैर और विरोध का बल बोध से वरण करो । है भिन्नता में खिन्नता ही, एकता धारण करो । है कार्य ऐसा कौन सा साथो न जिसको एकता, देती नहीं अद्भुत अलौकिक शक्ति किसको एकता । दो एक एकादश, हुए किसने नहीं देखे सुने, हाँ, शून्य के भी योग से हैं अंक होते दश गुने ।

- (i) कवि किस प्रकार देशवासियों से मिलने की बात कर रहा है ?

- (क) विविध पुष्पों के हार के रूप में
(ख) सुख-शांति प्राप्त करने के लिए
(ग) संगठित हो जाने के लिए
(घ) फूलों का हार भेट करके

- (ii) देशवासियों के लिए एकता ही वरेण्य है, क्योंकि—

- (क) एकता से अलौकिक शक्ति प्राप्त होती है
(ख) एकता से सभी कार्य सिद्ध हो जाते हैं।
(ग) देश में एकता स्थायी नहीं रह सकती
(घ) (क) व (ख) दोनों ही

- (iii) साम्प्रदायिक विविधता की तुलना की है—

- (क) देश में अनेक सम्प्रदाय फैले हैं
(ख) अनेक प्रकार के फूलों से बनी माला से
(ग) धर्म सम्प्रदाय सुन्दर फूलों जैसे हैं
(घ) उपर्युक्त से कोई नहीं

- (iv) 'दो एक एकादश हुए' पंक्ति मुहावरे का काव्यात्मक प्रयोग है, वह मुहावरा है—

- (क) दो और दो चार है
(ख) एक और एक ग्यारह हैं
(ग) दो और एक एकादश होते हैं
(घ) संगठन से ताकत आती है

- (v) उपर्युक्त गद्यांश का उपर्युक्त शीर्षक विकल्पों से छाँटिए—

- (क) फूलों का हार
(ख) अनेकता में एकता
(ग) देश-बांधव
(घ) साम्प्रदायिक सद्भाव

- उत्तर— (i) (क) विविध पुष्पों के हार के रूप में

- (ii) (क) और (ख) दोनों ही
(iii) (ख) अनेक प्रकार के फूलों से बनी माला से
(iv) (ख) एक और एक ग्यारह है
(v) (ख) अनेकता में एकता

[5]

रण्ड 'र'

(व्यावहारिक व्याकरण)

5. निम्नलिखित वाक्यों के रचना के आधार पर भेद लिखिए— [3]

- (क) सरला अपने घर में बैठकर ही पढ़ती रहती है।
(ख) ज्यों ही घंटी बजी त्यों ही सभी छात्र घरों की ओर चल पड़े।
(ग) कठिन परिश्रम करो और पास होकर दिखाओ

उत्तर— (क) सरल वाक्य

- (ख) मिश्र वाक्य
(ग) संयुक्त वाक्य

6. निम्नलिखित वाक्यों में निर्देशानुसार वाच्य-परिवर्तन कीजिए। [4]

- (क) रामचन्द्र रोज रामायण पढ़ता है। (कर्मवाच्य में)
(ख) सुरेन्द्र द्वारा फुटबाल खेला जाता है। (कर्तृवाच्य में)
(ग) जगदीश तो रो भी नहीं सका। (भाववाच्य में)
(घ) श्यामसुन्दर के घर कल कौन गीता पढ़ रहा था ? (कर्मवाच्य में)

उत्तर— (क) कर्मवाच्य—रामचन्द्र द्वारा रोज रामायण पढ़ी जाती है।

- (ख) कर्मवाच्य—सुरेन्द्र फुटबाल खेलता है।
(ग) भाववाच्य—जगदीश से तो रोया भी नहीं जा सका।
(घ) कर्मवाच्य—श्यामसुन्दर के घर कल किसके द्वारा गीता पढ़ी गई थी।

7. निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों का पद-परिचय लिखिए। [4]

- (क) भूषण वीर रस के कवि थे।
(ख) वह अपनी कक्षा का मॉनीटर है।
(ग) धीरे-धीरे जाओ और बाजार से पेन ले आओ।
(घ) हमेशा तेज चला करो।

उत्तर— पद परिचय :

भूषण — व्यक्तिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुल्लिग, कर्ताकारक 'कवि थे' क्रिया का कर्ता

वह — सर्वनाम, पुरुषवाचक सर्वनाम, एकवचन, पुल्लिग कर्ताकारक है क्रिया का कर्ता

और — समानाधिकरण समुच्चयबोधक, दो शब्दों को जोड़ता है।

तेज — विशेषण-क्रिया विशेषण, 'चला करो' विशेषण का विशेष्य

8. निम्न प्रश्नों के निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [4]

- (क) रौद्र रस का आलम्बन विभाव लिखिए।
(ख) शृंगार रस का उद्दीपन विभाव लिखिए।
(ग) "राम कौर रस निहारति जानकी कंकन के नग की परिघाही" में रस बताइये।
(घ) "रीझहिं राजकुँवरि छवि देखी, इनहिं बरहिं हरि जानि विशेषी" में रस का उल्लेख कीजिए।

उत्तर— (क) क्रोध दिलाने का कारण

- (ख) आलम्बन का सौन्दर्य, उसकी चेष्टाएँ, प्रकृति, उपवन, स्थल तथा अन्य सानुकूल चेष्टाएँ

(ग) संयोग शृंगार

(घ) वात्सल्य रस

रण्ड 'ग'

(पाद्य पुस्तक)

9. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़िए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए। [2+2+1=5]

जीप कस्बा छोड़कर आगे बढ़ गई तब भी हालदार साहब इस मूर्ति के बारे में ही सोचते रहे, और अन्त में इस निष्कर्ष पर हुँचे कि कुल मिलाकर कस्बे के नागरिकों का यह प्रयास सराहनीय ही कहा जाना चाहिए। महत्व मूर्ति के रंग-रूप या कद का नहीं, उस भावना का है वरन् तो देशभक्ति भी आजकल मजाक की चीज होती जा रही है। दूसरी बार जब हालदार साहब उधर से गुजरे तो उन्हें मूर्ति में कुछ अन्तर दिखाई दिया। ध्यान से देखा तो पाया कि चश्मा दूसरा है। पहले मोटे फ्रेमवाला चौकोर चश्मा था, अब तार के फ्रेमवाला गोल चश्मा है। हालदार साहब का कौतुक और बढ़ा। वाह भई! क्या आइडिया है। मूर्ति कपड़े नहीं बदल सकती लेकिन चश्मा तो बदल ही सकती है।

- (क) हालदार साहब को कस्बे के नागरिकों का कौन-सा प्रयास सराहनीय लगा और उन्हें इसमें उनके किस भाव की अनुभूति हुई?
- (ख) दूसरी बार उधर से जाने पर हालदार साहब को मूर्ति में क्या अंतर दिखाई दिया और इससे उन्हें कैसा लगा?
- (ग) गद्यांश के पाठ का तथा लेखक का नाम लिखिए।

उत्तर—(क) हालदार साहब को कस्बे के लोगों का मूर्ति लगाने का काम सराहनीय लगा। उसमें उन्हें उनकी देशभक्ति की भावना की अनुभूति हुई।

- (ख) दूसरी बार उधर से जाने पर हालदार साहब को मूर्ति का चश्मा बदला हुआ दिखा और उन्हें यह आइडिया अच्छा लगा।
- (ग) 'नेताजी का चश्मा' पाठ का नाम व लेखक-स्वयं प्रकाश

10. निम्नलिखित प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए—

- (क) बालगोबिन भगत बेटे की मृत्यु पर रोती हुई पतोहू से उत्सव मनाने को क्यों कह रहे थे? इस संदर्भ में उनका दर्शन किससे प्रभावित था? [2]
- (ख) नवाब के थककर लेट जाने का कारण लेखक ने क्या बताया? [2]
- (ग) लेखक ने फादर कामिल बुल्के को मानवीय करुणा की दिव्य चमक क्यों कहा है? [2]
- (घ) मूर्ति के असली चश्मे के विषय में हालदार साहब की जिज्ञासा का पान वाले ने क्या कहकर समाधान किया? उस समाधान से चश्मा बदलने वाले के प्रति हालदार साहब की कैसी विचारधारा बनी और उन्होंने आज के लोगों तथा कौम के प्रति क्या चिंता प्रकट की? [2]
- (ड) बालगोबिन भगत ने अपने पुत्र की मृत्यु के बाद पतोहू के सात कैसा व्यवहार किया? उनके इस व्यवहार को आप कहाँ तक उचित मानते हैं? [2]

उत्तर—

- (क) भगत अपनी रोती हुई पतोहू को उत्सव मनाने के लिए आज इसलिए कह रहे थे क्योंकि उनका मानना था कि आज आत्मा परमात्मा से जा मिली है। इस संबंध में उनका दर्शन कबीर से प्रभावित था।
- (ख) नवाब के थककर लेट जाने का कारण-नवाब साहब का खीरे को धोना, काटना, सूंधना व पेट भर गया, इस नाटक का कारण बताया।
- (ग) लेखक ने फादर कामिल बुल्के को मानवीय करुणा की दिव्य चमक इसलिए कहा क्योंकि फादर मानवीय स्वभाव से युक्त सन्यासी जैसी छवि वाले थे, सन्यासी की भाँति स्नेह, अपनत्व का भाव रखते थे। मानव कल्याण में जीवन समर्पण करते हुए भी वह सामान्य मनुष्यों की तरह संबंधों का निर्माण और निर्वाह करते थे।
- (घ) मूर्ति के असली चश्मे के विषय में हालदार साहब की जिज्ञासा का पानवाले ने यह कहकर समाधान किया कि मास्टर मूर्ति पर चश्मा लगाना भूल गया था। उस समाधान से हालदार साहब की विचारधारा बनी कि देशभक्ति की

सच्ची भावना आज भी जीवित है, परन्तु उन्हें यही चिन्ता थी कि वर्तमान पीढ़ी की घटी देशभक्ति और बढ़ते स्वार्थ के प्रति देश के भविष्य का क्या होगा?

- (ड) भगत ने अपने पुत्र की मृत्यु के बाद पतोहू के साथ बहुत अच्छा व्यवहार किया। उन्होंने उसे उसके भाई को सौंप दिया व पुनः उसका विवाह करने का आदेश दिया व उसके मना करने पर घर छोड़कर जाने की दलील दे डाली। उनके इस व्यवहार को हम पूर्ण रूप से उचित मानते हैं क्योंकि पति की मृत्यु के बाद पुनः विवाह न करना व वैसी ही जिन्दगी जीते रहना उचित नहीं है।

11. निम्नलिखित पद्यांश को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

[2+2+1=5]

फसल 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।

(क) फसल नदियों के पानी का जादू किस तरह है? स्पष्ट कीजिए।

(ख) फसल किसका गुण-धर्म होता है और किस तरह?

(ग) हवा फसल पर अपना प्रभाव किस रूप में डालती है?

उत्तर—(क) फसल नदियों के पानी का जादू है क्योंकि इसी से सिंचित होकर फसल के रूप में परिणत होकर हमारे सामने आती है।

(ख) फसल मिट्टी का गुण-धर्म होता है क्योंकि जैसी मिट्टी होती है, फसल भी वैसी ही होती है।

(ग) हवा फसल को आँक्सीजन देकर उसे बढ़ने में सहयोग देती है।

12. निम्नलिखित प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए—

(क) “मदन महीप जू को बालक बसंत ताहि” में प्रयुक्त अलंकार का नाम लिखिए तथा पंक्ति का काव्य सौंदर्य स्पष्ट कीजिए।** [2]

(ख) कवि ने जो सुख का स्वप्न देखा था उसे कविता में किस रूप में अभिव्यक्त किया है?** [2]

(ग) कवि को बच्चे की मुस्कान किस वशता में और अधिक शोभाशाली लग उठती है? “यह दंतुरित मुस्कान” पाठ के आधार पर स्पष्ट कीजिए। [2]

(घ) “कहीं साँस लेते हो, घर-घर भर देते हो” पंक्ति में किसकी विशिष्टता व्यंजित हुई है? बताइए कि वह उसकी कौन-सी छुब्बी है जिससे घर-घर भर जाता है? ‘अट नहीं रही है’ कविता के आधार पर उत्तर दीजिए। [2]

(ड) सूरदास की काव्य-भाषा की दो प्रमुख विशेषताएँ बताइए? [2]

उत्तर—

- (ग) कवि को बच्चे की मुस्कान उसके दाँत निकलने के बाद अधिक शोभाशाली लग उठती है क्योंकि जब वह हँसता हुआ उसकी झोंपड़ी में घूमता है, एक टक निहारता है, तो कवि उस पर मंत्रमुध हो जाता है।
- (घ) इस पंक्ति में फूलों की विशिष्टता व्यंजित हुई है। जब फागुन मास में चारों ओर फूल खिले होते हैं, उनकी सुगंध से घर-घर भर जाता है।

- (ड) सूरदास की काव्य भाषा की दो प्रमुख विशेषताएँ ये हैं—

- (i) ब्रज भाषा में गोपियों का प्रेम संबंध, कृष्ण के प्रति अनन्य भक्ति।
- (ii) अलंकारों, व्यंयों के माध्यम से पदों में रोचकता
13. 'छाती पर चढ़कर बाप की मूँछें उखाड़ता हुआ छोटा बच्चा बुरा क्यों नहीं लगता।' 'माता का आँचल' पाठ के आधार पर इस तथ्य का विश्लेषण करते हुए बताइए कि पिता बच्चों का लालन-पालन कैसे करते हैं। [5]

उत्तर— बच्चों के लालन-पालन में जितना हाथ माता का होता है, उतना पिता का हाथ भी होता है। इस पाठ में पिता, भोलानाथ को शिक्षा देते हैं। उसके साथ खेलते हैं क्योंकि यह संबंध पुत्र के व्यक्तित्व के विकास में सहायक है। प्रस्तुत वाक्य में जहाँ भोलानाथ पिता की छाती पर बैठकर मूँछें उखाड़ता है, वहीं पिता उसे चूमकर या रोने का बहाना बनाकर हटाने की कोशिश करते हैं, परन्तु पिता का वात्सल्य उसे गुस्सा नहीं होने देता। इसलिए पिता और पुत्र के बीच का लगाव सकारात्मक गुणों को विकसित करता है।

रवण्ड 'घ'

(लेखन)

दिए गए संकेत-बिंदुओं के आधार पर निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर 200-250 शब्दों में निबंध लिखिए। [10]

14. मेरा भारत

- भूमिका
- भारत की परम्पराएँ
- ज्ञानी तथा जगत्गुरु
- विश्व का आकर्षण
- विविधता में एकता
- आजादी
- कल्पनाएँ
- उपसंहार

अथवा

विद्यार्थी जीवन के लक्ष्य

- भूमिका
- विद्यार्थी जीवन की आवश्यकताएँ
- व्यसनों से दूरी
- विद्यार्थी की लक्ष्य केंद्रिकता
- उपसंहार

अथवा

प्रकृति से छेड़खानी

- भूमिका
- छेड़खानी के स्वरूप
- बढ़ता प्रदूषण
- सुरक्षा और संरक्षण के उपाय
- उपसंहार

उत्तर—

मेरा भारत
भारत की सभ्यता और संस्कृति संसार की प्राचीनतम सभ्यताओं में से एक है। मानव-संस्कृति के आदिम ग्रंथ ऋषिवेद की रचना इसी देश में हुई थी। भारत संसार के देशों का सिरमौर है। महान उर्दू कवि इकबाल ने ठीक ही कहा है :

"युनानो मिस्र रूमां सब मिट गए जहाँ से,
बाकी अभी तलक है नामो-निशां हमारा।
कुछ बात है कि हस्ती मिटती नहीं हमारी,
सदियों रहा है दुश्मन दौरे जमां हमारा।"

इकबाल की ये पंक्तियाँ भारत की परम्पराएँ, संस्कृति एवं सभ्यता की भव्यता के प्रति श्रद्धांजलि अर्पित करती हैं।

हमारे देश में अनेक मंत्रद्रष्टा, ज्ञानी, जगत्गुरु, ऋषि-महात्माओं एवं विद्वानों ने जन्म लिया। राम, कृष्ण, बुद्ध, नानक, महावीर आदि देवतुल्य युगपुरुषों ने इसी धरा पर जन्म लेकर इसका मान बढ़ाया। अनेकों वीर, सत्यवादी, धनुर्धर तथा कवियों ने यहाँ जन्म लिया। इस पावन पुण्य-भूमि पर आर्यभट्ट, भास्कराचार्य, जगदीश चंद्र बसु आदि वैज्ञानिकों ने भारत की इस पावन धरा पर जन्म लिया।

भारत विश्व का आकर्षण और सभ्यता का जनक है। संसार के अन्य देश जब अशिक्षित तथा नग्नावस्था में थे, तब भी यह भारत देश उन्नति के चरमोत्कर्ष पर था। भारत ने ही मानव को सभ्यता का पहला पाठ पढ़ाया। इसी धरा ने अध्यात्म, ज्ञान, भक्ति तथा कर्म की त्रिवेणी विश्व में प्रवाहित की।

मेरा भारत देश विविधता में एकता के लिए जाना जाता है। यह देश विभिन्न धर्मों और संस्कृतियों का संगम स्थल है। हमारा देश अनेक धर्मों, मतों, संप्रदायों, वादों तथा विभिन्न संस्कृतियों को समान रूप से फलने-फूलने तथा पल्लवित होने का अवसर प्रदान करता है। भारतीय कला और कारोगरी को विश्व में हाथों हाथ लिया जाता है। इसी समृद्धि के कारण हमारा देश 'सोने की चिंड़िया' कहलाता है।

लोकतंत्रीय देश होने के कारण, यहाँ पर हरेक को अपनी बात कहने की आजादी है। इसलिए यहाँ पर सरकार/शासक का गठन भारत के नागरिकों के मतों के अनुसार होता है। जनता अपना प्रतिनिधि चुनकर संसद/विधानसभा में भेजती है। 'सर्वधर्म समभाव' एवं 'सबका साथ सबका विकास' यहाँ का मूलमन्त्र है। भौतिकवादी जगत को 'तेन त्यक्तेन भुजीथा' का आदर्श भारत ने ही दिया। 'सर्वे भवतु सुखिनः सर्वे संतु निरामया' का पावन मार्ग भारत ने ही दिया। 'बहुजन हिताय बहुजन सुखाय' वाली सभ्यता यह केवल इसी देश की देन है। हमारा भारत कई राज्यों की कला एवं संस्कृति को समेटे हुए है।

सचमुच हमारा भारत देश बहुत सुंदर है। यहाँ सबमें वर्ण, लिंग, रंग, सम्प्रदाय तथा भाषाओं का भेद होने के बावजूद सभी सच्चे मन से पूरी तरह से भारतीय हैं। आज भारत की गिनती विश्व के प्रमुख देशों में की जाती है। मुझे भारतीय होने पर गर्व की अनुभूति होती है क्योंकि मुझे ऐसी महान एवं पुण्य-भूमि पर जन्म लेना चाहूँगा। मैं बार-बार भारत की इस पावन भूमि पर जन्म लेना चाहूँगा।

अथवा

विद्यार्थी जीवन के लक्ष्य

विद्यार्थी का अर्थ है—विद्या पाने वाला, सीखने की इच्छा रखने वाला, ज्ञानार्जन का इच्छुक। विद्यार्थी का सबसे पहला गुण—जिज्ञासा, नित नये

विषयों की जानकारी प्राप्त करना। विद्यार्थी जीवन का अर्थ है—अनुशासित जीवन रखकर ज्ञानार्जन करना। अर्थात् अपने जीवन को कड़े परिश्रम तथा बाधाओं को पार कर एक बड़ा मुकाम हासिल करना। अनुशासन जीवन के लिए परमावश्यक है तथा उसकी प्रथम पाठशाला है—विद्यार्थी जीवन। वैसे विद्यार्थी जीवन स्वयं में लक्ष्य केंद्रित होता है। विषयों के चुनाव के आधार पर सभी विद्यार्थी अपना लक्ष्य तय करते हैं तथा उसे पाने के लिए जी तोड़ मेहनत करते हैं। इसके लिए विद्यार्थी की नींव मजबूत होनी चाहिए जो उसे एक अनुशासित विद्यालयों से मिलती है। परिणामतः विद्यार्थी, जीवन में अच्छी सफलता प्राप्त करते हैं। विषयों के आधार पर विद्यार्थी अभियांत्रिकी, चिकित्सा, प्रशासनिक, कलाकार, सेना इत्यादि को अपना जीवन का लक्ष्य बनाते हैं। तदनुसार शुरुआत से ही उसकी तैयारी करते हैं ताकि सफलता हासिल हो सके। जीवन मधुर तथा सुविधापूर्ण बने। सच्ची लगन ही सफलता का पर्याय है।

कुकुरमुत्तों की तरह खुले बहुतांश विद्यालयों में अनुशासनहीनता चरम पर है। जिस कारण विद्यार्थी अपने लक्ष्य से भटक जाते हैं। व्यसनों के आदि हो जाते हैं। बुरी संगत उन्हें अपने जीवन के बहुमूल्य समय को नष्ट करा देती है। ऐसे समय, जबकि उन्हें अपनी पढ़ाई और लक्ष्य को केंद्रित करना चाहिए, परन्तु वे आज का काम कल पर और कल का काम परसों पर टालकर अपने जीवन के लिए मुसीबत इकट्ठी कर लेते हैं।

बड़े-बड़े विद्वान, ज्ञानी महापुरुषों की अगर जीवनी का अवलोकन करें तो उन्होंने विद्यार्थी जीवन बहुत कम साधनों और आवश्यकताओं में गुजारा उनके घर की माली हालत अच्छी न होते हुए भी अपनी दृढ़-इच्छाशक्ति और परिश्रम के सहारे जीवन में मुकाम हासिल किया। व्यसनों व बुरी संगत से हमेशा दूर रहे। अनुशासित जीवन को अपना लक्ष्य रखा। अर्जुन के निशाने की तरह अपने विद्यार्थी-जीवन काल से ही लक्ष्य केंद्रित करना बनाये रखी और उसे हासिल भी किया। विद्यार्थी इन महापुरुषों का अनुसरण करें, उनको अपना आदर्श मानें।

राष्ट्र की उन्नति के लिए अच्छे व्यक्ति का निर्माण आवश्यक है। इसकी नींव विद्यार्थी-जीवन ही है। विद्यार्थी विषयवार एवं अपने रुचि के अनुसार इच्छाशक्ति के साथ अपने लक्ष्य को अगर केंद्रित करे तो वह जीवन के सुख भोगने का हकदार होगा तथा उसका राष्ट्र के निर्माण में भी योगदान रहेगा।

अथवा

प्रकृति से छेड़खानी

प्रकृति स्वभाव से प्राणियों की सहचरी रही है। प्रकृति-सौंदर्य ईश्वरीय सृष्टि की अलौकिक, अद्भुत, अनंत, असीम तथा विलक्षण कला है। पर्वतों की सुरम्य घाटियाँ, उनके हिम मंडित शिखर, कल-कल बहती नदियाँ, झार-झार झारते झारने, फल-फूलों से लदे वृक्ष, भाँति-भाँति के सुमन, विस्तृत हरियाली, आसमान में उड़ते भाँति-भाँति के पक्षी, सूर्योदय के समय आकाश में बिखरे स्वर्णिम जावक, सूर्यास्त के समय ढलते सूर्य की लाली, रात्रि में चमकते नक्षत्रगण, चाँदनी रात-भला किसका मन नहीं मोह लेते।

“उषा सुनहरे तीर बरसती, जय लक्ष्मी सी उदित हुई।” परंतु दुख के साथ कहना पड़ रहा है कि मनुष्य ने विज्ञान की शक्ति पाकर प्रकृति से छेड़खाड़ प्रारंभ कर दी है, उसका दोहन प्रारंभ कर दिया। उसका नतीजा यह रहा कि वातावरण, जल, वायु तथा ध्वनि से प्रदूषित हो गया। धीरे-धीरे मनुष्य प्राकृतिक सुखों से वंचित होता गया। वर्नों को नष्ट कर लकड़ी का उपयोग करना, पहाड़ों को काटकर रास्ते व रेल-लाइन बिछाना, अत्यधिक

औद्योगिकीकरण कर वायु तथा जल प्रदूषण करना। अत्यधिक शहरीकरण कर संसाधनों को प्राप्त करने हेतु प्रकृति की बलि चढ़ाना। ऐसे विभिन्न तरह के प्रकृति से छेड़खानी के स्वरूप का असर मानव पर पड़ चुका है। रोगों में वृद्धि होती जा रही है। प्रकृति का क्षरण होने के कारण मनुष्य को साँस लेने में तकलीफ हो रही है। शुद्ध वायु का अभाव होता जा रहा है। बे-मौसमी बरसात तथा पर्यावरण प्रदूषण बढ़ता जा रहा है। प्राकृतिक असंतुलन का दौर चल रहा है। कारण एक ही मनुष्य द्वारा प्रकृति से की गई छेड़खाड़। ‘ग्लोबल वार्मिंग’ इसी का परिणाम है।

आज आवश्यकता है प्रकृति को वापस अपनी पूर्व अवस्था में लाने हेतु उसकी सुरक्षा और संरक्षण के उपाय लागू किये जायें। अन्यथा पृथ्वी पर प्राणी का अस्तित्व समाप्त हो जायेगा। प्रकृति को अपना सहचरी समझकर उसका सम्मान करें। उसके साथ सामंजस्य स्थापित करें। विश्व भर में प्रदूषण से बचने तथा पर्यावरण की रक्षा का प्रयास किया जा रहा है। 5 जून को पूरे विश्व में ‘पर्यावरण दिवस’ मनाया जाता है। यह इस बात का प्रमाण है कि अब मनुष्य ने प्रकृति के महत्व को स्वीकार कर लिया है तथा उसकी सुरक्षा और संरक्षण के हर संभव प्रयास की ओर गंभीरता से विचार करने पर विवश हुआ है। विश्व को समझ में आ गया है। कि जिस प्रकृति से छेड़खाड़ तथा दोहन करने की नीति अपना रखी थी, वह बाकई में भूल थी। इसलिए समय रहते इस भूल को सुधारकर प्रकृति को सहेजने का कार्य किया जाए। जो कि आने वाली पीढ़ी के लिए वरदान साबित होगा।

15. अपनी योग्यता तथा खेलों में रुचि का परिचय देते हुए अपने विद्यालय के प्रधानाचार्य महोदय को विद्यालय के वार्षिकोत्सव के अवसर पर आयोजित खेलों में भाग लेने की अनुमति के लिए प्रार्थना-पत्र लिखिए। [5]

उत्तर—परीक्षा भवन,

गाजियाबाद।

सेवा में,

श्रीमती प्रधानाचार्या जी,

दयानन्द बाल मन्दिर,

गाजियाबाद।

दि. 27 मार्च, 20XX

विषय-वार्षिकोत्सव में आयोजित खेलकूद में भाग लेने के लिए।

महोदय,

सविनय निवेदन यह है कि मैं आपके विद्यालय की दसर्वी की छात्रा हूँ। आज ही कक्षाध्यापिका से वार्षिकोत्सव में खेलकूद प्रतियोगिता के आयोजन के विषय में सुना। जैसा आपको विदित है कि इस बार राष्ट्रीय व स्कूली स्तर पर आयोजित कई प्रतियोगिताओं में मैंने भाग लिया है व पुरस्कार भी जीते हैं। मेरा आपसे यही निवेदन है कि मुझे आप विद्यालय की इन प्रतियोगिताओं में खेलने की अनुमति प्रदान करें। आपकी अति कृपा होगी। सधन्यवाद।

आपकी आज्ञाकारी शिष्या,

क. ख. ग.

कक्षा-दसर्वी (अ)

16. निम्नांकित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और लगभग एक तिहाई शब्दों में उसका सार लिखिए। [5]

आज भी न केवल हिंदी ही नहीं बल्कि दुनिया की अन्य भाषाओं के बालसाहित्य पर ‘पंचतंत्र’ का असर देखा जा सकता है। मैलिक एवं

बदलते समय की जरूरतों के आधार पर बालसाहित्य की रचना का कार्य हिंदी में अर्से तक नहीं हो सका। कारण साफ है। अशिक्षित तथा असमान आर्थिक वितरण वाले समाजों में जहाँ शीर्षस्थ वर्ग संसाधनों पर कुंडली मारे बैठा भोग और लिप्साओं में आकंठ डूबा हो, वहाँ समाज का बहुलांश घोर अभावग्रस्तता का जीवन जीने को विवश होता है जिससे वहाँ कला एवं साहित्य की धाराएँ पर्याप्त रूप में विकसित नहीं हो पातीं। ना ही उनके सरोकार पूरी तरह स्पष्ट हो पाते हैं। भारत का समाज करीब-करीब ऐसी ही स्थितियों का शिकार था। तार्किक सोच के अभाव का फायदा

यथास्थिति की पक्षधर शक्तियों ने खुलकर उठाया और वे मौलिक साहित्य के विकास में अवरोधक का कार्य करती रही हैं।

उत्तर— सार-आज दुनिया के समस्त बाल साहित्य पर पंचतंत्र का असर है। अर्से तक हिंदी में साहित्य सृजन न होने का कारण, अशिक्षित तथा असमान वितरण वाले समाज का होना था। इस कारण साहित्य व काव्य धाराएँ विकसित न हो सकीं। तार्किक सोच के अभाव का फायदा शक्तियों ने खुलकर उठाया व साहित्य के सृजन में अवरोध पैदा करते रहे।

● ●

Hindi (Course A) 2016 (Outside Delhi) Term II

SET I

रवंड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गये प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए :

[1×5=5]

सबरे हम अपनी मंज़िल काठमांडू की ओर बढ़े। पहाड़ी खेतों में मक्के और अरहर की फसलें लहरा रही थीं। छोटे-छोटे गाँव और परकोटे वाले घर बहुत सुंदर लग रहे थे। शाम होते-होते हम काठमांडू पहुँच गए। आज काठमांडू पर लिखते हुए अंगुलियाँ काँप रहीं हैं। वैसे ही जैसे पच्चीस अप्रैल को काठमांडू की धरती काँप उठी थी। न्यूज़ चैनल जब धरहरा स्तंभ को भरभराकर गिरते दिखा रहे थे, मेरा मन बैठा जा रहा था। क्या हुआ होगा धरहरा के इर्दगिर्द फेरी लगाकर सामान बेचने वालों का? और उस बाँसुरी बादक का जिसके सुरुंगे ने मन मोह लिया था। और वे पर्यटक जो धरहरा के सौंदर्य में बिंधे उसका सौंदर्य निहारते। सब कुछ जानते हुए भी मन यही कह रहा है कि सब ठीक हो।

रात को हम बाज़ार गए। बाज़ार इलेक्ट्रॉनिक सामानों से अटा पड़ा था और दुकानों की मालकिनें मुस्तैदी से सामान बेच रही थीं। हमारे हिमालयी क्षेत्रों की तरह यहाँ भी अर्थव्यवस्था का आधार औरतें हैं। क्योंकि पहाड़ों पर पर्याप्त जमीन नहीं होती और रोजगार के साधन भी बहुत नहीं होते, सो घर के पुरुष नीचे मैदानी इलाकों में कमाने जाते हैं और घर परिवार की सारी जिम्मेदारी महिलाएँ उठाती हैं। यहाँ गाँव की महिलाएँ खेती और शहर की महिलाएँ व्यवसाय सेंभालती हैं। मैंने देखा वे बड़ी कुशलता से व्यावसायिक दाँव-पेंच अपना रही थीं।

हम पोखरा होते हुए लौट रहे थे। गर्स्ते भर हिमाच्छादित चोटियाँ औँख मिचौली खेलती रहीं। राह में अनेक छोटे-बड़े नगर-गाँव और कस्बे आते रहे। नेपाली औरतें घरों में काम करती नजर आ रही थीं। मक्का कटकर घर आ चुकी थी। उसके गुच्छे घर के बाहर खूंटियों के सहारे लटके नज़र आ रहे थे। अब हम काली नदी के साथ-साथ चल रहे थे।

(क) काठमांडू पर लिखने के लिए लेखक की अंगुलियाँ क्यों काँप रही थीं?

- (i) नेपाल में आया भूकंप याद हो आया
- (ii) आतंकवादी हमले की आशंका थी
- (iii) लेखक के हाथ में चोट थी
- (iv) धरहरा स्तंभ अब कभी नहीं देख पाएगा

(ख) लेखक दुखी और हताश क्यों था?

- (i) धरहरा स्तंभ भूकंप में तहस-नहस हो गया था
- (ii) न्यूज़ चैनल जब धरहरा स्तंभ दिखा रहे थे

(iii) लग रहा था जीवन क्षणभंगुर है

(iv) प्राकृतिक आपदा कर्ही भी आ सकती है

(ग) फेरीवाले और बाँसुरी बादक के लिए लेखक क्यों दुखी है?

(i) भूकंप में वे नहीं बचे होंगे

(ii) उनका काम-धंधा उप्प हो गया होगा

(iii) उनकी मुलाकात को कुछ समय ही हुआ था

(iv) उनसे अच्छी दोस्ती हो गई थी

(घ) नेपाल में अर्थव्यवस्था का आधार औरतें क्यों हैं?

(i) पुरुष रोजगार के लिए बाहर जाकर काम करते हैं

(ii) महिलाएँ ज्यादा जिम्मेदार होती हैं

(iii) महिलाएँ पुरुषों पर कम विश्वास करती हैं

(iv) महिलाएँ मोल-भाव अच्छी तरह करती हैं

(ङ) गद्यांश के लिए उपयुक्त शीर्षक होगा—

(i) काठमांडू की यात्रा

(ii) पर्यटन और नेपाल

(iii) बाजार सँभालती नेपाली औरतें

(iv) भूकंप के बाद का शहर

उत्तर— (क) (i), (ख) (ii), (ग) (i), (घ) (i), (ङ) (i)।

2. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए :

[1×5=5]

किसी भी जीव के शरीर और मानस के सबसे ऊपर मस्तिष्क है।

इस मस्तिष्क का स्वभाव कैसे तय होता है? बुद्धि में होने वाले विचार से। इसका मतलब यह है कि किसी भी व्यक्ति के वंशानुगत स्वभाव को उसकी बुद्धि, उसका विवेक बदल सकता है। इसका मतलब यह है कि हमारे बर्ताव, हमारे कर्म पर हमारा वश है, चाहे दुनिया भर पर न भी हो।

हम अपने स्वभाव को बदल सकते हैं, अपनी बुद्धि में बारीक बदलाव लाकर। इसके लिए हमें मस्तिष्क की रूप-रेखा एक नज़र दौड़ानी होगी।

हमारे मस्तिष्क के दो विभिन्न अंश हैं : चेतन और अवचेतन। दोनों ही अलग-अलग प्रयोजनों के लिए ज़िम्मेदार हैं और दोनों के सीखने के तरीके भी अलग-अलग हैं। मस्तिष्क का चेतन भाग हमें विशिष्ट बनाता है, वही हमारी विशिष्टता है। इसकी वजह से एक व्यक्ति किसी दूसरे व्यक्ति से अलग होता है। हमारा कुछ अलग-सा स्वभाव, हमारी कुछ अनोखी सृजनात्मक शक्ति—ये सब मस्तिष्क के इसी हिस्से से संचालित होती हैं, तथा

होती हैं। हर व्यक्ति की चेतन रचनात्मकता ही उसकी मनोकामना, उसकी इच्छा और महत्वाकांक्षा तथ्य करती है।

इसके विपरीत मस्तिष्क का अवचेतन हिस्सा एक ताकतवर प्रतिश्रुति यंत्र जैसा ही है। यह अब तक के रिकॉर्ड किए हुए अनुभव दोहराता रहता है। इसमें रचनात्मकता नहीं होती। यह उन स्वचलित क्रियाओं और उस सहज स्वभाव को नियंत्रित करता है, जो दुहरा-दुहरा कर, हमारी आदत का एक हिस्सा बन चुका है। यह जरूरी नहीं है कि अवचेतन दिमाग की आदतें और प्रतिक्रियाएँ हमारी मनोकामनाओं या हमारी पहचान पर आधारित हों। दिमाग का यह हिस्सा अपने जन्म के थोड़े पहले, माँ के पेट में ही सीखना शुरू कर देता है जैसे जीवन के 'चक्रव्यूह' में उत्तरने से पहले ही 'अभिमन्यु' पाठ सीखने लगा हो। यहाँ से लेकर सात साल की उमर तक वे सारे कर्म और आचरण हमारे दिमाग का यह अवचेतन हिस्सा सीख लेता है जो भावी जीवन के लिए मूल आधार है।

(क) कौन-सा कथन सही है?

- (i) वंशानुगत स्वभाव को अपने विवेक और बुद्धि से बदल सकते हैं।
- (ii) वंशानुगत स्वभाव को अपने विवेक और बुद्धि से नहीं बदल सकते हैं।
- (iii) व्यवहार और कर्म पर किसी का वश नहीं है।
- (iv) नियति ही सर्वोच्च है और होनी होकर रहती है।

(ख) हम अपने स्वभाव को कैसे परिवर्तित कर सकते हैं?

- (i) चेतन मस्तिष्क को समझकर
- (ii) अवचेतन मस्तिष्क को समझकर
- (iii) बुद्धि में सूक्ष्म परिवर्तन लाकर
- (iv) मस्तिष्क की रूप-रेखा पर नजर दौड़ाकर

(ग) किसी व्यक्ति को दूसरे से भिन्न और विशिष्ट स्वभाव का बनाता है :

- (i) चेतन मस्तिष्क
- (ii) अवचेतन मस्तिष्क
- (iii) हमारे कर्मों का फल
- (iv) हँसमुख व्यवहार

(घ) अभिमन्यु की चर्चा से लेखक प्रतिपादित करना चाहता है कि—

- (i) चेतन मस्तिष्क जन्म से पहले ही काम करना शुरू कर देता है
- (ii) अवचेतन मस्तिष्क जन्म से पहले ही काम करना शुरू कर देता है
- (iii) अवचेतन मस्तिष्क चक्रव्यूह जैसा होता है
- (iv) हमारा आचरण हमारे भविष्य का निर्माता है

(ङ) सृजनात्मक और रचनात्मक कार्यों की जिम्मेदारी है—

- (i) मानव स्वभाव की
- (ii) चेतन मस्तिष्क की
- (iii) अवचेतन मन की
- (iv) वंशानुगत स्वभाव की

उत्तर— (क) (i), (ख) (iii), (ग) (i), (घ) (ii), (ङ) (ii)।

3. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5=5]

एक बच्ची उधर
कथ्यक में थिरक रही है, और
देर सारी बच्चियाँ
गोबर लीद ढूँढ़ते रहने के बाद
अँधेरे में दुबक रही हैं
लड़कियाँ नदी तालाब कुआँ
घासलेट माचिस फंदा

ढूँढ़ रही हैं।

और इसी बक्त

एक लड़की चेहरे की कोमलता के बारे में

रेडियो से नुस्खा बता रही है

और असंख्य बच्चे

अँधेरे की तरफ़

दौड़ते जा रहे हैं।

उनकी स्मृतियों में फ़िलवक्त

चीख़ और रुदन

और गिंगिङाहट है

उनकी आँखों में

कल की छीना-झपटी और भागमभाग का

पैबंद इतिहास है

उनके भीतर शब्द रहित भय

और सिर्फ़ जख्मी आज है

पर वे शायद अभी जानते नहीं

वे पृथ्वी के बाशिंदे हैं करोड़ों

और उनके पास आवाजों का महासागर है

जो छोटे से गुब्बारे की तरह

फोड़ सकता है किसी भी बक्त

अँधेरे के सबसे बड़े समूह को!

(क) काव्यांश में उभरकर आया है :

(i) गाँव और शहर का अंतर

(ii) लड़के-लड़कियों में भेदभाव

(iii) गरीब और अमीर बच्चों का जीवन

(iv) अँधेरे और उजाले का प्रभाव

(ख) 'असंख्य बच्चे अँधेरे की तरफ़ दौड़ते जा रहे हैं'-यहाँ 'अँधेरे' से तात्पर्य है—

(i) विषमता और भेदभाव (ii) गरीबी और अज्ञान

(iii) चीख़ और रुदन (iv) छीना-झपटी और भागमभाग

(ग) आपके विचार से कविता में कौन-सी बच्ची देश का प्रतिनिधित्व कर रही है?

(i) कथ्यक पर थिरकती

(ii) अँधेरे में दुबकती

(iii) रेडियो से नुस्खा बताती

(iv) चेहरे की कोमलता सँभालती

(घ) करोड़ों बच्चियाँ देशवासी नहीं जानते कि—

(i) उनका इतिहास महान है

(ii) चीख़ और रुदन सदा नहीं रहेंगे

(iii) वे शोषण के गुब्बारे को फोड़ सकते हैं

(iv) वे व्यवस्था का विरोध कर सकते हैं

(ङ) "उनके भीतर शब्द-रहित भय

और सिर्फ़ जख्मी आज है"—का आशय है :

(i) वे अपने शोषण के बारे में बताते हुए डरते हैं

(ii) वे आज घायल हैं

(iii) वे जख्मों से डर जाते हैं

(iv) चुपचाप भीतर बैठे रहना उन्हें डराता है

उत्तर—(क) (iii), (ख) (i), (ग) (ii), (घ) (iii), (ड) (i)।

4. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर सही उत्तरवाले विकल्प चुनकर लिखिए :

क्या कुटिल व्यंग्य ! दीनता वेदना से अधीर,
आशा से जिनका नाम रात-दिन जपती है,
दिल्ली के वे देवता रोज कहते जाते,
'कुछ और धरो धीरज, किस्मत अब छपती है।'
किस्मतें रोज छप रहीं, मगर जलधार कहाँ ?
प्यासी हरियाली सूख रही है खेतों में,
निर्धन का धन पी रहे लोभ के प्रेत छिपे,
पानी विलीन होता जाता है रेतों में।
हिल रहा देश कुत्सा के जिन आघातों से,
वे नाद तुम्हें ही नहीं सुनाई पड़ते हैं ?
निर्माणों के प्रहरियो ! तुम्हें ही चोरों के काले चेहरे
क्या नहीं दिखाई पड़ते हैं ?
तो होश करो, दिल्ली के देवो, होश करो,
सब दिन तो यह मोहिनी न चलनेवाली है,
होती जाती है गर्म दिशाओं की साँसें,
मिट्टी फिर कोई आग उगलनेवाली है।

(क) गरीबों के प्रति कुटिल व्यंग्य क्या है ?

- (i) धीरज रखने का अनुरोध
(ii) भाग्य पलटने का आश्वासन
(iii) कुछ और काम करने का आग्रह
(iv) वेदना और अधीरता

(ख) "दिल्ली के वे देवता" - कौन हैं ?

- (i) सरकारी कर्मचारी (ii) शक्तिशाली शासक
(iii) बड़े व्यापारी (iv) प्रभावशाली लोग

(ग) कौन-सी पंक्ति परिवर्तन होने की चेतावनी दे रही है ?

- (i) और धरो धीरज, किस्मत अब छपती है
(ii) पानी विलीन होता जाता है रेतों में
(iii) तो होश करो दिल्ली के देवो
(iv) मिट्टी फिर कोई आग उगलने वाली है

(घ) "पानी विलीन होता जाता है रेतों में" - कथन का आशय है :

- (i) सिंचाई नहीं हो पाती
(ii) वर्षा पर्याप्त नहीं होती
(iii) गरीबों तक सुविधाएँ नहीं पहुँचती
(iv) रेत में खेती नहीं हो सकती

(ड) निर्माण के प्रहरी अनदेखी करते हैं -

- (i) वैभवशाली लोगों की (ii) दिल्ली के देवों की
(iii) हरे-भरे खेतों की (iv) चोरों और भ्रष्टाचारियों की

उत्तर—(क) (i), (ख) (ii), (ग) (iv), (घ) (iii), (ड) (iv)।

रवंड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए —

[1×3=3]

- (क) कुछ भी सीखना हो तो स्कूल जाना जरूरी नहीं।
(वाक्य का भेद बताइए)
(ख) इस नहर को अनेक गुमनाम और अनपढ़ माने गए लोगों ने बनाया था।
(मिश्रवाक्य में बदलिए)

(ग) उन्हें लगता था कि नमक कर एक सामान्य सा मुद्दा है।

(सरल वाक्य में बदलिए)

उत्तर—(क) मिश्र वाक्य

(ख) मिश्र वाक्य—यह वही नहर है जिसे अनेक गुमनाम और अनपढ़ माने गए लोगों ने बनाया है।

(ग) सरल वाक्य—उनके अनुसार नमक कर एक सामान्य-सा मुद्दा है।

अथवा

उन्हें नमक एक सामान्य-सा मुद्दा लगता था।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए —

[1×4=4]

(क) दादा जी के द्वारा हम सबको पुस्तकें दी गई। (कर्तृवाच्य में)

(ख) उससे चला नहीं जाता। (कर्तृवाच्य में)

(ग) वह तो उठ भी नहीं सकती। (भाववाच्य में)

(घ) उन्होंने उछलकर डोर पकड़ ली। (कर्मवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्तृवाच्य—दादाजी हम सबको पुस्तकें देते हैं।

(ख) कर्तृवाच्य—वह नहीं चलता।

(ग) भाववाच्य—उससे तो उठ भी नहीं जाता।

(घ) कर्मवाच्य—उनके द्वारा उछलकर डोर पकड़ी गई।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए —

[1×4=4]

कब्रिस्तान की भूमि को लेकर छोटे-मोटे तनाव होते हैं। एक ऐसे ही अवसर पर मुझे पंचायत में शामिल होना पड़ा।

उत्तर—कब्रिस्तान की : संज्ञावाचक, एक वचन, स्त्रीलिंग, स्थानवाचक 'की' सम्बन्ध कारक।

छोटे-मोटे : विशेषण गुणवाचक, बहुवचन, पुलिंग

होते हैं : बहुवचन, क्रिया सकर्मक, पुलिंग, वर्तमान काल

मुझे : पुरुषवाचक सर्वनाम, कर्त्ताकारक, एकवचन, पुलिंग/स्त्रीलिंग

8. (क) काव्यांश में निहित रस पहचानकर लिखिए —

[1×4=4]

श्रीकृष्ण के सुन वचन अर्जुन क्रोध से जलने लगे।

सब शोक अपना भूलकर करतल युगल मलने लगे।

(ख) हास्य रस का एक उदाहरण लिखिए।

(ग) शृंगार रस के स्थायीभाव का नाम लिखिए।

(घ) 'उत्साह' किस रस का स्थायीभाव है ?

उत्तर—(क) रौप्र

(ख) "विंध्य के वासी उदासी तपोव्रत धारी महा बिनु नारि दुखारे।

गौतम तीय तरी तुलसी सो कथा, सुनि भे मुनिवृद्धसुखारे।।

हैवै है शिला सब चंद्रमुखी, परसे पद-मंजुल कंज तिहरे।

कीर्त्ती भली रघुनायक जू करुना करि कानन को पग धारे।।।"

(ग) रति

(घ) वीर रस

रवंड 'ग'

9. निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए —

[2+2+1=5]

वही पुराना बालाजी का मंदिर जहाँ बिस्मिल्ला खाँ को नौबतखाने रियाज के लिए जाना पड़ता है। मगर एक रास्ता है बालाजी मंदिर तक जाने का। यह रास्ता रसूलनबाई और बतूलनबाई के यहाँ से होकर जाता है। इस रास्ते से अमीरुद्दीन को जाना अच्छा लगता है। इस रास्ते न जाने

कितने तरह के बोल-बनाव कभी टुमरी, कभी टप्पे, कभी दादरा के मार्फत ड्यूँड्यू तक पहुँचते रहते हैं। रसूलन और बतूलन जब गाती हैं तब अमीरुद्दीन को खुशी मिलती है। अपने ढेरों साक्षात्कारों में बिस्मिल्ला खाँ साहब ने स्वीकार किया है कि उन्हें अपने जीवन के आरंभिक दिनों में संगीत के प्रति आसक्ति इन्हीं गायिका बहिनों को सुनकर मिली है।

- (क) बिस्मिल्ला खाँ कौन थे? बालाजी मंदिर से उनका क्या संबंध है?
 (ख) रसूलनबाई और बतूलनबाई के यहाँ से होकर बालाजी के मंदिर जाना बिस्मिल्ला खाँ को इसलिए अच्छा लगता था, क्योंकि उन्हें टुमरी, दादरा, टप्पे जैसी विभिन्न गायन शैलियाँ सुनाई देती थीं।

(ग) 'रियाज' से क्या तात्पर्य है?

उत्तर—(क) बिस्मिल्ला खाँ पद्मश्री एवं पद्मविभूषण प्राप्त एक सुप्रसिद्ध शहराई वादक थे। बालाजी मंदिर वह नौबतखाने रियाज के लिये जाते थे।

- (ख) रसूलनबाई और बतूलनबाई के यहाँ से होकर बालाजी के मंदिर जाना बिस्मिल्ला खाँ को इसलिए अच्छा लगता था, क्योंकि उन्हें टुमरी, दादरा, टप्पे जैसी विभिन्न गायन शैलियाँ सुनाई देती थीं।

(ग) अभ्यास करना

10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए— [2×5=10]

- (क) मनू भंडारी के पिता की कौन-कौनसी विशेषताएँ अनुकरणीय हैं?
 (ख) परम्पराएँ विकास के मार्ग में अवरोधक हों, तो उन्हें तोड़ना ही चाहिए, कैसे? 'स्त्री-शिक्षा के विरोधी कुतर्कों का खंडन' पाठ के आधार पर लिखिए।**
 (ग) 'प्राकृत केवल अपढ़ों की नहीं, अपितु सुशिक्षितों की भी भाषा थी' महावीर प्रसाद द्विवेदी ने यह क्यों कहा है?**
 (घ) 'संस्कृति' पाठ में लेखक के अनुसार सभ्यता क्या है?**

- (ङ) रात के तारों को देखकर न सो सकने वाले मनीषी को प्रथम पुरस्कर्ता क्यों कहा गया है? 'संस्कृति' पाठ के आधार पर उत्तर दीजिए।**

उत्तर—(क) मनू भंडारी के पिता की निम्नलिखित विशेषताएँ अनुकरणीय हैं: लेखिका के पिता महत्वाकांक्षी व्यक्ति थे। यश और प्रतिष्ठा से उन्हें बहुत प्रेम था। साथ ही धन के पक्के थे। इसी कारण उन्होंने धनाभाव होते हुए भी शब्दकोश को पूरा किया था। संतान की शिक्षा के प्रति सजग थे। उनकी आर्थिक स्थिति ठीक न थी, लेकिन इसका प्रभाव उन्होंने बच्चों की शिक्षा पर नहीं पड़ने दिया।

11. निम्नलिखित काव्यांश के आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [2+2+1=5]

यश है या न वैभव है, मान है न सरमाया;

जितना ही दौड़ा तू उतना ही भरमाया।

प्रभुता का शरण-बिंब केवल मृगतृष्णा है,
 हर चंद्रिका में छिपी एक रात कृष्णा है।

जो है यथार्थ कठिन उसका तू कर पूजन -

छाया मत छूना

मन, होगा दुःख दूना।

(क) 'मृगतृष्णा' से क्या अभिप्राय है, यहाँ मृगतृष्णा किसे कहा गया है?

(ख) 'हर चंद्रिका में छिपी एक रात कृष्णा है'— इस पंक्ति से कवि किस तथ्य से अवगत करवाना चाहता है?

(ग) 'छाया' से कवि का क्या तात्पर्य है?

उत्तर—(क) 'मृगतृष्णा' का शब्दिक अर्थ है ऐसी तृष्णा अथवा इच्छा जिसका कभी अंत नहीं होता है। जिस प्रकार मृग को चमकती रेत में जल का आभास होता है और प्यास से संत्रस्त मृग उसे पानी समझकर उसके

पीछे दौड़ता-फिरता है, किंतु वह उसका भ्रममात्र होता है। ठीक उसी प्रकार मनुष्य के लिए मृगतृष्णा उसकी यश, वैभव, सम्मान एवं धन मिलने की इच्छा है। जिसके लिए वह जिंदगी भर भटकता रहता है।

(ख) मनुष्य को इस यथार्थ को स्वीकार कर लेना चाहिए कि जीवन में सुख-दुःख का चोली दामन का साथ होता है। सुख रूपी चाँदनी रातें ही नहीं, अपितु दुःख रूपी काली रातें भी मनुष्य के जीवन में आती हैं।

(ग) कवि के अनुसार 'छाया' शब्द का प्रयोग जीवन के उन सुखद क्षणों के लिए किया गया है जो अतीत बन चुके हैं। जीवन में सुखद क्षणों की स्मृतियाँ यथार्थ में मनुष्य को दुविधाग्रस्त कर देती हैं।

12. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए। [2×5=10]

(क) परशुराम की स्वभावगत विशेषताएँ क्या हैं? पाठ के आधार पर लिखिए।

(ख) 'साहस और शक्ति के साथ विनम्रता हो तो बेहतर है'— इस कथन पर अपने विचार 'राम-लक्ष्मण-परशुराम संवाद' पाठ के आलोक में लिखिए।

(ग) 'कन्यादान' कविता में वस्त्र और आभूषणों को शाब्दिक-भ्रम क्यों कहा गया है?

(घ) 'कन्यादान' कविता में माँ ने बेटी को ऐसा क्यों कहा कि लड़की होना पर लड़की जैसी दिखाई मत देना।

(ङ) संगतकार की आवाज में एक हिचक सी क्यों प्रतीत होती है?

उत्तर—(क) परशुराम की स्वभावगत विशेषताएँ निम्नलिखित हैं: परशुराम बालकों का बधन करने की बात कहकर मर्यादा का पालन करते हैं। वे क्षत्रियों के प्रबल विरोधी हैं। वे बाल ब्रह्मचारी तथा अत्यंत क्रोधी स्वभाव वाले हैं। उन्होंने अनेक बार पृथ्वी जीतकर ब्राह्मणों को दान दे दी थी।

(ख) यह सत्य है कि साहस एवं शक्ति प्रत्येक व्यक्ति के व्यक्तित्व की शोभा बढ़ाते हैं और योद्धाओं के लिए ये गुण आवश्यक भी हैं, किन्तु इनके साथ-साथ यदि विनम्रता का भी मेल हो जाए, तो सोने पे सुहागा हो जाए। विनम्रता से अकारण होने वाली अप्रिय घटनाएँ एवं वाद-विवाद होते-होते रुक जाते हैं। विनम्रता शत्रु के क्रोध पर भारी पड़ती है अपनी विनम्रता के कारण व्यक्ति विपक्षी के लिए सम्मान का पात्र बन जाता है।

(ग) प्रशंसात्मक शब्दों को सुनकर कई बार समझदार लोग भी अन्य लोगों के भ्रमजाल में फँस जाते हैं, जिसका परिणाम उचित नहीं होता है। ठीक इसी प्रकार वस्त्र, आभूषण तथा सुंदरता की प्रशंसा स्त्री के बंधन हैं। अगर वह इस बंधन में एक बार बँध गई, तो उसका अस्तित्व खो जाता है, लेकिन नारी जीवन वस्त्राभूषणों तक ही सीमित नहीं है। उसे अपनी स्वतंत्रता बनाए रखनी है।

(घ) माँ ने बेटी को ऐसा इसलिए कहा कि लड़की होना पर लड़की जैसी दिखाई मत देना, क्योंकि मर्यादाओं का पालन करने वाली लड़की बनकर तो रहना, किन्तु बेचारी, भोली-भाली दिखने वाली, अधिक सहिष्णु बनकर मत रहना अन्यथा लोग तेरा शोषण करेंगे।

(ङ) संगतकार अपने पूर्ण स्वर में नहीं गाता है, क्योंकि वह नहीं चाहता है कि मुख्य गायक से उसका स्वर तेज हो जाए। संगतकार सोचता है कि अगर उसका स्वर तेज हो गया, तो मुख्य गायक का स्वर एवं

प्रभाव क्षीण हो सकता है। वह मुख्य गायक के प्रति श्रद्धा रखता है जिसके परिणामस्वरूप संगतकार की आवाज में हिंचक-सी प्रतीत होती है।

13. 'साना-साना हाथ जोड़ि' पाठ में प्रदूषण के कारण हिमपात में कमी पर चिंता व्यक्त की गई है। प्रदूषण के और कौन-कौनसे दुष्परिणाम सामने आए हैं? हमें इसकी रोकथाम के लिए क्या करना चाहिए? [5]

उत्तर—लेखिका लायुंग में बर्फ देखने की इच्छा से जब वहाँ पहुँचती है, तो वहाँ घूमते हुए एक स्थानीय युवक द्वारा यह बताया जाता है कि बढ़ते प्रदूषण के कारण स्नो-फॉल भी कम होता जा रहा है। अब आपको बर्फ 'कटाओ' में मिलेगी। अतः स्नो-फॉल न होना बढ़ते प्रदूषण का दुष्परिणाम है। प्रदूषण के अन्य दुष्परिणाम निम्नलिखित हैं—

- अंटार्किटिका की बर्फ निरंतर पिघल रही है, जिसके कारण समुद्र का जल स्तर बढ़ता जा रहा है, धरती की सीमाएँ ढूँबने लगी हैं।
- नदियों में पानी की मात्रा में इतनी कम हो रही है कि जिसे देखकर नदियों के सूखने की आशंका होने लगी है।
- नदियों का जल बहुत प्रदूषित हो गया है जिससे जलीय जीव-जंतुओं का जीवन खतरे में पड़ गया है।
- पेड़ कटने से कार्बन डाइऑक्साइड, ऑक्सीजन का संतुलन बिगड़ गया है, जिससे स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ रहा है।
- मौसम चक्र बदल रहा है जिसके परिणामस्वरूप फसलों की पैदावार में कमी आ गई है।
- प्राकृतिक आपादाओं ने भी जोर पकड़ लिया है। उपाय निम्नलिखित हैं—
- पहाड़ों पर लगे वृक्षों को न काटें तथा काटने वालों को भी रोकना है।
- पहाड़ों पर अत्यधिक मात्रा में पेड़ लगाने चाहिए तथा दूसरों को भी प्रेरित करें।
- कम से कम वाहनों का प्रयोग करना चाहिए जिससे प्रदूषण कम फैलेगा।
- नदियाँ आदि में गंदे नाले, अपशिष्ट पदार्थों को बहाना बंद करवाएँ।
- पॉलीथिन का भी कम से कम प्रयोग करके हम प्रकृति को सुरक्षित रख सकते हैं।

रवंड 'घ'

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए— [10]

(क) विदेशी आकर्षण

- विदेश के लिए मोह
- सुविधापूर्ण जीवन
- प्रतिष्ठा का प्रश्न

(ख) मुसीबत में ही मित्र की परख होती है

- अच्छे मित्र की पहचान
- मित्र के गुण
- निष्कर्ष

(ग) प्रकृति का प्रकोप

- प्रकृति का दानव स्वरूप
- कारण
- समाधान

उत्तर—(क)

विदेशी आकर्षण

योग्यता अथवा प्रतिभा किसी एक ही देश की संचित निधि नहीं है अपितु यह तो किसी भी देश अथवा राज्य की हो सकती है। प्रत्येक देश

में अपने-अपने क्षेत्र के योग्य व्यक्ति होते हैं, जैसे-वैज्ञानिक, प्रौद्योगिकी के विशेषज्ञ, साहित्य अथवा कलाओं के विद्वान चित्रकार, कलाकार इत्यादि। ऐसे योग्य पुरुष एवं स्त्रियाँ अपने देश की प्रगति और समृद्धि में योगदान देते हैं, परंतु अपनी विशिष्टता वाले क्षेत्र में भी उत्कर्षता लाते हैं। अगर किसी प्रवीण व्यक्ति को उसकी योग्यता के अनुसार संतोषजनक कार्य नहीं मिल पाता है, तो वह बेहतर कार्य की तलाश में अथवा अधिक भौतिक सुविधाओं के लिए अन्य देशों की ओर गमन करता है। अपने कुशल प्रतिभासम्पन्न व्यक्तियों की हानि से विकासशील देश सर्वाधिक प्रभावित हुए हैं। इसका मुख्य कारण है कि विकासशील देशों में वेतन तथा अन्य सुविधाओं के रूप में प्राप्त होने वाले लाभ बहुत कम हैं। विकसित देशों के रहन-सहन के ऊँचे स्तर की चमक-दमक ने विकासशील क्षेत्रों के लोगों को सदा ही आकृष्ट किया है। प्रतिभा पलायन से संबद्ध आर्थिक समस्याओं को आसानी से हल नहीं किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त देश को छोड़ने वाले बुद्धिजीवी लोगों को इस बात पर भी विचार करना चाहिए कि उनकी मातृभूमि ही एक ऐसा स्थान हैं जहाँ पर वे गौरव एवं सम्मान के उच्चतर शिखर तक जा सकते हैं और संरक्षण भी प्राप्त कर सकते हैं। विदेशों में अधिक वेतन एवं रहन-सहन का स्तर तो ऊँचा है, लेकिन वास्तविकता में उनको समाज से बहिष्कृत ही समझा जाएगा। जिस स्नेह तथा सद्भाव की आशा वे अपने देश में कर सकते हैं उसकी आपूर्ति अन्य देशों में प्राप्त होने वाले मासिक वेतन की बड़ी-बड़ी रकमों और अन्य सुख-सुविधाओं से नहीं हो सकती हैं। विकासशील देशों के लिए यह मुश्किल है कि वे अलग-अलग इकाइयों के लिए उचित राशियों की व्यवस्था करें चाहे वे व्यक्ति हीं अथवा सामग्री। जब उत्पादन अधिक होने लगे तभी माँगकर्ताओं को अधिक माँग करनी चाहिए। उस स्थिति में आने से पहले देश के प्रत्येक व्यक्ति का यह कर्तव्य हो जाता है कि वे इसकी उन्नति के लिए कार्य करें। उनके हृदय में जो विदेश के प्रति मोह और आकर्षण उत्पन्न हो रहा है उसे वर्हीं विराम देकर अपने देश की उन्नति के विषय में विचार करना चाहिए जिससे कोई अन्य बाहर न जाए, अपितु विदेशी हमारे देश में आकर अपनी योग्यता एवं प्रतिभा का प्रदर्शन करें।

उत्तर—(ख)

मुसीबत में ही मित्र की परख होती है।

मित्रता एक अनमोल धन है। इसकी तुलना किसी से भी नहीं की जा सकती है। सच्ची मित्रता में किसी भी कारण से व्यवधान नहीं आ सकता।

बाईबल में कहा गया है कि एक सच्चा मित्र विश्व की सर्वश्रेष्ठ दवा है। सच्ची मित्रता को दिखाने वाले अनेक प्रेरक प्रसंग मिलते हैं। कृष्ण और सुदामा, अर्जुन और कृष्ण, विभीषण एवं सुग्रीव की राम से मित्रता—ये मित्रता के अनोखे उदाहरण हैं।

मैत्री की महिमा बहुत बड़ी है। सच्चा मित्र सुख और दुःख में समान भाव से मैत्री निभाता है। जो मात्र सुख में साथ होता है, उसे सच्चा मित्र नहीं कहा जा सकता। सच्चा मित्र जीवन की कड़ी धूप में शीतल छाँव की भाँति होता है। वह आवश्यकता पड़ने पर अपने मित्र का सही मार्गदर्शन करता है। वास्तव में मित्रता किसी भी प्रकार के छल-कपट से परे होती है तथा हृदय की पवित्रता व अपने मित्र की शुभेच्छा की कामना ही मित्रता का आधार स्तंभ है।

सच्ची मित्रता अथवा सच्चे मित्र की बस एक ही पहचान होती है और वह है विचारों की एकता। सच्चे मित्रों के मध्य विचारों की एकता का वह गुण पाया जाता है, जो मैत्री को दिनों-दिन प्रगाढ़ करता है। सच्चा मित्र बड़ा ही महत्वपूर्ण होता है। जहाँ थाह न लगे, वही बाँह बढ़ाकर उबार

लेता है। मित्र सच्चे पथ प्रदर्शक होते हैं। जिस पर हम पूर्ण विश्वास कर सकें। मित्र को हम अपना भाई समान मानकर स्नेह का पात्र बना सकें। और मित्र के मध्य सच्ची सहानुभूति होनी चाहिए जिसमें एक के हानि-लाभ को दूसरा अपना हानि-लाभ समझे। चापलूसी और झूठी प्रशंसा करने वाले सच्चे मित्र नहीं होते। हमें अपने मित्र से यह आशा करनी चाहिए कि वह हमें कुमार्ग पर जाने से रोके तथा सद्गति का मार्ग बताए। हमारे नैतिक मूल्यों के विकास में हमारे सच्चे मित्र का पूर्ण सहयोग होता है।

कुसंग का बुरा ज्वर होता है। यदि हमारे मित्र अच्छे नहीं हैं, तो वह हमें दुर्व्यसनों की ओर अग्रसर करेंगे और यदि हमारा मित्र सच्चा होगा, तो वह हमें इन बुरी आदतों से दूर रखेगा। इसलिए हमें ऐसा मित्र खोजना चाहिए जो शुद्ध हृदय वाला हो तथा समाज में उसकी प्रतिष्ठा हो। एक नीति श्लोक में कहा गया है—“राजद्वारा से लेकर शमशान तक और परम दुःख से लेकर चरम सुख तक जो साथ दे, वही सच्चा मित्र है।” सच्चा मित्र जीवन का सर्वश्रेष्ठ अनुभव होता है। यह एक ऐसा मोती है, जिसे गहरे सागर में डूबकर ही पाया जा सकता है। मित्रता की कीमत मित्रता ही है। इसका मूल्य रूपये-पैसे से नहीं चुकाया जा सकता है। सच्चा मित्र जीवन का वरदान है। सच्चा मित्र जीवन में अत्यन्त ही दुर्लभ है लेकिन जब यह मिल जाता है, तो मित्र के सारे कार्यों को सुलभ बना देता है। जो विपत्ति में साथ देता है वही सच्चा मित्र होता है। “विपत्ति कसौटी जे कसे ते ही साँचे मीत।”

उत्तर—(ग)

प्रकृति का प्रकोप

प्राकृतिक आपदा जब भी गुस्सा दिखाती है, तो वह कहर ढहाए बिना नहीं मानती है। आकाश के तारों को छू लेने वाला विज्ञान प्राकृतिक आपदाओं के सामने भुट्टने टेक देता है। अनेक प्राकृतिक आपदाओं में कई आपदाएँ मनुष्य की देन हैं। कुछ वर्षों में प्रकृति के गुस्से के जो रूप देखने को मिले हैं, वे अविस्मरणीय हैं।

बाढ़, भूकम्प, तूफान, ज्वालामुखी विस्फोट, सूखा, अतिवृष्टि, अनावृष्टि, बादलों का फटना ये सभी प्रकृति के दानव स्वरूप के प्रतिरूप हैं, जिनके माध्यम से प्रकृति विनाश लीला करती है। उसकी इस विनाशलीला के कारण न केवल धन सम्पदा समाप्त होती है अपितु प्राण सम्पदा भी नष्ट हो जाती है। प्रकृति के प्रकोप के कारण जीवन संबंधी सुविधाएँ समाप्त हो जाती हैं।

प्रकृति के अपना सुकुमार एवं नैसर्गिक रूप त्याग करके दानव रूप धारण करने पर मजबूर मनुष्य ने ही किया है। मनुष्य के द्वारा प्रारंभ से ही अपने सुख-सुविधाओं के लिए प्राकृतिक उपादानों का प्रयोग किया जाता रहा है, किन्तु उस समय वह प्रकृति से छेड़छाड़ नहीं किया करता था, लेकिन जैसे-जैसे वैज्ञानिक युग का आरंभ हुआ और मनुष्य की आवश्यकताएँ बढ़ने लगी, तो उसने प्रकृति के उपादानों का प्रयोग करने के साथ-साथ उसके साथ छेड़छाड़ करना भी प्रारंभ कर दिया। उसने पेड़-पौधे कटवाकर अपने रहने के लिए निवास स्थान बनाने शुरू कर दिए जिसके परिणामस्वरूप उसने जंगल के जंगल साफ कर दिए, जिससे प्रकृति का संतुलन बिगड़ने लगा। कारखानों-वाहनों के धुएँ ने वायु को, गंदे रासायनिक तत्वों एवं गंदे मल युक्त जल को स्वच्छ नदियों में मिलाकर जल दूषित कर दिया। मनुष्य के इन कृत्यों का परिणाम यह हुआ कि प्रकृति ने अपना अच्छा और शांत रूप त्याग कर दानव रूप धारण कर लिया तथा समय-समय पर मनुष्य को सबक सिखाने के लिए चारों दिशाओं में विनाशलीला की, जिसका जीता जागता उदाहरण उत्तराखण्ड की त्रासदी और गुजरात में तीव्र गति

से भूकंप, साथ ही सुनामी ने सम्पूर्ण मानवीय जीवन को तहस-नहस कर दिया। यह प्रकृति का ही प्रकोप था जो उसने मनुष्य को सबक सिखाने के लिए दिखाया था। बढ़ती जनसंख्या के कारण भी प्राकृतिक विनाश-लीला के लिए मनुष्य उत्तरदायी है।

यदि मनुष्य प्रकृति के इस प्रकोप से बचना चाहता है, तो उसे सोच-समझकर प्रकृति के उपादानों का प्रयोग करना चाहिए। प्रकृति के संतुलन को कायम रखना चाहिए। इस सबके लिए सबसे बड़ा कारण जनसंख्या वृद्धि है जो दिन पर दिन बढ़ती जा रही है। जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण करना होगा। इसके नियंत्रित होते ही प्रकृति स्वतः ही शांत हो जायेगी। वह अपने दानव रूप को स्वयं में समेटकर पुनः शांत, सुकुमार की भाँति हो जाएगी।

अतः हमें अधिकाधिक मात्रा में वृक्ष लगाने चाहिए जिससे जल तथा वायु प्रदूषण को रोका जा सके।

15. नई दिल्ली मेट्रो स्टेशन की जाँच मशीन पर एक यात्री के भूलवश छूटे एक लाख बीस हजार रुपए को मेट्रो पुलिस ने उसे लौटा दिया। इस समाचार को पढ़कर जो विचार आपके मन में आते हैं, उन्हें किसी समाचार-पत्र के संपादक को पत्र के रूप में लिखिए। [5]

अथवा

आपकी अपने प्रिय मित्र से किसी बात पर अनबन हो गई थी किंतु अब आपको अपनी गलती का एहसास हो गया है। अतः उसे मनाने के लिए पत्र लिखिए।

उत्तर—पत्र

सेवा में,
संपादक महोदय,
दैनिक हिन्दुस्तान,
नई दिल्ली।

दिनांक 25 फरवरी, 20XX

विषय—खोए हुए रुपये प्राप्त होने पर पत्र।

महोदय,

मैं आपको पत्र द्वारा यह अवगत कराना चाहती हूँ कि नई दिल्ली मेट्रो स्टेशन की जाँच मशीन पर एक यात्री के भूलवश एक लाख बीस हजार रुपये छूट गए। मैं मेट्रो स्टेशन पर ही खड़ी सब देख रही थी। मेट्रो पुलिस ने उस व्यक्ति को बुलाकर उसके रूपये वापस किए तथा उस यात्री ने पुलिस वालों को धन्यवाद दिया। वर्तमान में ईमानदार व्यक्ति कहाँ हैं? क्योंकि इतनी बड़ी रकम खोने के पश्चात् पुनः प्राप्त करना एक आश्चर्य की बात है। इनाम के रूप में उस व्यक्ति ने पुलिस वालों को कुछ देना चाहा, तो उन्होंने इंकार कर दिया तथा यह कहा कि यह तो हमारा कर्तव्य था। ऐसे व्यक्तियों को सम्मानित करना चाहिए। जो अपना कार्य (कर्तव्य) ईमानदारी से निभाते हैं।

धन्यवाद।

भवदीया

अनामिका

15/4, साकेत कॉलोनी, नई दिल्ली।

अथवा

55, अलकापुरी,
लखनऊ (यू.पी.)।
दिनांक 15 जनवरी, 20XX

प्रिय मित्र सुरेश,
सप्रेम नमस्कार !

मैं यहाँ अपने परिवार के साथ सकुशल हूँ और आशा करती हूँ कि तुम भी अपने परिवारीजन के साथ कुशलतापूर्वक होंगे। आप मेरे यहाँ वैवाहिक कार्यक्रम में नहीं आ पाए। इसके लिए मैंने आपसे अपशब्द कह दिए थे। किन्तु थोड़ी देर पश्चात मैंने इस बात पर विचार किया कि हो सकता है इसके पीछे कोई न कोई कारण रहा होगा, जिससे आप सभी न आ सके। मुझे मेरी गलती का एहसास हो गया है। इस गलती के लिए आप सभी क्षमा कर देंगे, ऐसी मेरी आशा है।

चाचा जी एवं चाची जी को सादर नमस्ते तथा छोटों को स्नेह।

आपकी मित्र

नेहा

16. निम्नलिखित गद्यांश का शीर्षक लिखकर एक तिहाई शब्दों में सार लिखिए — [5]

प्रत्येक देश में नागरिकों की सुरक्षा तथा कानून का पालन करवाने के लिए पुलिस का गठन किया जाता है। ये निर्धारित नियमों के अनुसार सरकारी संस्था द्वारा होता है। चुने हुए व्यक्तियों को कुशल प्रशिक्षकों द्वारा प्रशिक्षित किया जाता है। प्रशिक्षण के समय इन्हें शारीरिक रूप से सुदृढ़

बनाने के लिए व्यायाम व पी.टी. करवाई जाती है तथा इन्हें इनके कर्तव्यों का बोध कराया जाता है। प्रशिक्षण पूरा होने के बाद इन्हें पुलिस सेवा में नियुक्त किया जाता है। इनको समाज और जनता से जुड़े सभी काम करने होते हैं। इनका मुख्य कार्य होता है— ईमानदारी से नागरिकों के जान-माल तथा नगर की सुरक्षा करना तथा सर्वत्र शांति बनाए रखना। नगर में होने वाले उत्सवों, मेलों, सभाओं आदि के समय इनकी जिम्मेदारियाँ बढ़ जाती हैं। सांप्रदायिक दंगों के समय तो पुलिस को कई दिनों तक लगातार ड्यूटी देनी पड़ती है। कफ्फू के समय आवश्यक वस्तुओं को यथास्थान पहुँचाना भी इन्हीं की देख-रेख में होता है। इसके अतिरिक्त पुलिस के और भी कर्तव्य होते हैं; जैसे-बाढ़ के समय तथा कहीं अग्निकांड हो जाने पर बचाव कार्य करना। इससे इनके साहस, बहादुरी और ईमानदारी की परीक्षा होती है। बहादुरी का कार्य करने वाले पुलिस कर्मचारियों को पुरस्कृत भी किया जाता है।

उत्तर—

सार लेखन

देश के नागरिकों की सुरक्षा तथा कानून का पालन करवाने के लिए पुलिस का गठन किया जाता है। प्रशिक्षितों द्वारा उन्हें प्रशिक्षण दिया जाता है, जिसके अंतर्गत उन्हें कर्तव्य के बारे में समझाया जाता है तथा उनका कार्य नागरिकों की सुरक्षा एवं कर्तव्यों के प्रति ईमानदारी होना आवश्यक है। सार्वजनिक स्थानों और बाढ़ या अग्निकांड, जान-माल एवं नगर की सुरक्षा करना उनका कर्तव्य अथवा जिम्मेदारी होती है। इनके साहस और ईमानदारी की परीक्षा होती है। बहादुरी से कार्य करने वालों को पुरस्कृत किया जाता है।

शीर्षक : पुलिस का कर्तव्य।

Hindi (Course A) 2016 (Outside Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

रवं 'रव'

5. निर्देशानुसार कीजिए — [1×3=3]
- (क) अंग्रेजी शासकों को उम्मीद थी कि दांड़ी यात्रा खुद ही कमज़ोर पड़कर खत्म हो जाएगी। (वाक्य का भेद लिखिए)
- (ख) गाँधीजी ने नमक कर को साफ़-साफ़ अन्याय की तरह देखा था। (मिश्र वाक्य बनाइए)
- (ग) भारत के सामने जो मुख्य समस्या है वह बढ़ती जनसंख्या है। (सरल वाक्य में बदलिए)

उत्तर— (क) मिश्रवाक्य

(ख) मिश्रवाक्य—गाँधी जी ने देखा था कि नमक कर साफ़-साफ़ अन्याय है।

(ग) सरल वाक्य—भारत के सामने मुख्य समस्या बढ़ती जनसंख्या है।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए — [1×4=4]
- (क) तुलसीदास द्वारा 'रामचरितमानस' की रचना की गई। (कर्तृवाच्य में)
- (ख) इतनी गर्मी में कैसे बैठा जाएगा। (कर्तृवाच्य में)
- (ग) हम इतना भार नहीं सह सकते। (कर्मवाच्य में)
- (घ) अब राष्ट्रपति नहीं आएंगे। (भाववाच्य में)

उत्तर— (क) कर्तृवाच्य—तुलसीदास ने रामचरित मानस की रचना की।

(ख) कर्तृवाच्य—इतनी गर्मी में कैसे बैठेंगे।

(ग) कर्मवाच्य—हमसे इतना भार नहीं सहा जा सकता।

(घ) भाववाच्य—अब राष्ट्रपति से नहीं आया जाएगा।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए — [1×4=4]

जिलाधिकारी की पहल पर ही इलाके के कुछ प्रमुख लोगों को बुलाया गया, जिसमें महाविद्यालय का प्रिंसिपल होने के नाते मैं भी शामिल था।

उत्तर— जिलाधिकारी की : जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुलिंगास्त्रीलिंग 'की' संबंध कारक

प्रमुख : गुणवाचक विशेषण, पुलिंग, बहुवचन, 'लोगों' विशेष्य का विशेषण

बुलाया गया : सकर्मक क्रिया, भूतकाल, एकवचन, पुलिंग, कर्मवाच्य।

मैं : पुरुषवाचक सर्वनाम, एकवचन, कर्त्ताकारक, पुलिंग, क्रिया का कर्ता।

8. (क) काव्यांश में कौन-सा रस है? [1×4=4]

सोभित कर नवनीत लिए।

बुद्धुन चलत रेनु तनु मंडित मुख दधि-लेप किए।

चारु कपोल लोल लोचन, गोरोचन तिलक दिए।

- (ख) शृंगार रस का एक उदाहरण लिखिए।
 (ग) करुण रस के स्थायी भाव का नाम लिखिए।
 (घ) घृणा किस रस का स्थायी भाव है?

उत्तर— (क) वात्सल्य रस

- (ख) “राम को रूप निहारत जानकी कंगन के नग में परछाँही।
 यति सबै सुधि भूलि गई कर टेकि रही पल टारत नौँही ।।”

-तुलसीदास

- (ग) शोक
 (घ) वीभत्स रस

खंड 'घ'

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए [10]

(क) खेल और हमारा स्वास्थ्य

- स्वास्थ्य का महत्व
- स्वस्थ रहने के लिए खेल
- क्या किया जाए

(ख) काल्ह करै सो आज कर

- अर्थ स्पष्टीकरण
- समय का सदुपयोग क्यों
- सदुपयोग कैसे

(ग) यदि मैं राज्य का मुख्यमंत्री होता

- मेरी प्राथमिकताएँ
- शिक्षा में परिवर्तन
- विकास कार्य

उत्तर— (क)

खेल और हमारा स्वास्थ्य

“अच्छा स्वास्थ्य और अच्छी समझ जीवन के दो सर्वोत्तम वरदान हैं।” -पी. साइरन

स्वस्थ शरीर में ही स्वस्थ मस्तिष्क का निवास होता है। शरीर चुस्त, फुर्तीला बनाने के लिए खेल आवश्यक है। मनोवैज्ञानिकों का मानना है कि मनुष्य की खेलों में रुचि होना स्वाभाविक है। इसी कारण बच्चे खेलों में अधिक रुचि लेते हैं। खेलकूद में रुचि बढ़ाना देश की समृद्धि का सूचक है। यह भी उतना सच है कि अच्छे भोजन के साथ यदि मनुष्य खेलों में भाग न ले, तो वह स्वस्थ नहीं रह सकता। इसलिए खेलों का नियमित अभ्यास करना स्वास्थ्य के लिए उतना ही आवश्यक है जितना संतुलित भोजन। खेलने से शरीर को बल, माँसपेशियों को उभार, भूख की तीव्रता, आलस्यहीनता तथा मलादि को शुद्धता प्राप्त होती है। शरीर की सारी इंद्रियाँ सक्रिय होती हैं। रक्त संचार उचित रूप से पूरे शरीर में होता है। खुली हवा में खेलने से ऑक्सीजन अधिक मात्रा में फेफड़ों में जाता है जिससे फेफड़े ही नहीं, सारा शरीर नई शक्ति से उभर जाता है। खेलकूद से शरीर की प्रत्येक क्रिया उचित प्रकार से होती रहती है। शरीर किसी भी प्रकार के रोग से ग्रसित नहीं होता है। जब शरीर स्वस्थ रहता है, तो मन भी प्रसन्न रहता है। प्रसन्न तन-मन वाला मनुष्य प्रत्येक कार्य को लगन से और मेहनत से करता है जिसका अच्छा परिणाम निकलता है। स्वस्थ तन-मन

वाले व्यक्ति ही एक स्वस्थ समाज का निर्माण करते हैं। राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित होने वाली अनेक प्रकार की प्रतियोगिताएँ खिलाड़ियों को धन, यश एवं प्रतिष्ठा प्रदान करती हैं। खेल हार में जीत, निराशा में आशा और जीवन में अनुशासन व संयम का संदेश देते हैं। खेल उन सामाजिक गुणों का विकास करते हैं जिसमें कोई छोटा-बड़ा नहीं, सब समान होते हैं। इससे सिद्ध होता है कि जीवन में शारीरिक, मानसिक तथा आत्मिक विकास के लिए खेलों का विशेष महत्व है।

उत्तर— (ख) काल्ह करै सो आज कर

समय गतिशील है। कोई शक्ति, कोई व्यवधान, कोई स्थिति इसे क्षणिक भी नहीं रोक सकती। समय की शक्ति सर्वोपरि है। जो पल बीत गया वह बीत गया लौटकर कभी नहीं आता। समय सदा वर्तमान में रहता है। जो बीत गया उसका कोई अस्तित्व नहीं, जो आया नहीं उसका कोई रूप नहीं, इसलिए वर्तमान ही मनुष्य के हाथ में है। तभी तो कबीरदास जी ने कहा है कि—

“काल्ह करै सो आज कर, आज करे सो अब।

पल में परलै होयगी, बहुरि करेगो कब।।”

मनुष्य अपनी आलसी प्रवृत्ति के कारण आज का काम कल पर टालता रहता है तथा सुंदर भविष्य व सुअवसर की कल्पना में डूबा वह उस समय को गँवा देता है जो कल का भविष्य होता है, पर वर्तमान बनकर मनुष्य के समक्ष रहता है, जो व्यक्ति समय के इस रहस्य को जानकर इसका सदुपयोग करता है, वही जीवन में सफल होता है। सही समय पर सही निर्णय ही समय का उचित प्रयोग है। जिस प्रकार खेती सूखने के पश्चात् वर्षा का कोई महत्व नहीं होता ठीक उसी प्रकार समय बीत जाने पर हाथ मलने के अलावा और कुछ नहीं मिलता।

“का बरखा जब कृषि सुखाने, समय चूकि पुनि का पछताने।”

समय जीवन है। जो समय को नष्ट करता है वह मानव जीवन का अपमान करता है। मनुष्य को यदि अपने जीवन से प्रेम है, तो वह समय को व्यर्थ ही नष्ट नहीं करेगा। समय ऐसी अमूल्य वस्तु है जिसे खोकर पुनः प्राप्त नहीं किया जा सकता।

विशिष्ट या ख्याति प्राप्त व्यक्ति इसलिए सुप्रसिद्ध होते हैं कि वे प्रत्येक क्षण को खास तरह से जीते हैं। उनके द्वारा उचित समय पर उठाया गया कदम ही उनकी भावी सफलता का बीज होता है। विद्यार्थी जीवन में भी समय का विशेष महत्व होता है। किसी भी कार्य को करने से पहले समय नियोजन की तालिका तैयार कर लेनी चाहिए, जिस प्रकार विद्यालय में समय-सारिणी तैयार की जाती है ठीक उसी प्रकार हमें भी दैनिक जीवन में भी समय-सारिणी तैयार कर लेनी चाहिए। उसके अनुसार कार्य करने से हमें सफलता अवश्य ही प्राप्त होती है। समय की रफ्तार बहुत तेज है इसलिए चलना नहीं है, हमें दौड़ना है तथा दौड़ के लिए निश्चित कार्य-योजना की आवश्यकता होती है।

हमें सजग और सावधान रहकर समय का सदुपयोग करना चाहिए।

उत्तर— (ग)

यदि मैं राज्य का मुख्यमंत्री होता

मुझे आम जनता की भाँति अपना जीवन व्यतीत करना अच्छा लगता है, किन्तु वर्तमान में मैं अपने प्रदेश का मुख्यमंत्री बनकर

अपने राज्य के लिए बहुत कुछ करना चाहता हूँ जो प्रदेश की जनता के लिए आवश्यक है। मैं उस प्रदेश का निवासी हूँ जहाँ विश्व का प्रथम आश्चर्य 'ताजमहल' स्थित है। मैं उत्तर प्रदेश का निवासी हूँ। मैं मुख्यमंत्री इसलिए बनना चाहता हूँ, क्योंकि मुझे लगता है कि मैं योग्य मुख्यमंत्री बनकर अपने राज्य का विकास कर सकूँ। किसी मुख्यमंत्री पर पूरे राज्य की जिम्मेदारी होती है, मैं इस जिम्मेदारी को अपने तरीके से निभाना चाहता हूँ। आज हमारे राज्य के मंत्री जनता के पैसे को जनता तक न पहुँचाकर अपनी तिजोरी तक पहुँचा रहे हैं। अतः मुख्यमंत्री बनने के पश्चात् मेरी पहली प्राथमिकता होगी कि भ्रष्टाचार को यथासंभव जड़ से समाप्त किया जाए। किसी प्रदेश का विकास तभी संभव होगा जब भ्रष्ट नेताओं और अधिकारियों पर अंकुश लगाया जाएगा। मैं प्रत्येक सरकारी और गैर-सरकारी कार्यालयों में भ्रष्टाचारियों के खिलाफ शिकायत के लिए फोन नं. तथा एक शिकायत-पेटी रखवाऊँगा जिसमें लोग अपनी शिकायतें लिखकर डाल सकेंगे तथा वे सीधे फोन के द्वारा मुझसे अपनी शिकायतें कह सकेंगे। जो लोग दोषी पाये जायेंगे उन्हें या तो नौकरी से हटा दिया जाएगा अथवा कड़ी से कड़ी सजा दी जायेगी। इसके पश्चात् मैं विकास से जुड़े कार्यों को निर्धारित समय में पूरा करवाऊँगा। समय-समय पर बिना किसी पूर्व सूचना के प्रदेश में दौरा करूँगा जिससे विकास की गति की वास्तविकता का ज्ञान हो पाएगा। मैं राज्य में उद्योग-धर्थों के विकास के लिए उचित प्रारूप तैयार करूँगा तथा स्वयं उसका निरीक्षण किया करूँगा। इस प्रकार प्रदेश में रोजगार के नए-नए विकल्प सामने आयेंगे। ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार को बढ़ावा देंगा। सरकारी शिक्षण संस्थानों को इतना उन्नत एवं सुविधापूर्ण बना दूँगा कि लोग बच्चों को प्राइवेट स्कूलों में भेजने के बजाय सरकारी स्कूल भेजेंगे तथा उनकी सरकारी स्कूल के प्रति हीन भावना समाप्त हो जायेगी। प्रत्येक माह में जनमत संग्रह करूँगा जिससे यह पता लगाया जा सकेगा कि विकास और लोगों की समस्या का निराकरण किस स्तर तक हो पाया है। मैं प्रत्येक व्यक्ति के हृदय में वर्षे तक राज्य करना चाहता हूँ। यदि मैं अपने प्रदेश के लोगों के लिए कुछ कर पाया तो स्वयं को धन्य समझूँगा।

15. अनजाने में हुई भूल के लिए क्षमा माँगते हुए पिताजी को पत्र लिखिए। [5]

अथवा

किसी बस-कंडक्टर की कर्तव्यनिष्ठा की सराहना करते हुए परिवहन विभाग के अध्यक्ष को पत्र लिखिए।

उत्तर—

51/214, गाँधीनगर,
कलकत्ता।
दिनांक 20 जनवरी, 20XX

आदरणीय पिताजी,
सादर प्रणाम।

मुझे आपको यह बताते हुए बहुत खेद हो रहा है कि मैं परीक्षा में नकल करते हुए पकड़ा गया, जिसके कारण विद्यालय प्राचार्य ने मुझे बहुत डॉटा और अपने माता-पिता के साथ विद्यालय आने को कहा। मैंने अपनी गलती के लिए उनसे माफी माँगी तथा उन्होंने माफ भी कर दिया। इससे आपकी बहुत बदनामी हुई। मुझे ऐसा नहीं करना चाहिए था।

अतः आपसे क्षमा याचना करता हूँ। मैं आपको विश्वास दिलाता हूँ कि भविष्य में इसकी पुनरावृत्ति नहीं होगी।

आपका आज्ञाकारी बेटा
अंकुर

अथवा

सेवा में,
महाप्रबंधक,
दिल्ली परिवहन निगम,
काले खाँ, नई दिल्ली।
दिनांक.....

विषय-बस कंडक्टर की कर्तव्यनिष्ठा की सराहना हेतु पत्र

महोदय,

मैं इस पत्र के माध्यम से आपका ध्यान आपके विभाग के एक साहसी तथा कर्तव्यनिष्ठ कर्मचारी बस कंडक्टर के व्यवहार की ओर आकर्षित करना चाहता हूँ तथा आशा करता हूँ कि आप उस कर्मचारी को उचित पुरस्कार देकर सबके सामने सम्मानित करेंगे। मैं दिनांक 18 मई को जनकपुरी से 336 रुट की बस नं. DL-JP-9762 में प्रातःकाल 9.00 बजे चढ़ा। बस में बहुत भीड़ होने के कारण मैं अंदर नहीं आ पाया। बस थोड़ी ही दूर पहुँची थी कि दो-तीन आदमी पीछे से चढ़े और तभी एक महिला की चैन तोड़कर चलती गाड़ी से कूद गए। महिला ने शोर मचाया। कंडक्टर श्री अमर किशोर ने बस रुकवाई और उसके पीछे भाग गया। उस व्यक्ति ने चाकू दिखाया, पर इसका अमर किशोर पर कोई प्रभाव नहीं पड़ा और उसने उस आदमी को धर दबोचा एवं पुलिस के हवाले कर दिया। उस महिला की सोने की चैन सही सलामत वापस मिल गई। उस महिला ने उसे कुछ रुपये देने चाहे, तो उसने धन्यवाद बोलकर लौटा दिए। ऐसे कर्तव्यनिष्ठ एवं साहसी कर्मचारी बहुत कम देखने को मिलते हैं, जो अपनी जान जोखिम में डालकर दूसरों की सहायता करते हैं। अतः आपसे निवेदन है कि आप श्री अमर किशोर किनका बैज नं. 96230 है, को सम्मानित करके अन्य कर्मचारियों के समक्ष उदाहरण प्रस्तुत करें।

भवदीय,

अनूप

314, जनकपुरी, नई दिल्ली।

Hindi (Course A) 2016 (Outside Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

रंड 'रं'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1×3=3]

(क) बढ़ती जनसंख्या पर अंकुश नहीं लगाया गया, तो मुसीबतों का पहाड़ टूट पड़ेगा। (सरल वाक्य में बदलाए)

(ख) अनेक संस्थाएँ जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने के लिए कार्यरत हैं। (मिश्र वाक्य में बदलाए)

(ग) जो अपने भाई साहब से मिलने आए हैं उन्हें मैं जनता भी नहीं। (संयुक्त वाक्य में बदलाए)

उत्तर— (क) सरल वाक्य—बढ़ती जनसंख्या पर अंकुश नहीं लगाने पर मुसीबतों का पहाड़ टूट पड़ेगा।

(ख) मिश्र वाक्य—ऐसी अनेक संस्थाएँ हैं जो जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने के लिए कार्यरत हैं।

(ग) संयुक्त वाक्य—वे अपने भाईसाहब से मिलने आए हैं और उहें मैं नहीं जानता।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए—

(क) भाईसाहब के द्वारा मुझे पतंग दी गई?

(ख) आओ, कहीं चला जाए।

(ग) मेरी मित्र चल नहीं सकती।

(घ) मैंने समय की पाबंदी पर निबंध लिखा।

उत्तर—(क) कर्तृवाच्य—भाईसाहब ने मुझे पतंग दी।

(ख) कर्तृवाच्य—आओ, कहीं चलें।

(ग) भाववाच्य—मेरी मित्र से चला नहीं जाता।

(घ) कर्मवाच्य—मेरे द्वारा समय पाबंदी पर निबंध लिखा गया।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— [1×4=4]

वृद्ध डॉक्टर ने फार्मूला दिया और मैंने सभी के सामने इस तरह रखा जैसे कि वह पंचायत का फैसला हो।

उत्तर—वृद्ध : एकवचन, पुरुलिंग, विशेषण गुणवाचक
मैंने : पुरुषवाचक सर्वनाम, एकवचन, स्त्रीलिंग/पुरुलिंग, कर्ताकारक

इस तरह : एकवचन, पुरुलिंग, संकेतवाचक/रीतिवाचक

हो : सकर्मक क्रिया, एकवचन, भविष्यकाल।

8. (क) काव्यांश में निहित रस पहचान कर लिखिए। [1×4=4]

पवन झुलावै, केकी-कीर बतरावै 'देव'

कोकिल हलावै-हुलसावै कर तारी दै।

(ख) 'करुण' रस का एक उदाहरण लिखिए।

(ग) 'वीर' रस के स्थायी भाव का नाम लिखिए।

(घ) 'भय' किस रस का स्थायी भाव है?

उत्तर—

(क) वात्सल्य रस।

(ख) "हा! वृद्धा के अतुलधन हा! वृद्धता के सहरे!

हा! प्राणों के परमप्रिय हा! एक मेरे दुलारे!

हा! शोभा के सप्त सम हो! रूप लावण्य हारे!

हा! बेटा है! हृदय धन हा! नेत्र तारे हमारे!

(ग) उत्साह

(घ) भयानक

रवंड 'घ'

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए— [10]

(क) सांप्रदायिकता : एक अभिशाप

- सांप्रदायिकता का अर्थ
- विश्वव्यापी समस्या
- समस्या से मुक्ति

(ख) साँच बराबर तप नहीं

- सूक्ति का तात्पर्य
- सच और झूठ का प्रभाव
- जीवन में सत्य का महत्व

(ग) प्लास्टिक : अनन्याही ज़रूरत

- प्लास्टिक की उपयोगिता
- प्लास्टिक के नुकसान
- निष्कर्ष

उत्तर—(क) सांप्रदायिकता : एक अभिशाप

भारत जैसे राष्ट्र में कई धर्म, जाति और भाषा को जानने वाले लोग रहते हैं।

कुछ स्वार्थी तत्व विभिन्न संप्रदायों के मध्य झगड़ा करवाकर, उनमें कटुता एवं विद्वेष की भावना पैदा करते हैं। 'सांप्रदायिकता' Communalism अपने मूल शब्द Commune से उत्पन्न है। जिसका शाब्दिक अर्थ होता है—भाईचारे के साथ मिल-जुलकर रहना है, परन्तु कुछ अवधारणाओं में सांप्रदायिकता अपने वास्तविक अर्थ से भिन्न है।

वर्तमान में देश में सांप्रदायिक भावना की आवश्यकता है। देश में आजादी से पूर्व ही सांप्रदायिक दंगों ने भयावह रूप धारण कर लिया था। तत्कालीन समय में अनेक हिन्दुओं एवं मुसलमानों को मौत के घाट उत्तर दिया गया था। देश आजाद तो हुआ, परंतु दो टुकड़ों में विभाजित हो गया। भारत को धर्मनिरपेक्ष राष्ट्र घोषित कर दिया गया जबकि पाकिस्तान बनने के पश्चात् भी करोड़ों मुसलमान भारत में रहे तथा स्वतंत्रता के बाद भी सैकड़ों बार सांप्रदायिक झगड़े हुए। सन् 2002 में गोधरा (गुजरात) में ट्रेन के दरवाजे बंद कर पेट्रोल से आग लगा दी गयी थी, जिसमें करीब 250 लोगों के जिंदा जलने के कारण गुजरात में सांप्रदायिक दंगों की आग फैल गई। सांप्रदायिकता की भावना भारत में ही नहीं, अपितु पूरे विश्व में फैली हुई है। इसी को आधार बनाकर आतंकवाद को बढ़ावा मिल रहा है। इसी के कारण संपूर्ण परिवार का अस्तित्व समाप्त होता जा रहा है। जिससे आपसी वैमनस्यता बढ़ती जा रही है। सांप्रदायिकता के शिकार व्यक्ति अपने ऊपर हुए अत्याचारों को भुला नहीं पाते एवं बदले की आग में जलते रहते हैं। 1990 में अयोध्या में बाबरी मस्जिद को ढहाना तथा भारत की स्वतंत्रता के साथ विभाजन सांप्रदायिकता की देन है। सांप्रदायिकता, अज्ञान तथा अविवेक से जन्म लेती है। इसके लिए शिक्षा का प्रसार तथा प्रचार करना सर्वोत्तम उपाय है। शिक्षित व्यक्ति धार्मिक नेताओं की बातों के भ्रमजाल में नहीं फँसेंगे, साथ अन्य को भी नहीं फँसने देंगे। कवि, लेखक, पत्रकार, साहित्यकार, व्यंग्यकार अपनी कृतियों के माध्यम से इससे लाइने के उपाय एवं प्रयास करेंगे। सरकार को भी पूर्ण सहयोग देते हुए कुछ इस प्रकार के कानून बनाने चाहिए जिससे अगर कोई व्यक्ति धार्मिक भेदभाव को फैलाता है तो उसे कठोर दण्ड प्रदान किया जाए। विभिन्न जनसंचार माध्यमों के द्वारा आपसी भाईचारा एवं एकता का प्रचार करना चाहिए। अंत में इकबाल की ये पंक्तियाँ चरितार्थ होंगी—

"मजहब नहीं सिखाता आपस में बैर रखना,
हिंदी हैं हम वतन है, हिन्दोस्तां हमारा।"

उत्तर—(ख)

साँच बराबर तप नहीं

'साँच बराबर तप नहीं' सूक्ति में सत्य के महत्व को बताया गया है। सत्य की राह पर हर कोई नहीं चल सकता, क्योंकि इसकी राह कठिनाइयाँ पूर्ण होती हैं। सत्य के मार्ग पर चलने वाला व्यक्ति स्वयं को पूर्ण रूप से सत्य के लिए समर्पित कर देता है। इसके लिए उसे कई कठिन परीक्षाएँ देनी पड़ती हैं। वह स्वयं को सभी क्षेत्रों में तन-मन-धन से झोंक देता है। जो व्यक्ति सदैव सत्य के मार्ग पर गमन करता है उसे किसी भी व्यक्ति अथवा बात का भय नहीं होता है। उनके मुख पर एक विचित्र सा तेज होता है जिसके कारण कई लोग भयभीत भी हो जाते हैं। उनकी वाणी में एक गर्जना होती है एवं हृदय प्रबल होता है। वह व्यक्ति निरुत्तरा एवं पूर्ण आत्मविश्वास के साथ अपना जीवन-यापन करता है। साथ ही वह अपने कार्यों और वचनों के कारण लोगों के हृदय में भी वास करता है। सत्य के मार्ग पर चलते हुए उसके व्यवहार में उदारता एवं विनय का विकास होता है। सनातन धर्म के अनुसार, मनुष्य को कर्णप्रिय सत्य बोलना चाहिए जिससे सामने वाले के हृदय को आघात न पहुँचे। सत्य बोलने से हमेशा हमारा मार्ग प्रगतिशील होता है। विभिन्न विषय परिस्थितियों का सामना करते हुए हमेशा सत्य को अपनाना चाहिए, इसलिए इसकी तुलना तप से की गई है। तपस्वी वही व्यक्ति होगा जिसको सत्यप्रिय होगा अर्थात् सत्य

बोलने वाला व्यक्ति सदैव तपस्वी होता है। इसके कई उदाहरण हमें देखने को मिलते हैं—युधिष्ठिर ने सत्य का मार्ग अपनाया, जिसके कारण उनका राज्य उनसे छिन गया तथा उहोंने जंगलों में रहकर अपना जीवन व्यतीत किया। सत्यवादी हरिश्चन्द्र भी अपने पूरे जीवन को तपस्वी की भाँति जीने को मजबूर हो गए। राष्ट्रपिता महात्मा गांधी जी ने भी सत्य और अहिंसा के मार्ग को अपनाया जिसके कारण अंग्रेजों को मुँह की खानी पड़ी। यह कहना अनुचित न होगा कि यदि आपको वास्तविक रूप से सफलता प्राप्त करनी है, तो सत्य की राह को अपनाओ तभी आप संपूर्ण रूप से सफल हो सकते हैं। सत्य ही जीवन का आधार है।

उत्तर— (ग)

प्लास्टिक : अनचाही जरूरत

आधुनिक युग में प्लास्टिक का प्रयोग प्रचुर मात्रा में होने लगा है। इसका प्रयोग हमारे दैनिक जीवन की जरूरत बन गया है। हमें प्रकृति से कई अन्य पदार्थ प्राप्त होते हैं लेकिन हम उनका प्रयोग न करके मानव द्वारा बनाई गई इस प्लास्टिक का उपयोग करते हैं जो हमारे बातावरण के लिए उचित नहीं है। इसका प्रयोग हमारे लिए हानिकारक है। साथ ही पर्यावरण प्रदूषण भी होता है।

80-90 के दशक में दुकानदार कागज एवं कपड़ों के थैलों में सामान रखकर दिया करते थे, परंतु आज की स्थिति परिवर्तित हो गई है। प्रत्येक खाद्य पदार्थ प्लास्टिक की थैलियों में आता है। यहाँ तक कि दूध भी हमें दुकानों पर प्लास्टिक की थैलियों में मिलने लगा है। बाजारों में से तो कागज के पैकेट ऐसे गायब हो गए हैं जैसे गधे के सिर से सींग। बाजार से कोई भी सामान खरीदिए, वह सामान अब कागज या कपड़े के थैलों के अलावा प्लास्टिक की थैलियों में रखकर दिया जाता है। पुराने समय में प्रयोग में आने वाले बर्टन, डिब्बे विभिन्न धातुओं जैसे—पीतल, ताँबे एवं लोहे के होते थे, परंतु वर्तमान में इन धातुओं का स्थान प्लास्टिक ने ले लिया है। प्लास्टिक के प्रयोग से सामाजिक जीवन में बहुत परिवर्तन आ गया है। बाजार में जहाँ भी देखेंगे वहाँ आप प्लास्टिक को पाएँगे, क्योंकि वर्तमान में प्लास्टिक आकर्षण का केन्द्र बना हुआ है। घर की सजावट हो या स्वयं शृंगार का सामान सभी आजकल प्लास्टिक में आ रहे हैं। एक तरफ जहाँ प्लास्टिक हमारे लिए उपयोगी है वहाँ दूसरी तरफ ये न केवल मानवीय जीवन, अपितृ जीव-जंतुओं के लिए भी हानिकारक हैं। मनुष्य इसका इतना आदी हो गया है कि इसके उपयोग से होने वाली हानियों को भी न जरुरअंदाज कर रहा है। हमारा जीवन प्लास्टिक से बनी वस्तुओं पर निर्भर हो गया है इसके बिना मनुष्य अपने रोजमर्रा के कार्यों को पूर्ण ही नहीं कर पाएगा।

15. विद्यालय में दसरीं और बारहवीं कक्षा के अच्छे परिणामों पर प्रधानाचार्य को पत्र लिखकर सुझाइए कि उन्हें और अच्छा कैसे बनाया जा सकता है? [5]

अथवा

आपके मित्र के पिता के सीमा पर शहीद हो जाने का समाचार प्राप्त होने पर अपनी भावनाएँ व्यक्त करते हुए मित्र को संवेदना पत्र लिखिए।

उत्तर—सेवा में,

प्रधानाचार्य जी,
राजकीय माध्यमिक विद्यालय,
नेहरू मार्ग,
नई दिल्ली।

दिनांक.....

विषय-अच्छे परिणाम हेतु सुझाव-पत्र।

महोदय,

नम्र निवेदन है कि हमारा विद्यालय अपने क्षेत्र के विशेष विद्यालयों में गिना जाता है, शिक्षा का और अधिक विस्तार करने के लिए हमें हमारे विद्यालय में परिश्रमी एवं योग्य शिक्षकों को नियुक्त करना चाहिए जिससे शिक्षा, व्यवस्था और अच्छी, सुव्यवस्थित एवं नियमित रूप से हो सके। जिससे कक्षा दसरीं एवं बारहवीं के परिणाम अच्छे आ सकेंगे तथा शिक्षकों द्वारा उन्हें नया मार्गदर्शन प्राप्त होगा जिसके कारण हमारे विद्यालय को ख्याति प्राप्त होगी। हमारा उद्देश्य विद्यार्थियों को उचित शिक्षा मुहैया करवाना है। धन्यवाद!

आपका आज्ञाकारी शिष्य

विनोद शर्मा

अथवा

संवेदना पत्र

34/160, लक्ष्मीनगर,
जयपुर।

दिनांक-5.1.2017

प्रिय मित्र राम,

कल ही तुम्हारे पिता के सीमा पर शहीद हो जाने का समाचार प्राप्त हुआ, जिसे सुनकर मुझे बहुत दुःख हुआ। मैं पिछली बार जब तुम्हारे घर आया था, तब उनसे मिला था। तुम्हारे पिता एक बहादुर सैनिक थे जिन्होंने अपने प्राणों की परवाह न करते हुए आतंकवादियों को मार गिराया तथा स्वयं इस देश के लिए शहीद हो गए। इस दुःखद समाचार पर मुझे विश्वास नहीं हो रहा है। ईश्वर के आगे किसी की नहीं चलती है। हमारे जीवन की डोर उसके हाथों में है। पिताजी के आकस्मिक निधन से पूरे परिवार पर विपत्ति का पहाड़ टूट पड़ा है तथा परिवार की जिम्मेदारी अब तुम पर आ गई है। तुम अपनी माँ तथा भाई को धीरज बैंधाना साथ ही स्वयं भी धैर्य के साथ कार्य करना।

मेरी ईश्वर से यह प्रार्थना है कि वह तुम्हें तथा तुम्हारे पूरे परिवार को दुःख की इस घड़ी में ताकत प्रदान करे। अंत में ईश्वर से प्रार्थना करता हूँ कि वह दिवंगत आत्मा को शांति प्रदान करे।

तुम्हारा मित्र

रवि

पर पानी फेर दिया है और उन्हें मंदिर और मकबरे में बाँट दिया है। मठ के महंत ने हमारे भोजन की व्यवस्था की ओर आसपास के स्कूल और कॉलेज की लड़कियों से मुलाकात भी कराई। उनसे बातचीत से हमने जाना कि अब स्थितियाँ बदली हैं, लड़कियों की पढ़ाई और नौकरी पर ध्यान दिया जाता है। मगर सामाजिकता का लोप-सा होने लगा है, अब ब्याह और मरनी-हरनी में भी एका नजर नहीं आता। गीतों की बात चली तो वहाँ मौजूद पचास-साठ लड़कियों में किसी को भी लोकगीत याद नहीं थे।

वहाँ से हम कुशीनगर पहुँचे। रात घिरने लगी थी, मगर हम पंडरी गाँव के लोगों से मिले। कुशीनगर से लगभग बीस किलोमीटर होने पर भी विकास का एक कण भी यहाँ नहीं पहुँचा था। मगर यहाँ के युवा सजग हैं, वे स्वप्रयास से स्कूल भी चलाते हैं। रात को हम बौद्ध मठ में ठहरे। यह मठ किसी शानदार विश्रामगृह से कम नहीं था। सुबह हम केसरिया गाँव गए। सामाजिक और परिवारिक विघटन के इस दौर में एकमात्र संयुक्त परिवार मिला। हमने उनसे बात की। उस परिवार की सबसे बुजुर्ग महिला के पास तीज-त्योहार, गीत-गवनई की अनुपम थाती थी, मगर उनसे सीखने वाला कोई नहीं था। नई पीढ़ी लोक से विरत थी।

(क) लेखक मगहर में रुकने के बाद सर्वप्रथम कहाँ रुके?

- (i) बस्ती में
- (ii) कुशीनगर में
- (iii) कबीर की निर्वाण भूमि में
- (iv) पंडरी गाँव में

(ख) कबीर की किस मेहनत पर पानी फिर गया?

- (i) सांप्रदायिक भेदभाव से ऊपर उठाने का प्रयास
- (ii) हिंदू धर्म के प्रचार-प्रसार का प्रयास
- (iii) ब्याह और मरनी में एका करने का प्रयास
- (iv) कुशीनगर को बचाने का प्रयास

(ग) कौन सी विशेषता पंडरी गाँव के युवाओं की नहीं है?

- (i) सचेत हैं
- (ii) शिक्षा के प्रति सजग हैं
- (iii) विकास से वंचित हैं
- (iv) खेती के लिए नए अनुसंधान करते हैं

(घ) “मगर सामाजिकता का लोप-सा होने लगा है,”- का भाव है?

- (i) सामाजिक सरोकारों का अभाव
- (ii) मरने-जीने पर एकता दिखती है
- (iii) सांस्कृतिक ज्ञान का अभाव
- (iv) सौहार्दपूर्ण व्यवहार

(ङ) गद्यांश के लिए उचित शीर्षक है :

- (i) मगहर से कुशीनगर
- (ii) हमारी यात्रा हमारा देश
- (iii) सरयू से बागमती तक
- (iv) कबीर की अनुपम थाती

उत्तर— (क) (ii), (ख) (i), (ग) (iv), (घ) (i), (ङ) (i)।

2. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5=5]

उन दिनों मैं अपने छात्रों को आनुवंशिकी पढ़ाया करता था। उस समय मैं माँसपेशियों की कमज़ोरियों पर भी कुछ प्रयोग कर रहा था। इन प्रयोगों से ही ‘एपिजेनेटिक्स’ की विधा निकल कर आई थी। मैं मूल कोशिकाओं के प्रतिरूप तैयार करता था। ये मूल कोशिका की एकमठ ठीक नकल होते थे। इन प्रतिरूपी कोशिकाओं को मैं एक-एक कर के अलग करता और इन्हें अलग-अलग वातावरण में रखता, अलग-अलग बर्टनों में।

इस संस्कार में रखी कोशिकाएँ हर 10-12 घंटे में विभाजित होती हैं, एक से दो हो जाती हैं। फिर अगले 10-12 घंटे में दो से चार, और फिर चार से आठ। इसी तरह दो हफ्ते में हजारों कोशिकाएँ तैयार होतीं। फिर मैंने तीन भिन्न वातावरणों में कोशिकाओं की भिन्न बस्तियाँ तैयार कीं। इन ‘बस्तियों’ का रासायनिक वातावरण एकदम अलग-अलग था। ठीक

कुछ वैसे ही जैसे हर व्यक्ति के शरीर का वातावरण अलग होता है और एक ही शरीर के भीतर भी कई तरह के वातावरण होते हैं। अलग-अलग वातावरण में भी रखी गई इन कोशिकाओं का ‘डी.एन.ए.’ तो एकदम समान था। उनका पर्यावरण, उनका वातावरण भिन्न था। जल्दी ही इस प्रयोग के नतीजे सामने आने लगे।

एक बर्तन में उहाँ कोशिकाओं ने हड्डी का रूप ले लिया था, एक में माँसपेशी का, और तीसरे बर्तन में कोशिकाओं ने वसा या चर्बी का रूप ले लिया। यह प्रयोग इस सवाल का जवाब दूँढ़ने के लिए किया था कि कोशिकाओं की किस्मत कैसे तय होती है। सारी कोशिकाएँ एक ही मूल से निकली थीं। तो नए सिरे से यह सिद्ध हुआ कि कोशिकाओं की आनुवंशिकी नियति तय नहीं करती है। जवाब था; परिवेश। पर्यावरण। वातावरण।

(क) लेखक ने आनुवंशिकी के प्रयोग के लिए सर्वप्रथम क्या किया?

- (i) मूल कोशिकाओं के प्रतिरूप तैयार कर भिन्न-भिन्न वातावरण में रखना
- (ii) कोशिकाओं के संस्कार को समझने का प्रयास
- (iii) अपने छात्रों को आनुवंशिकी का ‘नियतिवाद’ पढ़ाना
- (iv) 40 साल पहले का इतिहास समझाने का प्रयास

(ख) संस्कार में रखी कोशिकाएँ हर 10-12 घंटे में विभाजित होकर कितनी हो जाती हैं?

- (i) चौंगुनी
- (ii) तिगुनी
- (iii) दुगुनी
- (iv) हजार गुनी

(ग) लेखक ने किस प्रश्न का उत्तर समझने के लिए यह प्रयोग किया था?

- (i) कौन-सी कोशिकाएँ हड्डी बनती हैं
- (ii) कौन-सी कोशिकाएँ माँसपेशी का रूप लेती हैं
- (iii) कोशिकाएँ वसा में कैसे बदलती हैं
- (iv) कोशिकाओं की किस्मत कैसे निश्चित होती है

(घ) प्रयोग से क्या नतीजा निकला?

- (i) कोशिकाओं की नियति तय करने वाला घटक है- परिवेश
- (ii) कोशिकाओं की आनुवंशिकी (डी.एन.ए.) उनकी नियति तय करती है
- (iii) मानव का स्वभाव कोशिकाओं की नियति तय करता है
- (iv) सर्वोच्च सत्ता कोशिकाओं की नियति तय करती है

(ङ) अपने प्रयोग के दौरान लेखक तैयार करता था :

- (i) मूल कोशिकाएँ
- (ii) नई माँसपेशियाँ
- (iii) मूल कोशिकाओं की नकलें
- (iv) भिन्न वातावरण

उत्तर— (क) (i), (ख) (iii), (ग) (iv), (घ) (i), (ङ) (iii)।

3. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5=5]

जब बचपन तुम्हारी गोद में
आने से कतराने लगे,
जब माँ की कोख से झाँकती ज़िदंगी

बाहर आने से घबराने लगे,
समझो कुछ गलत है।

जब तलवारें फूलों पर,
जोर आजमाने लगें
जब मासूम आँखों में
खौफ़ नज़र आने लगे
समझो कुछ गलत है।

जब किलकारियाँ सहम जाएँ

जब तोतली बोलियाँ, खामोश हो जाएँ, समझो.....

कुछ नहीं, बहुत कुछ गलत है
क्योंकि जोर से बारिश होनी चाहिए थी,
पूरी दुनिया में, हर जगह, टपकने चाहिए थे आँसू,
रोना चाहिए था ऊपर वाले को, आसमाँ से फूट फूट कर
शर्म से झुकनी चाहिए थीं, इंसानी सभ्यता की गर्दनें
शोक का नहीं, सोच का वक्त है
मातम नहीं, सवालों का वक्त है
अगर इसके बाद भी सर उठा कर
खड़ा हो सकता है इंसान
समझो कि बहुत कुछ गलत है।

(क) माँ की कोख से झाँकती जिंदगी को घबराहट क्यों हो सकती है?

- (i) उसे बाहर की असुरक्षा का आभास हो रहा है।
- (ii) उसे प्रदूषण का डर सता रहा है।
- (iii) उसे माँ ने बाहर की वास्तविकता बताई है।
- (iv) बाहर का मौसम अनुकूल नहीं है।

(ख) जब तलवारें फूलों पर जोर आजमाने लगें, जब मासूम आँखों में खौफ़ नज़र आने लगे—का तात्पर्य है :

- (i) जब मासूमों पर अत्याचार होने लगे
- (ii) मानव अपने स्वार्थ के लिए उद्यान उड़ाने लगे
- (iii) जब मासूम बच्चों को भय के बिना रहना पड़े
- (iv) जब मासूम आपस में लड़ने लगे

(ग) कवि के अनुसार बहुत गलत कब है?

- (i) जब ओस तलवार की नोक पर गिरे
- (ii) जब मासूम सहम जाएँ
- (iii) जब बचपन समाप्ति की कगार पर हो
- (iv) जब किलकारियों की गूँज खामोश हो जाए

(घ) कुछ भी गलत नहीं है, यदि :

- (i) बचपन गोद में आने लगे
- (ii) बच्चों पर अत्याचार होने लगे
- (iii) बाल श्रम बढ़ जाए
- (iv) भूषण हत्या होने लगे

(ङ) कवि के अनुसार अभी किसका वक्त है?

- (i) सोच-विचार का
- (ii) दुख मनाने का
- (iii) उत्सव मनाने का
- (iv) मासूमों का

उत्तर—(क) (i), (ख) (i), (ग) (iv), (घ) (i), (ङ) (i)।

4. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प
चुनकर लिखिए :

थोड़े से बच्चों के लिए
एक बगीचा है
उनके पाँव दूब पर पड़ रहे हैं
असंख्य बच्चों के लिए

कीचड़, धूल और गंदगी से परी
गलियाँ हैं जिनमें वे

अपना भविष्य बीन रहे हैं

एक मेज़ है
सिर्फ़ छह बच्चों के लिए
और उनके सामने
उतने ही अंडे और उतने ही सेब हैं
एक कटोरदान है सौ बच्चों के बीच
और हजारों बच्चे

एक हाथ में रखी आधी रोटी को
दूसरे से तोड़ रहे हैं
ईश्वर होता तो इतनी देर में उसकी देह कोढ़ से गलने लगती
सत्य होता तो वह अपनी न्यायाधीश की
कुर्सी से उतरकर जलती सलाखे आँखों में खुपस लेता,
सुंदर होता तो वह अपने चेहरे पर
तेज़ाब पोत अंधे कुएँ में कूद गया होता लेकिन.....

यहाँ दृश्य में
सिर्फ़ कुछ छपे हुए शब्द हैं
चापलूसी की नाँद में
लपलपाती जुबानें
और मस्तिष्क में काले गणित का
पैबंद है।

(क) दूब पर पड़ने वाले पाँव किन बच्चों के हो सकते हैं?

- (i) जो अभी बहुत छोटे हैं।
- (ii) जो समृद्ध परिवार से हैं।
- (iii) जो शिक्षित परिवार से हैं।
- (iv) जो गरीब परिवार से हैं।

(ख) 'वे अपना भविष्य बीन रहे हैं' का तात्पर्य है :

- (i) कूड़ा बीनकर गरीब बच्चे अपना जीवन चलाते हैं
- (ii) वे कूड़े में रहते हैं
- (iii) असंख्य बच्चे सुख नहीं पाते
- (iv) गलियों में बच्चे अपना भविष्य बनाते हैं

(ग) एक मेज़ है/सिर्फ़ छह बच्चों के लिए/ और उनके सामने/उतने ही अंडे
और उतने ही सेब हैं/एक कटोरदान है सौ बच्चों के बीच/और हजारों बच्चे
एक हाथ में रखी आधी रोटी को/दूसरे से तोड़ रहे हैं।

उपर्युक्त पंक्तियों में कवि किस असमानता की बात कर रहा है?

- (i) धार्मिक असमानता
- (ii) सामाजिक असमानता
- (iii) आर्थिक असमानता
- (iv) शैक्षिक असमानता

(घ) कवि किस बात से निराश हो गया है?

- (i) नैतिक मूल्य कहीं खो गए हैं
- (ii) असीम सत्ता को लोग पहचानते नहीं

- (iii) न्याय पाने के लिए लंबी प्रतीक्षा करनी पड़ती है।
 (iv) बच्चों की पोशाकों में भी बहुत अंतर है।
 (ड) कवि हमें किस वास्तविकता से परिचित करवाता है :
 (i) समाज में असमानताएँ हैं और ईश्वर को चिंता नहीं है।
 (ii) बातें सिर्फ कागजी हैं, चापलूसी और जोड़-तोड़ का धंधा फल-फूल रहा है।
 (iii) यदि सत्य होता तो सच में न्यायाधीश अपना काम करते।
 (iv) बहुत से बच्चे होटलों में काम करने को मजबूर हैं।

उत्तर—(क) (ii), (ख) (i), (ग) (iii), (घ) (i), (ड) (ii)।

रवंड 'रव'

5. निर्देशानुसार कीजिए : [1×3=3]

- (क) एक तुमने ही इस जादू पर विजय प्राप्त की है। (वाक्य भेद लिखिए)
 (ख) एक मोटरकार उनकी दुकान के सामने आकर रुकी।
 (संयुक्त वाक्य में बदलिए)
 (ग) सभी विद्यार्थी कवि-सम्मेलन में समय से पहुँचे और शांति से बैठे रहे।
 (मिश्रित वाक्य में बदलिए)

उत्तर—(क) सरल वाक्य

- (ख) संयुक्त वाक्य—एक मोटरकार उनकी दुकान के सामने आई और रुक गई।
 (ग) मिश्रित वाक्य—जो विद्यार्थी कवि सम्मेलन में समय से पहुँचे वे शांति से बैठे रहे।

6. निर्देशानुसार वाच्च परिवर्तित कीजिए : [1×4=4]

- (क) मेरे द्वारा समय की पाबंदी पर निबंध लिखा गया। (कर्तृवाच्य में)
 (ख) मेरे मित्र से चला नहीं जाता। (कर्तृवाच्य में)
 (ग) उनके सामने कौन बोल सकेगा ? (भाववाच्य में)
 (घ) भाईसाहब ने मुझे पतंग दी। (कर्मवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्तृवाच्य—मैंने समय की पाबंदी पर निबंध लिखा।

- (ख) कर्तृवाच्य—मेरा मित्र चल नहीं सकता।
 (ग) भाववाच्य—उनके सामने किससे बोला जाएगा।
 (घ) कर्मवाच्य—भाईसाहब के द्वारा मुझे पतंग दी गई।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए : [1×4=4]

सुरेश, यदि मैं बीमार हो जाऊँ तो घर की व्यवस्था रुक जाएगी।

उत्तर—सुरेश : व्यक्तिवाचक संज्ञा, पुरुलिंग, एकवचन, संबोधन कारक
 मैं : पुरुषवाचक सर्वनाम, पुरुलिंग/स्त्रीलिंग, एकवचन, क्रिया का कर्ता
घर की : जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, स्त्रीलिंग, संबंध कारक
रुक जाएगी : अकर्मक क्रिया, स्त्रीलिंग, एकवचन, भविष्य काल।

8. काव्यांश पढ़कर उसमें निहित रस पहचानकर लिखिए : [1×4=4]

- (क) एक पल, मेरी प्रिया के दृग-पलक,
 थे उठे-ऊपर, सहज नीचे गिरे।
 चपलता ने इस विकंपित पुलक से,
 दृढ़ किया मानो प्रणय-संबंध था।
 (ख) वीर रस का स्थायी भाव क्या है?
 (ग) भय किस रस का स्थायी भाव है?
 (घ) निम्नलिखित काव्यांश में कौन सा स्थायी भाव है?
 जसोदा हरि पालने ज्ञुलावै।
 हलरावै, दुलरावै, मलहावै, जोई-सोई कछु गावै।

उत्तर—(क) श्रृंगार रस

(ग) भयानक रस

(ख) उत्साह रस

(घ) वात्सल्य रस

रवंड 'रव'

9. निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2+2+1=5]

शहनाई और दुमराँव एक-दूसरे के लिए उपयोगी हैं। शहनाई बजाने के लिए रीड का प्रयोग होता है। रीड अंदर से पोली होती है जिसके सहारे शहनाई को फूँका जाता है। रीड, नरकट (एक प्रकार की घास) से बनाई जाती है जो दुमराँव में मुख्यतः सोन नदी के किनारों पर पाई जाती है। इतनी ही महत्ता है इस समय दुमराँव की जिसके कारण शहनाई जैसा वाद्य बजता है। फिर अमीरुद्दीन जो हम सबके प्रिय हैं, अपने उस्ताद बिस्मिल्ला खाँ साहब हैं। उनका जन्म-स्थान भी दुमराँव ही है। इनके परदादा उस्ताद सलार हुसैन खाँ दुमराँव निवासी थे। बिस्मिल्ला खाँ उस्ताद पैगंबरबख्श खाँ और मिठुन के छोटे साहबज़ादे हैं।

(क) शहनाई और दुमराँव एक-दूसरे के पूरक हैं, कैसे? [2]

(ख) यहाँ रीड के बारे में क्या-क्या जानकारियाँ मिलती हैं? [2]

(ग) अमीरुद्दीन के माता-पिता कौन थे? [1]

उत्तर—(क) दुमराँव गाँव का कोई विशेष इतिहास नहीं है, किन्तु इस गाँव को प्रसिद्ध प्राप्त है। यहाँ पर भारतरत्न शहनाई वादक बिस्मिल्ला खाँ का जन्म हुआ था। शहनाई के लिए नरकट घास की आवश्यकता होती है, जो इस गाँव में सोन नदी के किनारे पाई जाती है। इस प्रकार शहनाई एवं दुमराँव एक-दूसरे के पूरक हैं।

(ख) रीड शहनाई बजाने में प्रयुक्त नरकट घास से बनी पोली लकड़ी होती है। फूँककर बजाए जाने वाले वाद्य जिनमें 'रीड' का प्रयोग होता है, उसे 'नय' कहते हैं। इसलिए इसको 'शाहेनय' अर्थात् वाद्य का शाह कहा जाता है। उक्त शब्द से शहनाई शब्द की उत्पत्ति हुई है।

(ग) अमीरुद्दीन उस्ताद पैगंबरबख्श तथा मिठुन बाई के पुत्र थे।

10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए : [2×5=10]

(क) 'मनू भंडारी की माँ त्याग और धैर्य की पराकाष्ठा थी— फिर भी लेखिका के लिए आदर्श न बन सकी।' क्यों?

(ख) मनू भंडारी की ऐसी कौनसी खुशी थी जो 15 अगस्त, 1947 की खुशी में समाकर रह गई?

(ग) 'स्त्रियाँ शैक्षिक दृष्टि से पुरुषों से कम नहीं रही हैं'—इसके लिए महावीर प्रसाद द्विवेदी ने क्या उदाहरण दिए हैं? किन्हीं दो का उल्लेख कीजिए।**

(घ) 'महावीर प्रसाद द्विवेदी का निबंध उनकी खुली सोच और दूरदर्शिता का परिचायक है' कैसे?**

(ङ) 'संस्कृति' पाठ में लेखक ने आग और सुई-धागे के आविष्कारों से क्या स्पष्ट किया है?**

उत्तर—(क) लेखिका की माँ का धैर्य, त्याग तथा सहिष्णुता लेखिका के स्वभाव के विपरीत थे। लेखिका स्वतंत्र विचारों वाली अपने अधिकार एवं कर्तव्यों का उचित प्रयोग करने वाली परंतु माँ-पिताजी की प्रत्येक ज्यादती को सहन करती। माँ अपनी इन मजबूरियों के कारण लेखिका का आदर्श न बन सकी।

(ख) लेखिका एवं अन्य छात्राओं की प्रेरणा प्राध्यापिका शीला अग्रवाल को लड़कियों को भड़काने तथा कालेज का अनुशासन बिगाड़ने के

आरोप में प्रिंसिपल ने नोटिस दे दिया तथा थर्ड ईंडर की क्लास बंद कर दी गई एवं लेखिका और उनकी सहयोगियों का प्रवेश निषिद्ध कर दिया गया, लेकिन कॉलेज के बाहर भी इन सभी ने खूब हुड़दंग मचाया कि कॉलेज वालों को हार मानकर अगस्त में थर्ड ईंडर की कक्षाएँ फिर चालू करनी पड़ीं। यही खुशी स्वतंत्रता मिलने की खुशी में समा गई।

11. निम्नलिखित काव्यांश के आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : छाया मत छूना

मन, होगा दुख दूना ।

जीवन में है, सुरंग सुधियाँ सुहावनी

छवियों की चित्र-गंध फैली मनभावनी,
तन-सुगंध शेष रही, बीत गई यामिनी,
कुंतल के फूलों की याद बनी चाँदनी ।

भूली-सी एक छुअन बनता हर जीवित क्षण-

छाया मत छूना

मन, होगा दुख दूना ।

(क) 'छाया मत छूना' — कवि ने ऐसा क्यों कहा ? [2]

(ख) 'छवियों की चित्र-गंध फैली मनभावनी' का क्या तात्पर्य है ? [2]

(ग) 'कुंतल के फूलों की याद बनी चाँदनी' में कवि को कौन सी यादें कहोती हैं ? [1]

उत्तर— (क) 'छाया मत छूना' अर्थात् अतीत की सुखद स्मृतियों को। क्योंकि अतीत के सुखों को याद करने से वर्तमान के दुःख और प्रबल हो जाते हैं।

(ख) 'छवियों की चित्र-गंध फैली मनभावनी' के माध्यम से कवि कहना चाहता है कि मनुष्य के सुखमय क्षणों की यादें उसके मानस पटल पर गहराई से अंकित हो जाती हैं, जिनका स्मरण आते ही अतीत की स्मृतियों के कारण आसपास का वातावरण जीवित हो उठता है। भावानुसार जब हम पुरानी बातों का स्मरण करते हैं, तो बीते हुए मधुर सुखद क्षणों के दृश्य हमारे नेत्रों के सामने साकार हो उठते हैं और उन सुखद क्षणों की सुगंध भी चारों ओर व्याप्त हो उठती है।

(ग) चाँदनी को देखकर कवि को उस दृश्य की याद आ जाती है कि प्रिया के केशों में सजे फूल बहुत सुंदर लगते थे। ऐसी यादें कवि—मन को कचोटी हैं।

12. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए : [2×5=10]

(क) 'गाधिसूनु' किसे कहा गया है ? वे मुनि की किस बात पर मन ही मन मुस्कुरा रहे थे ?

(ख) स्वयंवर स्थल पर शिवधनुष तोड़ने वाले को परशुराम ने किस प्रकार धमकाया ?

(ग) 'बेटी, अभी सयानी नहीं थी'—में माँ की चिंता क्या है ? 'कन्यादान' कविता के आधार पर लिखिए।

(घ) 'कन्यादान' कविता में बेटी को 'अंतिम पूँजी' क्यों कहा गया है ?

(ङ) संगतकार में त्याग की उत्कट भावना भरी है—पुष्टि कीजिए।

उत्तर— (क) 'गाधिसूनु' मुनि विश्वामित्र को कहा गया है। क्रोधित परशुराम की बातें सुन विश्वामित्र मन ही मन मुस्कुराते हुए कहते हैं कि मुनि राम तथा लक्ष्मण को साधारण क्षत्रिय बालक समझने की भूल कर रहे हैं, जबकि वे इनसे बिलकुल ही पृथक हैं।

(ख) स्वयंवर स्थल पर शिव धनुष को टूटा हुआ देखकर महर्षि परशुराम क्रोधित होकर कहने लगे कि जिसने भी यह शिव धनुष तोड़ा है वह सहस्रबाहु के समान मेरा धोर शत्रु है जिसे क्षमा नहीं किया जा सकता। धनुष तोड़ने वाले ने तो शत्रु की भाँति आचरण करके लड़ाई का काम किया है। जिसने भी यह शिव धनुष तोड़ा है वह व्यक्ति राजाओं के इस समाज से अलग होकर सामने आ जाए, नहीं तो सारे राजा मेरे हाथों मारे जाएं।

(ग) माँ के स्नेह में पली-बढ़ी बेटी उसके लिए सरल ही होती है। इसके

अतिरिक्त माँ जानती है कि बेटी को वैवाहिक जीवन एवं मनुष्यों की कटु बातों की जानकारी नहीं है। ससुराल पक्ष के उस व्यवहार को कैसे सहन कर पाएगी जो छल-छद्मों से युक्त हैं। वह उहें कैसे समझ पाएगी। यही माँ की अंतर्वेदना उसे संत्रस्त कर रही है।

(घ) बेटी से माँ का संबंध निकट का होता है। सुख-दुःख में सभी प्रकार से माँ को बेटी का सहयोग प्राप्त होता है, इसलिए बेटी को माँ के लिए अंतिम पूँजी कहा गया है।

(ङ) संगतकार वह व्यक्ति है जो कदम कदम पर मुख्य गायक की सहायता करता है, किंतु वह अपने स्वर को मुख्य गायक के स्वर से अधिक प्रभावपूर्ण नहीं होने देता है। वह गायन का संपूर्ण श्रेय मुख्य गायक को देता है। वह नींव की ईंट की भाँति होता है, जो अपना अस्तित्व दाँव पर लगाकर त्याग की उत्कृष्ट भावना का परिचय देता है।

13. 'कितना कम लेकर ये समाज को कितना अधिक वापस लौटा देती है।' 'साना-साना हाथ जोड़ि' पाठ के इस कथन में निहित जीवनमूल्यों को स्पष्ट कीजिए और बताइए कि देश की प्रगति में नागरिक की क्या भूमिका है ? [5]

उत्तर— लेखिका ने उक कथन उन महिलाओं को देखकर कहा है जो एक स्थान पर सड़कें बनाने के लिए पत्थर तोड़ रही थीं। पहाड़ों पर रास्ता कितना दुस्साहस है, जरा सी चूक और सीधे पाताल में प्रवेश, पीठ पर बच्चे को बाँधकर पत्तों की तलाश में वन-वन डोलती आदिवासी युवतियाँ। इन युवतियाँ के फूले हुए हाथ एवं पाँव तथा हाथों में पड़ी गाँठ, ये देश की आम जनता ही नहीं, अपितु जीवन का संतुलन भी है। "वेस्ट एट रिपोर्ट है"। इन तथ्यों के आधार पर कह सकते हैं कि देश की प्रगति का आधार यही आम जनता है जिसके प्रति सकारात्मक आत्मीय भावना भी नहीं होती है। यदि यह जनता अपने हाथ खड़े कर दे तो देश प्रगति के मार्ग पर नहीं बढ़ सकता। दूसरी ओर इहें ही इतना कम मिलता है कि दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं कर पाते हैं।

रवं घ

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए : [10]

(क) सफलता की कुंजी : मन की एकाग्रता

- मन की एकाग्रता क्या और क्यों
- सफलता की कुंजी
- सतत अभ्यास

(ख) पश्चिम की ओर बढ़ते कदम

- पश्चिम की चमक-धमक
- आकर्षण के कारण
- बचाव

(ग) इंटरनेट का प्रभाव

- इंटरनेट—क्या है
- मानव मन पर प्रभाव
- सदुपयोग

उत्तर— (क) सफलता की कुंजी : मन की एकाग्रता

'दैव-दैव आलसी पुकारा' उक पंक्ति गोस्वामी तुलसीदास जी की है। इस पंक्ति का भाव है कि "केवल आलसी व्यक्ति ही भगवान का नाम पुकारता है।" अर्थात् जो कर्मठ नहीं है, संघर्ष नहीं करना चाहता वही भगवान अथवा भाग्य के भरोसे रहता है। इसके विपरीत आलस्य

को छोड़कर जो परिश्रम के मार्ग पर आगे बढ़ने की इच्छा रखता है वही जीवन में उन्नति प्राप्त करता है। जो व्यक्ति कर्मठ होते हैं उनके जीवन में कठिनाइयाँ बहुत आएँगी। तरह-तरह के विष्ण उनके मार्ग में उपस्थित होते हैं, किंतु कर्मवीर कभी भी पीछे मुड़कर नहीं देखते। जीवन में सफलता भाय के आधार पर नहीं मिलती है, अपितु परिश्रम से मिलती है। हमारे जीवन में अनेक विपत्तियाँ आती हैं। ये विपत्तियाँ हमें रुलाने के लिए नहीं अपितु हमारे पौरूष को चमकाने के लिए आती हैं। कार्य परिश्रम से होते हैं, इच्छाओं से नहीं। सोते हुए शेर के मुँह में पशु स्वयं नहीं गिरते। कार्य सिद्धि के लिए हमें कठिन परिश्रम करना पड़ता है। मन मानव के व्यक्तित्व का वह ज्ञानात्मक रूप है जिसके द्वारा सभी कार्य संचालित होते हैं। मन में मनन करने की शक्ति होती है। मननशीलता के कारण ही मनुष्य को चिंतनशील प्राणी की संज्ञा दी गई है। यदि यह मान लिया जाए कि मन से प्रेरित होकर व्यक्ति सारे कार्य करता है, तो वह उक्ति सर्वथा सत्य है कि मन के हारने से बड़े-बड़े संकल्प धराशायी हो जाते हैं। जब तक मन की संकल्प शक्ति नहीं टूटती तब तक व्यक्ति कठिन से कठिन कार्य से पराजित नहीं होता है। जब मनुष्य कोई कर्म करता है, तो उसके लिए गंभीरता एवं विस्तार मन की आसक्ति की मात्रा से होता है। आमतौर पर यह देखा जाता है कि किसी व्यक्ति को कोई कार्य बहुत अच्छा लगता है, तो वह उस कार्य को कष्ट होते हुए भी पूरा करता है। जैसे-जैसे आसक्ति कम होती जाती है, वैसे-वैसे प्रयत्न का व्यापार ढीला पड़ता जाता है। मन ही मानव की सफलता की कुंजी है। परिश्रम से ही आत्मविश्वास प्राप्त किया जा सकता है। मन से न हारने पर हमें सफलता अवश्य मिलती है। गीता में भगवान श्रीकृष्ण ने दुर्बल अर्जुन को शक्ति का संदेश नहीं दिया, अपितु मन से हारने वाले अर्जुन को मानसिक दृढ़ता का संदेश दिया। महाबली कर्ण भी मन की दुर्बलता के कारण पराजित हो गए थे। मन की संकल्प शक्ति अद्भुत होती है। मन ही अच्छे-बुरे निर्णय करता है। मन के निर्णय के अनुसार ही मानव शरीर कार्य करता है। मनोबल के बिना मनुष्य निर्जीव ढाँचा बनकर रह जाता है। परिश्रमी व्यक्ति हमेसा स्वस्थ रहता है। उसे कार्य करने में आनन्द की प्राप्ति होती है।

उत्तर—(छ) पश्चिम की ओर बढ़ते कदम

भारतीय संस्कृति पर पाश्चात्य संस्कृति का दुष्प्रभाव है। पाश्चात्य संस्कृति के लिए हमें सकारात्मक दृष्टिकोण को अपनाना चाहिए। अगर उसे अपनाते हैं, तो इससे भारतीय संस्कृति भी काफी विकसित होगी। पाश्चात्य संस्कृति के विरुद्ध सोच रखने वाले लोगों को इन सकारात्मक पहलुओं से अवगत कराना आवश्यक है। भारतीय संस्कृति का पहनावा सूट, साड़ी, कुर्ता-पायजामा आदि है, वहीं पाश्चात्य संस्कृति का पहनावा पैंट-शर्ट, स्कर्फ-टाप आदि। जब विदेशी भारत में आते हैं, तो वे यहाँ की संस्कृति को देखकर बहुत प्रभावित होते हैं। तो स्वभावत जब कोई भारतीय विदेश जाता है तो वह भी वहाँ के पहनावे एवं चमक-दमक की ओर आकर्षित हो जाता है। वर्तमान में अंग्रेजी भाषा एवं अंग्रेजी संस्कृति के रंग में रंगने को ही आधुनिकता का पर्याय समझा जाने लगा है। हम पाश्चात्य देशों अथवा विदेशों या अंग्रेजों की आलोचना उनके स्वच्छन्द व्यवहार को देखते हुए करते हैं, तो उनके विशेष गुणों जैसे-देश प्रेम, ईमानदारी, कर्मठता को याद करते हुए उन्हें क्यों नहीं अपनाते पूरा विश्व वर्तमान में भारतीय संस्कृति की ओर उन्मुख हो रहा है, परंतु युवाओं की दीवानगी चिंता का विषय बनी हुई है। आज का युवा ही अपनी संस्कृति के दुश्मन बने हुए हैं। अगर भारतीय संस्कृति ही नहीं रही, तो वे अपना अस्तित्व खो देंगे, क्योंकि इसी से उनकी पहचान है। इसी के द्वारा लोग उन्हें पहचानते हैं। युवाओं को अपनी संस्कृति के महत्व को उसकी विशेषताओं को समझना चाहिए। साथ ही यह शपथ लेनी चाहिए कि चाहें कुछ भी हो जाए हम अपनी भारतीय संस्कृति को सुदृढ़ बनाएँगे। सदैव इसकी गरिमा को बनाए रखेंगे।

उत्तर—(ग) इंटरनेट का प्रभाव

मनुष्य के जीवन में काम के साथ मनोरंजन भी आवश्यक है। लगातार कार्य करते रहने के कारण हमारी कार्यक्षमता प्रभावित होने लगती है। वर्तमान में चूंकि प्रत्येक क्षेत्र में कम्प्यूटर एवं इंटरनेट का बोलबाला है, तो यह स्वाभाविक ही है कि मनोरंजन के साधनों एवं माध्यमों में भी परिवर्तन हो। हमारे मनोरंजन के साधनों में आधुनिकता के दर्शन होते हैं। इंटरनेट इसका नवीनतम उदाहरण है।

सूचना एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों को साझा करने के लिए विभिन्न संचार माध्यमों से आपस में जुड़े कम्प्यूटरों तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का समूह कम्प्यूटर नेटवर्क कहलाता है। इन्हीं कम्प्यूटर नेटवर्कों का विश्वस्तरीय नेटवर्क इंटरनेट है। दुनिया के किसी भी व्यक्ति को इंटरनेट को स्वामी की संज्ञा नहीं दी जा सकती है। इसका कोई मुख्यालय अथवा केन्द्रीय प्रबंध नहीं है। कोई भी व्यक्ति जिसके पास किसी इंटरनेट सेवा प्रदाता कम्पनी की इंटरनेट सुविधा है, अपने कम्प्यूटर के माध्यम से इससे जुड़ सकता है। वर्तमान में विश्व में लगभग 7 अरब से ज्यादा लोगों में से लगभग 3 अरब लोग इंटरनेट से जुड़े हुए हैं। विश्व में अमेरिका और चीन के पश्चात इंटरनेट का प्रयोग करने वाले सर्वाधिक लोग भारत में ही हैं। कम्प्यूटर नेटवर्क का आविष्कार सूचनाओं को साझा करने के उद्देश्य से किया गया था। इंटरनेट वह जिन्हे हैं जो किसी भी प्रकार का आदेश हो उसे तुरंत पूरा करता है। इंटरनेट के माध्यम से मीडिया हाउस ध्वनि और दृश्य दोनों माध्यम के द्वारा ताजा-तरीन खबरें एवं मौसम सम्बन्धी जानकारियाँ हम तक आसानी से पहुँचा रहे हैं। नेता हो या अधिनेता, विद्यार्थी हो या शिक्षक, पाठक हो या लेखक, वैज्ञानिक हो या चिन्तक सबके लिए इंटरनेट समान रूप से उपयोगी साबित हो रहा है। इसके माध्यम से न केवल योग्य शिक्षा हासिल की जा सकती है बल्कि अब तो रोजगार प्राप्ति में भी यह सहायता हो रहा है। इंटरनेट के इन्हीं प्रयोगों के कारण—जॉन पॉल्स ने कहा है—“इंटरनेट दुनिया का सबसे बड़ा पुस्तकालय है, मानो यहाँ सभी पुस्तकें खुली पड़ी हों”। इसके कई लाभ हैं तो हानियाँ भी हैं। इसके द्वारा अश्लील दृश्यों तक बच्चे आसानी से पहुँच रहे हैं। अब इंटरनेट का दुरुपयोग कई लोग अश्लील साइटों को देखने तथा सूचनाओं को चुराने में करते हैं। इससे साइबर अपराधों में भी बढ़द्द हो रही है। इंटरनेट के जुड़े ही वायरसों द्वारा सुरक्षित फाइलों के नष्ट अथवा संक्रमित होने का खतरा बना रहता है। इन वाइरसों से बचने के लिए हमें एण्टी वाइरस सॉफ्टवेयर का प्रयोग करना चाहिए। इस तरह इंटरनेट यदि ज्ञान का सागर है, तो इसमें ‘कूड़े-कचरे’ की भी कमी नहीं है। यदि इसका हमें सही तरीके से प्रयोग करना आ जाए, तो इस सागर से ज्ञान एवं प्रगति के मोती हासिल किए जा सकते हैं और यदि इसका गलत तरीके से प्रयोग करेंगे, तो कूड़े-कचरे के अतिरिक्त कुछ भी हाथ नहीं लगेगा। अतः आने वाली पीढ़ी को इसका उचित प्रयोग करना सिखाया जाना चाहिए, जिससे वह अपने लिए हितकारी जानकारियों का उचित प्रयोग कर अपने भविष्य को उज्ज्वल बना सकें। अब यह मानव के विवेक और बुद्धि पर निर्भर करता है कि वह इस अन्तर्जाल (इंटरनेट) का सदुपयोग करे अथवा दुरुपयोग।

15. प्लास्टिक की चीजों से हो रही हानि के बारे में किसी समाचार पत्र के संपादक को पत्र लिखकर अपने सुझाव दीजिए। [5]

अथवा

तेजस्विन आपका मित्र है उसने नेशनल स्टर पर ऊँची कूद में स्वर्ण पदक प्राप्त कर देश का नाम रोशन किया है, उसे बधाई देते हुए पत्र लिखिए।

उत्तर— प्लास्टिक की चीजों से हो रही हानि

सेवा में,
दैनिक हिन्दुस्तान,
आगरा।
दिनांक 20 जनवरी, 20XX

विषय-प्लास्टिक की चीजों से हो रही हानि हेतु।

महोदय,

मैं आपके प्रतिष्ठित समाचार पत्र के माध्यम से समाज तथा सरकार का ध्यान प्लास्टिक की चीजों से हो रही हानि की तरफ आकर्षित करना चाहता हूँ। आशा है कि आप मेरे विचारों को अपने समाचार-पत्र में स्थान देंगे ताकि इससे देश के नागरिक जागरूक हो जाएँ। प्लास्टिक की थैलियों का प्रयोग लोगों द्वारा धड़ल्ले से हो रहा है। ये थैलियाँ सस्ती मजबूत हल्की एवं सर्वसुलभ होने के कारण लोगों के बीच प्रयोग के लिए सर्वाधिक प्रसिद्ध हैं। इन थैलियों का प्रभाव है कि लोग थैले ले जाना आवश्यक नहीं समझते हैं। जहाँ ये थैलियाँ खाद्य पदार्थों को दूषित करती हैं तो वहीं ये प्राकृतिक वातावरण के लिए अनुपयुक्त होती हैं। ये मिट्टी में रहकर नष्ट नहीं होती हैं एवं मृदा को भी प्रदूषित करती हैं। इन्हें जलाने से जहरीला धुआँ निकलता है जो मनुष्य और पर्यावरण दोनों के लिए बेहद हानिकारक होता है। नष्ट न होने के कारण ये थैलियाँ नालियों तथा नालों में पानी के बहाव को कम करती हैं। ये थैलियाँ जानवरों के लिए भी जानलेवा साबित होती हैं। इनके प्रयोग एवं क्रय-विक्रय पर कानूनी रोक लगाने की आवश्यकता है।

अतः आपसे प्रार्थना है कि आप अपने समाचार पत्र में इस पत्र को स्थान देने का कष्ट करें। जिससे लोगों में प्लास्टिक से होने वाली हानियों के प्रति जागरूकता बढ़ेगी।

धन्यवाद।

भवदीया

अंजलि,
122, जयपुर हाउस,
आगरा

अथवा

मित्र को बधाई पत्र

45/155, उत्तम नगर,

नई दिल्ली।

दिनांक 20 फरवरी, 20XX

प्रिय मित्र तेजस्विन,

मैंने आपके बारे में समाचार पत्र में पढ़ा कि आपने नेशनल स्तर पर ऊँची कूद में स्वर्ण पदक प्राप्त किया। इससे आपके माता-पिता के साथ हमारे देश का भी नाम आपने रोशन किया है। मुझे इस बात का आभास, नहीं था कि आप नेशनल स्तर के अच्छे खिलाड़ी हो। तुम्हारी इस महान् सफलता के लिए मैं आपको हार्दिक बधाई देता हूँ साथ ही मेरे माता-पिता एवं

भाई-बहिन भी आपको उज्ज्वल भविष्य की शुभकामनाएँ दे रहे हैं। हम सबको तुम्हारी प्रतिभा और परिश्रम को देखकर यह विश्वास हो गया है कि तुम निकट भविष्य में और अधिक सफलता अर्जित करोगे। ईश्वर से प्रार्थना करता हूँ कि इसी प्रकार सफलता प्राप्त करते हुए अपने जीवन के पथ पर अग्रसर होते रहो। आपके माता-पिता को मेरा सादर प्रणाम।

तुम्हारा मित्र,
शोभित

16. निम्नलिखित गद्यांश का शीर्षक लिखकर एक-तिहाई शब्दों में सार लिखिए : [5]

वर्तमान समय में प्रगतिशील भारत के सामने जो समस्याएँ सुरक्षा के मुँह की तरह मुँह खोले खड़ी हैं, उनमें बढ़ती जनसंख्या एक विकाराल समस्या है। इसके साथ अन्य समस्याएँ भी हैं; आतंकवाद, भ्रष्टाचार, बेरोजगारी आदि। इन सभी समस्याओं में जनसंख्या की समस्या काफी जटिल है। तेजी से बढ़ती जनसंख्या के अनेक कारण हैं, जैसे—अशिक्षा और अंधविश्वास। अधिकतर लोग बच्चों को भगवान की देन मानकर परिवार नियोजन को अपनाना नहीं चाहते। इस संबंध में सरकार द्वारा अनेक प्रयास किए गए हैं। जनसंचार माध्यमों द्वारा परिवार नियोजन के संबंध में व्यापक प्रचार किया गया है और किया जा रहा है। अनेक संस्थाएँ भी इस दिशा में कार्य कर रही हैं, फिर भी आशानुरूप सफलता नहीं मिल पाई है। भारत की जनसंख्या विश्व की कुल जनसंख्या का पाँचवां भाग है। यहाँ हर वर्ष एक नया आस्ट्रेलिया बन जाता है। अतः यहाँ कृषि के लिए भूमि का अभाव हो गया है। आवास की बढ़ती हुई समस्या के कारण यहाँ हरे-भेरे जंगलों के स्थान पर कंकरीट के जंगल बन रहे हैं। अमूल्य वन संपदा का विनाश, दुर्लभ वनस्पतियों का अभाव, वर्षा पर घातक प्रभाव पड़ रहा है। बेकारी बढ़ रही है। लूट, हत्या, अपहरण जैसी वारदातों को बढ़ावा मिल रहा है। जनसंख्या की समस्या का समाधान कानून द्वारा नहीं जनजागरण तथा शिक्षा द्वारा ही संभव है।

उत्तर—

सार लेखन

वर्तमान समय में हमारे देश की सबसे विकाराल समस्या बढ़ती जनसंख्या है। जिसके परिणामस्वरूप आतंकवाद, भ्रष्टाचार, बेरोजगारी आदि की समस्याएँ दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही हैं, तथा जनसंख्या वृद्धि के कई कारण हैं; जैसे—अशिक्षा और अंधविश्वास जिसके कारण लोग परिवार नियोजन नहीं अपनाना चाहते हैं। इसके लिए जनसंचार माध्यमों द्वारा परिवार नियोजन के संबंध में प्रचार-प्रसार किया जा रहा है तथा अनेक संस्थाएँ भी कार्य कर रही हैं, जिसके चलते वनों को कटा जा रहा है। इससे अमूल्य वन संपदा नष्ट हो रही है, दुर्लभ वनस्पतियों का अभाव एवं वर्षा पर घातक प्रभाव पड़ रहा है। बेरोजगारी, लूट, हत्या, अपहरण जैसी वारदातों को बढ़ावा मिल रहा है। जनसंख्या की समस्या का समाधान कानून द्वारा रोकने से नहीं बल्कि जागरण और शिक्षा के माध्यम से ही संभव हो सकता है।

शीर्षक-जनसंख्या की समस्या

Hindi (Course A) 2016 (Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

रवंड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [1×3=3]

(क) सर्वदयाल ने शीत से बचने के लिए हाथ जेब में डाला तो कागज़ का एक टुकड़ा निकल आया। (मिश्र वाक्य में बदलाए)

(ख) उसे दफ्तर की नौकरी से घृणा थी। (वाक्य भेद बताइए)

(ग) उनको पूरा-पूरा विश्वास था कि ठाकुर साहब मेंबर बन जाएँगे। (सरल वाक्य में बदलाए)

उत्तर— (क) मिश्र वाक्य—सर्वदयाल ने जैसे ही शीत से बचने के लिए जेब में हाथ डाला वैसे ही कागज़ का टुकड़ा निकल आया।

(ख) सरल वाक्य

(ग) सरल वाक्य—उन्हें ठाकुर साहब के मेंबर बनने का पूरा-पूरा विश्वास था।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए : [1×4=4]
- (क) राष्ट्रपति द्वारा इस भवन का उद्घाटन किया गया। (कर्तृवाच्य में)
 (ख) हमसे इतना भार नहीं सहा जाता। (कर्तृवाच्य में)
 (ग) इतनी गर्मी में कैसे बैठ सकते हैं? (भाववाच्य में)
 (घ) तुलसीदास ने 'रामचरितमानस' की रचना की। (कर्मवाच्य में)

उत्तर— (क) कर्तृवाच्य—राष्ट्रपति ने इस भवन का उद्घाटन किया।
 (ख) कर्तृवाच्य—हम इतना भार नहीं सह सकते।
 (ग) भाववाच्य—इतनी गर्मी में कैसे बैठा जा सकता है।
 (घ) कर्मवाच्य—तुलसीदास के द्वारा 'रामचरितमानस' की रचना की गई।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए : [1×4=4]

हम—तुम तो इतना भी नहीं जानते कि कुटुंब का पालन कैसे किया जाता है।

उत्तर—

हम : पुरुषवाचक सर्वनाम, पुर्लिलग/स्त्रीलिंग, बहुवचन, कर्त्ताकारक।
भी : भी
नहीं : रीतिवाचक क्रिया विशेषण, जानते क्रिया की विशेषता
कुटुंब : जातिवाचक संज्ञा, पुर्लिलग, एकवचन, संबंध कारक

खंड 'घ'

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए : [10]

(क) महानगरीय जीवन : अभिशाप या वरदान

- महानगरीय जीवन
- अभिशाप क्यों
- वरदान

(ख) यदि मैं शिक्षा मंत्री होती/होता

- वर्तमान शिक्षा नीति
- बदलाव की आवश्यकता
- नई नीति

(ग) प्राकृतिक आपदाएँ

- कौन-कौनसी
- बचाव
- आपदा प्रबंधन

उत्तर— (क) महानगरीय जीवन : अभिशाप या वरदान

मनुष्य जितना प्रगति की ओर अग्रसर हो रहा है, उतनी ही उसकी आवश्यकताएँ बढ़ती जा रही हैं। अपनी इन आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए वह एक स्थान से दूसरे स्थान को पलायन कर रहा है। इसी क्रम में मनुष्य ने अच्छे जीवन-यापन के लिए शहर की ओर कदम बढ़ाए। महानगरीय जीवन का एक महत्वपूर्ण आकर्षण होता है और वह आकर्षण है—आधुनिकता की चमक-दमक। यही चमक-दमक गाँवों तथा कस्बों के निवासियों को अपनी ओर आकर्षित करती है। महानगर की समस्याएँ यहाँ आने वालों को यूँ अपने जाल में उलझा लेती हैं जैसे मकड़ी के जाल में कोई कीड़ा। महानगर की इन समस्याओं से साधारण व्यक्ति का निकलना सरल नहीं होता है। हमारे देश में दिल्ली, कोलकाता, चेन्नई तथा मुम्बई की गणना महानगरों में की जाती है। इन महानगरों का विशेष आकर्षण है। इन महानगरों में विश्व की आधुनिकतम सुविधाएँ उपलब्ध

हैं। यहाँ रोजगार के साधन हैं तथा शिक्षा एवं परिवहन की अच्छी व्यवस्था हैं। यहाँ की गणनचुंबी इमारतें जनसाधारण के लिए कौतूहल का विषय बनती हैं। ये इमारतें महानगरों के सौंदर्य को चार चाँद लगा देती हैं। यह सब देखकर विदेशी पर्यटक भी इन महानगरों की ओर आकर्षित हो जाता है तथा यहाँ पर्यटन के लिए आता है। महानगरों में पाई जाने वाली इन सुख-सुविधाओं की ओर जनसाधारण सहज आकर्षित होता है। वह यहाँ कभी बेहतर जिन्दगी की लालसा में तो कभी रोजगार की तलाश में आता है तथा यहाँ का होकर रह जाता है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि महानगरीय जीवन संपन्न लोगों के लिए ही वरदान है। उनके व्यवसाय तथा कारोबार यहीं फलते-फूलते हैं, जो शहरों के लिए भी लाभदायी होते हैं। अपनी बेहतर आमदनी के कारण ये सम्पन्न व्यक्ति कार, ए.सी. तथा विलासिता की वस्तुओं का प्रयोग कर स्वर्गिक सुख की अनुभूति करते हैं। इसके अलावा चिकित्सा सम्बन्धी सुविधाएँ, एक फोन पर पुलिस का आना, खाद्य वस्तुओं की बे-मौसम उपलब्धता, न्यायालय, पुस्तकालय इत्यादि की समुचित व्यवस्था महानगर का आकर्षण बढ़ाते हैं जिससे यह वरदान जैसा लगता है।

महानगरों की बढ़ती जनसंख्या के अनुपात में मूलभूत सुविधाओं में वृद्धि न होने से यहाँ अधिकतम निवासियों का जीवन दूभर हो गया है। यहाँ की सबसे मुख्य समस्या आवास है। थोड़ी-सी भी जगह मिली कि निम्नवर्ग ने अपनी ज्ञोंपड़ी बना ली। एक ओर गगनचुंबी रूपी इमारतें चाँद हैं, तो वहीं उसमें लगा दाग ये झुग्गी-झोपड़ियाँ। यहाँ एक ओर तो सम्पन्न लोगों के पास बीस-बीस कमरे हैं, तो वहीं दूसरी ओर एक कमरे में बीस-बीस लोग रहने को विवश हैं। इसके अलावा यहाँ न पीने को शुद्ध पानी है और न साँस लेने के लिए स्वच्छ हवा है। खाद्य पदार्थों में तो आए दिन गिरावट आती जा रही है, जिसके कारण कोई भी सामान बिना मिलावट के बाजार में उपलब्ध नहीं है। कमरों में तो धूप की एक किरण भी नहीं आ सकती। इस तरह से कमरे बने होते हैं। इसी दूषित वातावरण के कारण कई बीमारियों का जन्म होता है। जिसके परिणामस्वरूप ये महानगर किसी अभिशाप से कम न होंगे।

जिस प्रकार हर बात के दो तथ्य होते हैं ठीक उसी प्रकार महानगरीय जीवन के भी दो पहलू हैं—अच्छाई और बुराई का। इसी कारण यह अमीरों के लिए तो वरदान है, वहीं दूसरी ओर गरीबों के लिए अभिशाप है।

उत्तर— (ख) यदि मैं शिक्षा मंत्री होती/होता

प्राचीन संस्कृति की गरिमा से मंडित भारत वर्ष में यदि आज किसी चीज की सर्वाधिक दुर्गति हो रही है तो वह है—वर्तमान शिक्षा प्रणाली। वर्तमान की शिक्षा प्रणाली से सभी भली-भाँति परिचित हैं कि इसमें कितने गुण-दोष हैं। साधारण मनुष्य से लेकर राजनेता तक यहाँ तक की विद्यार्थी भी इसमें परिवर्तन की बातें करते हैं, परंतु कोई इसे गंभीरता से नहीं लेता है। मैं एक विद्यार्थी हूँ। विद्याध्यन करते समय मुझे भी वर्तमान शिक्षा प्रणाली के दोषों से अवगत होने का अवसर मिला। मैं स्वयं को सांत्वना दे रहा था कि शिक्षा में सुधार कर पाना न तो हमारे आचार्यों के हाथ में है न ही विद्यालय अथवा कॉलेज के प्रधानाचार्यों के हाथ में। आज की शिक्षा में परिवर्तन करके इसे और अधिक प्रभावी, व्यवहारिक तथा रोजगारोन्मुख बनाने की आवश्यकता है।

मुझे ऐसा लगता है कि देश की प्रगति का आधार स्तम्भ देश की शिक्षा प्रणाली है। यदि किसी देश के निवासी अशिक्षित हैं अथवा वहाँ की शिक्षा प्रणाली दोषपूर्ण है, तो देश प्रगति की दौड़ में पिछड़ा ही चला जाएगा। यदि मैं शिक्षा मंत्री होता तो मेरा पहला प्रयास शिक्षा को निःशुल्क तथा

अनिवार्य करना होता। शिक्षण पद्धति तथा परीक्षा पद्धति में भी आवश्यक सुधार किए जाएँ। शिक्षण पद्धति में सुधार लाने के लिए मैं शिक्षकों का प्रशिक्षण कम से कम दो वर्षों का अवश्य करूँगा, जिससे प्रशिक्षितों को और अधिक शिक्षण पद्धतियों की जानकारी प्राप्त हो जाए। एप्टीट्यूड टेस्ट और मनोवैज्ञानिक टेस्ट आदि की व्यवस्था की जाए। इन टेस्टों में उत्तीर्ण होने वाले व्यक्ति को ही प्रशिक्षण प्रमाण पत्र दिया जाना चाहिए। आजकल शिक्षकों की मानसिकता बन गई है कि अपने कार्यों के बंदों को पूरा करना तथा अधिक से अधिक ट्यूशन करके धनोपार्जन करना ही रह गया है। मेरे अनुसार वर्तमान शिक्षा प्रणाली का सबसे बड़ा दोष है—उसकी परीक्षा प्रणाली प्रायः प्रत्येक वर्ष किसी न किसी विषय के प्रश्न-पत्र को लेकर हंगामा होता रहता है। कभी पाठ्यक्रम से बाहर के प्रश्न पूछ लिए जाते हैं तो कभी प्रश्न-पत्र का स्तर इतना ऊँचा होता है कि लगता है वह विद्यार्थियों के लिए नहीं, अपितु उन्हें पढ़ाने वाले आचार्यों के मूल्यांकन करने के लिए हैं। मैं इस बात पर ध्यान देता कि प्रश्न-पत्रों का निर्माण अत्यंत ही सावधानी से किया जाए जिसमें जहाँ तक संभव हो संपूर्ण पाठ्यक्रम पर आधारित प्रश्नों का सावेश हो तथा कुछ प्रश्नों को ही रटकर याद करने की इस प्रवृत्ति को समाप्त करना होगा। शिक्षा का उद्देश्य नैतिक मूल्यों के साथ-साथ व्यावसायिक शिक्षा पर बल देना है। शिक्षा रोजगारोन्मुख हो तथा पाठ्यक्रम में ऐसे विषय अवश्य शामिल किए जाएँ, जिन्हें पढ़कर विद्यार्थी रोजगार प्राप्त कर सकें।

मेरा दृढ़ निश्चय है कि मुझे यदि शिक्षा मंत्री बनने का सुअवसर मिला तो मैं शिक्षा प्रणाली में परिवर्तन करके अपने उत्तरदायित्वों को भली-भाँति वहन करूँगा।

उत्तर—(ग)

प्राकृतिक आपदाएँ

‘कहर हुआ सुनामी का चक्रवात,
भूस्खलन या फिर भूचाल का डर हुआ,
कभी बाढ़ का कभी सूखे का कौन है उत्तरदायी इनका
प्रकृति या दोष है यह इंसान का।’

जब हम हजारों-लाखों लोगों को बेघर होते घायल होते, और मरते हुए देखते हैं, तो यह प्रश्न हमारे सामने आ खड़ा होता है कि इनके लिए आखिर कौन जिम्मेदार है? प्राकृतिक कारणों के अतिरिक्त मनुष्य भी पर्यावरणीय असंतुलन के लिए उत्तरदायी है। प्रकृति का यह रोष, यह तांडव देख मानव सिहर उठता है, किंतु जन-जीवन के सामाज्य होते ही सब कुछ भूल जाता है। वह अपनी भूल, अपनी गलतियों से जरा भी सीख नहीं लेता तथा लगातार वृक्षों की कटाई कर अपने क्षणिक भोग की वस्तुओं का निर्माण करता है और फिर सुनामी जैसी महाआपदा को निर्माण देता है। ऐसे उपायों की आवश्यकता बहुत अधिक है जिनकी योजना पहले से बनाई गई हो, तो यथावसर उनका उपयोग किया जा सके। मौसम की चेतावनी देकर बचाव का कार्य तथा प्राकृतिक उपचार के बारे में विशेष प्रशिक्षण देकर लाखों लोगों की जान बचाई जा सकती है। अच्छे निर्माण कार्यों की समझ हमारे लिए बहुत आवश्यक है ताकि घरों, विद्यालयों एवं संस्थानों को सुरक्षित रखा जा सके। आपदारोगी इमारतों का निर्माण करना तथा विद्यालय इमारतों की मरम्मत करवाकर उनका नवीनीकरण करवाना अत्यंत आवश्यक है। केन्द्रीय स्तर पर जहाँ वस्तुओं और वित्तीय संसाधनों की पूर्ति की जाती है, वहाँ आपदाओं से निवाटने के लिए राज्य सरकार को दायित्व देना चाहिए। जिला प्रशासन भी सभी गतिविधियों का केन्द्र बिन्दु होता है। इसके अतिरिक्त अनेक बड़े-छोटे संगठन भी निरंतर सहायता एवं बचाव कार्यों में लगे रहते हैं। हम आए दिन होने वाली आपदाओं के लिए कभी सरकार को कोसते हैं तो कभी ईश्वर से शिकायत करते हैं, परंतु स्वयं कभी भी कोई प्रयास नहीं करते, अपितु दूसरों पर दोषारोपण करते रहते हैं। विचार करिए कि सर्वाधिक प्राकृतिक आपदाओं से कौन प्रभावित होता है? साधारण आदमी इनसे सर्वाधिक प्रभावित होता है,

क्योंकि उसके पास इन आपदाओं से निवाटने के लिए उचित एवं सार्थक उपाय नहीं होते हैं। इसलिए हमें अपने मोहल्ले के लोगों के साथ मिलकर पहले से ही सुरक्षा के पुख्ता इंतजाम करवा लेने चाहिए एवं सभी को बचाव के लिए प्रशिक्षण भी देना चाहिए। उनका समय-समय पर अभ्यास भी करना आवश्यक है। जिससे लोगों में जागरूकता होगी। समाज में इन आपदाओं से संबंधित सावधानी बरतने तथा उचित जानकारी पहुँचाने के लिए सबसे अच्छा उपाय है—विद्यालयों में बच्चों को जागरूक करना। इन प्राकृतिक आपदाओं को रोक तो नहीं सकते, किंतु उचित जानकारी, समुचित व्यवस्था एवं संगठित उपायों से इनके जो हानिकारक प्रभाव होंगे, उनको कम अवश्य कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त सर्वप्रथम हमें साहस और धैर्य के साथ आई हुई विपत्ति का सामना करना चाहिए।

15. चेन्नई निवासी मित्र श्रीधरन को ग्रीष्मावकाश में रानीखेत-नैनीताल की यात्रा के लिए आमंत्रित कीजिए। [5]

अथवा

निकटस्थ डाकपाल को पत्र लिखकर सूचित कीजिए कि पहली जून से 30 जून तक आपकी डाक डाकघर में ही संभाली जाए, क्योंकि उन दिनों आप घर पर नहीं होंगे।

उत्तर—

215, अलकापुरी,
कानपुर।

दिनांक 20 फरवरी, 20XX

प्रिय मित्र श्रीधरन,

हम यहाँ कुशल से हैं और आशा करते हैं कि आप भी कुशल-मंगल होंगे। अब तक तो आपकी परीक्षाएँ भी समाप्त हो गई होंगी। मेरे परिवार के सदस्यों की यह इच्छा है कि इस बार ग्रीष्मावकाश में आप मेरे घर रानीखेत-नैनीताल घूमने आओ। विद्यालय बंद हो गए होंगे तो आप को यहाँ आने में कोई परेशानी नहीं होगी। इस बार हमने नैनीताल घूमने का कार्यक्रम बनाया है। वहाँ का प्राकृतिक सौंदर्य अत्यंत ही मनभावन है तथा जीलें भी बहुत बड़ी-बड़ी हैं। आपके शहर में ये सब कहाँ होंगे? मुझे उम्मीद है कि आप निश्चित रूप से मेरे निमंत्रण को सहर्ष स्वीकार करोगे, हम सभी तुम्हारी प्रतीक्षा कर रहे हैं। अग्रे से पूर्व अपने आने की सूचना अवश्य दे दे ताकि उचित समय पर मैं तुमको लेने पहुँच जाऊँ। अपने आने की सूचना यथाशीघ्र भेजना। सभी बड़ों को चरण स्पर्श तथा छोटों को प्यार।

तुम्हारा मित्र,
अनुज

अथवा

सेवा में,
डाक अधीक्षक,
'पावटा' डाकघर,
जोधपुर।

दिनांक 20 जुलाई, 20XX

विषय-अनुपस्थिति में डाक सुरक्षित रखने के सन्दर्भ में
महोदय,

प्रार्थना है कि मैं 65, लक्ष्मीनगर, पावटा 'बी' रोड का निवासी हूँ। मैं अपने पत्र के माध्यम से आपको अवगत करवाना चाहता हूँ कि मैं सपरिवार ग्रीष्मावकाश पर शहर से बाहर दिनांक 1 जून से 30 जून तक के लिए घूमने जा रहा हूँ। अतः आपसे अनुरोध है कि आप मेरी उक्त दिनों की डाक को अपने डाकघरने में ही सुरक्षित रखने का कष्ट करें। मैं वापस आकर आपसे अपनी डाक ले लूँगा। आपका अति आभार रहेगा।

धन्यवाद।

कमलेश कुमार,
65, लक्ष्मीनगर, पावटा 'बी' रोड,
जोधपुर।

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

खंड 'ख'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [1×3=3]

- (क) उनको पूरा-पूरा विश्वास था कि ठाकुर साहब मैंबर बन जाएँगे।
(आश्रित उपवाक्य छाँटकर भेद भी लिखिए)
- (ख) लालची लोग दिन-रात ठाकुर साहब के घर मिठाइयाँ उड़ाते थे।
(उद्देश्य-विधेय छाँटकर लिखिए)
- (ग) उसे बोट दें जो सच्चे अर्थों में देश का हितैषी हो।
(सरल वाक्य में बदलिए)

उत्तर—(क) आश्रित उपवाक्य—संज्ञा—कि ठाकुर साहब मैंबर बन जाएँगे।

- (ख) विधेय—लालची लोग—उद्देश्य—दिन-रात ठाकुर साहब के घर मिठाइयाँ उड़ाते थे—
(ग) सरल वाक्य—सच्चे अर्थों में देश के हितैषी को बोट दें।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए : [1×4=4]

- (क) उनके द्वारा उछलकर डोर पकड़ ली गई।
(कर्तृवाच्य में)
- (ख) उससे तो उठ भी नहीं जाता।
(कर्तृवाच्य में)
- (ग) मैं चल नहीं सकती।
(भाववाच्य में)
- (घ) दादा जी ने हम सबको पुस्तकें दी।
(कर्मवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्तृवाच्य—उन्होंने उछलकर डोर पकड़ ली।

- (ख) कर्तृवाच्य—वह तो उठ भी नहीं सकता।
(ग) भाववाच्य—मुझसे चला नहीं जाता।
(घ) कर्मवाच्य—दादाजी के द्वारा हम सबको पुस्तकें दी गई।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए : [1×4=4]

बीमारी तो बड़ी चीज़ है। यहाँ तो रोजमरा के खर्चे चलाना भी मुश्किल है।

उत्तर—बीमारी : भाववाचक संज्ञा, स्त्रीलिंग, एकवचन, कर्त्ताकारक है।
है : अकर्मक क्रिया, एकवचन, वर्तमान काल, स्त्रीलिंग
यहाँ : स्थानवाचक क्रिया विशेषण, 'है' क्रिया का विशेषण
भी : निपात

खंड 'घ'

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए : [10]

- (क) जल ही जीवन है
 - जल का बचाव
 - भावी स्थिति की कल्पना
 - उपाय
- (ख) ए.पी.जे. अब्दुल कलाम : अनुकरणीय जीवन
 - अब्दुल कलाम का व्यक्तित्व
 - अनुकरण करने योग्य जीवन

- उपसंहार
- संयुक्त परिवार : एक जस्तरत
- संयुक्त परिवार का अर्थ
- संयुक्त परिवार से लाभ
- वर्तमान समय में अनिवार्यता
- उपसंहार

उत्तर—(क)

जल ही जीवन है
रहिमन पानी रखिए बिन पानी सब सून।
पानी गए न उबरै, मोती मानुष चून।।

कवि रहीमदास जी ने उक्त दोहे के माध्यम से पानी की महत्ता को बताते हुए कहा है कि जल के बिना मोती में कांति, मनुष्य में प्रतिष्ठा तथा चून में उपयोगिता नहीं रहती। सचमुच पृथ्वी पर जल की उपलब्धता के कारण ही प्रकृति का अस्तित्व और पदार्थों में उपयोगिता का गुण कायम है। कहा भी जाता है—जल ही जीवन है। जल के बिना मनुष्य का जीवन असंभव है और न ही वह किसी कार्य को संचालित कर सकता है। जल मानव की मूल आवश्यकता है। वैसे तो धरातल पर 70 प्रतिशत भाग जल से भरा हुआ है, परंतु इनमें से अधिकतर हिस्से का पानी खारा अथवा पीने योग्य नहीं है। पृथ्वी पर मनुष्य के उपयोग के लिए मूल जल का लगभग मात्र 0.6% भाग ही मृदु जल के रूप में उपलब्ध है। वर्तमान में सीमित जलराशि का एक बड़ा भाग प्रदूषित हो चुका है। जिसके परिणामस्वरूप पेयजल की समस्या उत्पन्न हो गई है। जिस अनुपात से जल प्रदूषण हो रहा है, यदि यह वृद्धि ऐसे ही होती रही तो, वह दिन दूर नहीं जब अगला विश्व युद्ध पानी के लिए लड़ा जाए। जल की अनुपलब्धता की इस स्थिति को ही जल संकट कहा जाता है। जल संकट के कई कारण होते हैं। पृथ्वी पर जल के कई स्रोत हैं; जैसे—वर्षा, नदियाँ, झील, पोखर, झारने, भूमिगत स्रोत इत्यादि। पिछले कुछ वर्षों से सिंचाई एवं अन्य कार्यों के लिए भूमिगत जल के अत्यधिक प्रयोग के कारण भूमिगत जल का भी स्तर गिर गया है। सभी स्रोतों से प्राप्त जल मनुष्य के लिए उपयोगी नहीं होता। औद्योगिकरण के कारण नदियों का जल प्रदूषित होता जा रहा है। इन्हीं कारणों से मानव जगत् में पेयजल की समस्या उत्पन्न हो गई है। संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा जारी की गई रिपोर्ट में भारत को सर्वाधिक प्रदूषित पेयजल आपूर्ति वाला देश बतलाया गया है। धरती की इस अमूल्य धरोहर के संरक्षण एवं विकास हेतु सन् 1973 में तत्कालीन प्रधानमंत्री श्रीमती इंदिरा गांधी की अध्यक्षता में राष्ट्रीय जल संस्थान परिषद् का गठन किया गया। मनुष्य के दैनिक कार्यों में जल बहुत उपयोग में आता है जैसे—भोजन पकाने, कपड़े साफ करने, मुँह-हाथ धोने एवं नहाने आदि के लिए जल की आवश्यकता पड़ती है। इसके अतिरिक्त खेतों की सिंचाई के लिए जल चाहिए। दूध-दही, घी और मिठाई के स्रोत पालतू पशुओं के लिए जल चाहिए। झोंपड़ी, महल बनवाने के लिए, भगवान को मनाने के लिए, पुण्य कमाने के लिए तथा मनोरंजन को भी जल चाहिए। इसलिए जल को जीवन कहा जाता है। जल के अभाव में इसकी कल्पना भी नहीं की जा सकती है। संसार में स्थित मरुस्थल जल के अभाव का परिणाम है। वहाँ रहने वाले लोगों का जीवन बहुत ही कष्टकरी है।

आजीवन की रक्षा करने वाला जल स्वयं ही अपनी रक्षा के लिए तरस रहा है। सुख-सुविधाएँ सजाने के पागलपन से ग्रस्त आदमी ने जल का इतना दोहन किया है कि उसे मलिन बना दिया है। देश में पानी के लिए त्राहि-त्राहि मच गई है। नदियाँ हमारे कुकरों से प्रदूषित

ही नहीं, अपितु समाप्त होने के कगार पर पहुँच गई हैं। प्रदूषण के कारण भूमण्डलीय ताप में वृद्धि हो रही है और ध्रुव प्रदेश की बर्फ तथा ग्लैशियर तेजी से पिघल रहा हैं यह सब महासंकट की चेतावनियाँ हैं जिन्हें मनुष्य अपनी मूढ़ता और स्वार्थवश अनसुनी कर रहा है।

जलसंकट को दूर करने के लिए जल के अनावश्यक खर्च को कम करना होगा। घरों में नलों को व्यर्थ में नहीं चलने देना चाहिए। जल की खपत कम करें एवं उसके संरक्षण के लिए जनसंख्या नियंत्रण भी आवश्यक है। जल को संरक्षित करने के लिए गाँवों में पोखरियाँ तथा बड़े-बड़े तालाबों का निर्माण किया जाना चाहिए, जिससे वर्षा का जल संरक्षित हो सके एवं वर्षा पश्चात् जब आवश्यकता हो इस जल का उपयोग किया जा सके। ऐसा करने से भूमिगत जल के स्तर में भी वृद्धि होगी। अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में जहाँ वर्षा जल की उपलब्धता अधिक होती है वहाँ बड़े-बड़े बाँधों का निर्माण किया जा सकता है। इन बाँधों से जल का संरक्षण तो होता ही है, मत्स्यपालन एवं विद्युत उत्पादन में भी सहायता मिलती है। इस समय जल प्रदूषण एवं अन्य कारणों से उत्पन्न जल संकट के लिए मनुष्य ही जिम्मेदार है, इसलिए अपने अस्तित्व के लिए ही नहीं, वरन् पृथ्वी की रक्षा के लिए भी उसे इस जल संकट का समाधान शीघ्र ही करना होगा और इस समस्या के समाधान के लिए उसे जल संरक्षण के महत्व को स्वीकार करते हुए इसके लिए आवश्यक कार्यों को अंजाम देना होगा वरना बहुत देर हो जाएगी।

उत्तर—(ख) ए.पी.जे. अब्दुल कलाम-अनुकरणीय जीवन

तमिलनाडु के मध्यमवर्गीय परिवार में जन्म लेने वाले एक बालक का यह सपना था कि वह एक दिन पाइलट बनकर आसमान की अनंत ऊँचाइयों को नापे। अपने इस सपने को साकार करने के लिए उसने अखबार बेचे, मुफलिसी में भी अपनी पढ़ाई जारी रखी तथा आखिरकार आर्थिक तंगी से संघर्ष करते हुए वह बालक उच्च शिक्षा हासिल कर पायलट के लिए होने वाली भर्ती परीक्षा में सम्मिलित हुआ। उस परीक्षा में उत्तीर्ण होने के बाद भी उसका चयन नहीं हो सका, क्योंकि परीक्षा के द्वारा आठ पायलटों का चयन होना था और सफल अर्थर्थियों में उस बालक का नौवाँ स्थान था। इस घटना से उसने हार नहीं मानी, उसे निराशा जरूर हुई। उसके दृढ़ निश्चय ने भारत को अनेक मिसाइलों प्रदान कर इसे सामरिक दृष्टि में इसे इतना संपन्न बना दिया कि दुनिया उसे “मिसाइल मैन” के नाम से जानने लगी। इसके पश्चात् एक दिन ऐसा आया जब वह भारत के सर्वोच्च पद पर आसीन हुआ। चमत्कारी प्रतिभा का धनी कोई और व्यक्ति नहीं हमारे देश के ग्यारहवें राष्ट्रपति डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम हैं।

इनका पूरा नाम डॉ. अबुल पाकिर जैनुलाब्दीन अब्दुल कलाम था। इनका जन्म तमिलनाडु की पवित्र भूमि रामेश्वरम् में 15 अक्टूबर, सन् 1931 को हुआ। इनके पिता जी नावों को किराए पर देने का कार्य करते थे। वे अपने पिता के साथ मस्जिद में नमाज़ पढ़ने जाते हुए रास्ते में पड़ने वाले शिव मंदिर में भी माथा टेका करते थे। इसी गंगा-यमुना की संस्कृति के मध्य कलाम ने धर्मनिरपेक्षकता का पाठ पढ़ा। आर्थिक स्थिति ठीक न होने के कारण उन्होंने अखबार बेचे और अपना खर्च पूरा किया। इसी तरह संघर्ष करते हुए प्रारम्भिक शिक्षा रामेश्वरम् में तथा रामानाथपुरम केशवाट्ज हाईस्कूल से मैट्रिकुलेशन किया। उच्च शिक्षा तिरुचिरापल्ली से प्राप्त की। वर्ष 1957 में एम.आई.टी. से वैज्ञानिक इंजीनियरिंग में डिप्लोमा प्राप्त किया। अंतिम वर्ष में उन्हें एक परियोजना दी गई जिसमें उन्हें 30 दिनों के अन्दर विमान का एक डिजाइन तैयार करना था, अन्यथा

उनकी छात्रवृत्ति रुक जाती। कलाम ने निर्धारित समय अवधि में अपना कार्य पूरा किया। उन्होंने तमिल पत्रिका ‘आनंद विकटन’ में ‘अपना विमान स्वयं बनायें’ शीर्षक पर एक लेख भी लिखा, जिसे प्रथम स्थान प्राप्त हुआ। बी.एस.सी. के बाद वर्ष 1958 में उन्होंने मद्रास इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी से एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में डिग्री प्राप्त की। सन् 1962 में वे भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थान में आए जहाँ उन्होंने सफलतापूर्वक कई उपग्रह प्रक्षेपण परियोजनाओं में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। यहाँ रहकर उन्होंने थुम्बा में रॉकेट इंजीनियरी डिवीजन की स्थापना की। उनकी उपलब्धियों को देखते हुए उन्हें ‘नासा’ में प्रशिक्षण हेतु भेजा गया। पाँच वर्षों तक नासा में अनुसंधान कार्य करने के बाद 1963 में वे भारत अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन इसरो में आ गए। यहाँ रहकर उन्होंने भारत के पहले स्वदेशी उपग्रह प्रक्षेपण यान के रूप-स्वरूप, विकास और प्रबंधन पर काम किया। इसके बाद पृथ्वी के निकट कक्षा में रोहिणी उपग्रह का सफल प्रक्षेपण किया। 1982 में डॉ. कलाम वापस डॉ.आर.डी.ओ. (रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन) में आ गए। यहाँ उन्होंने स्वदेशी प्रक्षेपास्ट्रों पर कार्य कर उन्हें और विकसित किया। देश के प्रति उनकी सेवाओं के कारण 1997 में उन्हें भारत के सर्वोच्च पुरस्कार ‘भारत रत्न’ से भी अलंकृत किया गया। जुलाई 1992 से लेकर दिसंबर 1999 तक उन्होंने रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार और रक्षा अनुसंधान एवं विकास विभाग के सचिव के पद पर कार्य किया। 2001 तक वे भारत सरकार के प्रमुख वैज्ञानिक सलाहकार पद पर आसीन रहे। उनकी देखरेख में अग्नि, आकाश, पृथ्वी, नाग, त्रिशूल इत्यादि प्रमुख प्रक्षेपास्ट्रों का सफल परीक्षण किया गया। 25 जुलाई, 2002 को वे भारत के ग्यारहवें राष्ट्रपति बने। उन्होंने इस पद को 25 जुलाई, 2007 तक सुशोभित किया। वे राष्ट्रपति भवन को सुशोभित करने वाले प्रथम वैज्ञानिक राष्ट्रपति थे। साथ ही ऐसे प्रथम राष्ट्रपति हैं जो अविवाहित भी रहे। अपने व्याख्यानों द्वारा देश के नौजवानों का मार्गदर्शन करने एवं उन्हें प्रेरित करने का महत्वपूर्ण कार्य किया। वे बहुमुखी प्रतिभा के भी धनी रहे हैं। उन्होंने तमिल भाषा में अनेक कविताओं की रचना भी की है, जिनका विश्व में अनुवाद कई भाषाओं में हुआ है। इसके अतिरिक्त उन्होंने कई प्रेरणास्पद पुस्तकों की भी रचना की है। ‘भारत 2020 : नई सहस्राब्दि’ के लिए एक दृष्टि’, ‘इग्नाइटेड माइण्ड्स : अनलिंशिंग पावर विद इन इंडिया’, ‘इंडिया माइड्रीम’, ‘विंग्स आफ फायर’, ‘महाशक्ति भारत’, ‘अदम्य साहस’, ‘छुआ आसमान’, ‘भारत की आवाज’, ‘टर्निंग ज्वाइंट’, आदि उनकी प्रसिद्ध कृतियाँ हैं।

‘विंग्स आफ फायर’ उनकी आत्मकथा है जिसे उन्होंने भारतीय युवाओं को मार्गदर्शन प्रदान करने वाले अंदाज में लिखा है। राष्ट्रपति पद से सेवानिवृत्त होने के पश्चात देशभर के अनेक शिक्षण संस्थानों में ज्ञान बांटते रहे, यहाँ तक कि 27 जुलाई, 2015 की शाम को भी उन्होंने अपनी साँसें शिलांग में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट के विद्यार्थियों से बात करते ली। अर्थात् अंतिम साँस में भी वह एक शिक्षक के रूप में रहे। 30 जुलाई, 2015 को उन्हें पूरे सम्मान के साथ रामेश्वरम् के पी. करूम्बु ग्राउण्ड में दफना दिया गया। डॉ. कलाम के विचार एवं कार्य सभी के लिए प्रेरणास्पद हैं, जैसे उनके द्वारा कही निम्न पंक्तियाँ सभी को प्रेरणा देती हैं—

“सपने वह नहीं होते जो आप नींद में देखते हैं, सपने तो वह हैं जो आपको सोने नहीं देते।

उत्तर—(ग)

संयुक्त परिवार : एक जरूरत

संयुक्त परिवार में बच्चों के लिए सर्वाधिक सुरक्षित एवं उचित शारीरिक और चारित्रिक विकास का अवसर प्राप्त होता है। बच्चों के लिए क्या उचित है और क्या अनुचित है इसका विशेष ध्यान दिया जाता है।

संयुक्त परिवार में रहने के कारण उनको अन्य बच्चों के साथ खेलने तथा समय व्यतीत करने का भी अवसर मिलता है। माता-पिता के अतिरिक्त संयुक्त परिवार में उन्हें दादा-दादी, चाचा चाची का भी प्यार मिलता है। जबकि एकल परिवार में बच्चों को माता-पिता का ही प्यार मिल पाता है, वर्तमान में अधिक व्यस्तता के कारण उन्हें वह भी नहीं मिल पाता है वहाँ वे स्वयं में अकेला महसूस करते हैं। संयुक्त परिवार के रहने के कारण उन्हें कई महत्वपूर्ण एवं ज्ञानशील बातों से अवगत कराया जाता है, जिसके बैंगने के अपने जीवन में अपनाकर अपना भविष्य उज्ज्वल बना सकें। यह सब एकल परिवार में संभव नहीं है। आकस्मिक विषम परिस्थितियों में भी परिवार के सहयोग से उससे आसानी से लड़ा जा सकता है। जीवन में सभी कष्ट सबके सहयोग से बिना किसी को विचलित किए दूर किए जा सकते हैं। कभी भी आर्थिक समस्या अथवा रोजगार चले जाने के पश्चात् होने वाली समस्या से सहज ही उभार लेते हैं। संयुक्त परिवार में रहने के कारण पारिवारिक क्रियाकलापों पर भी सभी नजर रखते हैं कि कोई गलत कार्य तो नहीं कर रहा है। ऐसा करने से सभी अपने चरित्र के प्रति सजग रहते हैं और वे चरित्रिवान बने रहते हैं। कोई भी सदस्य असामाजिक कार्य नहीं कर पाता है। बुजुर्गों के भय के कारण वह गलत आदतों में नहीं फँसता है। वह नशा जैसी बुराइयों से बचा रहता है। प्रत्येक व्यक्ति का परिवार के लिए अलग दृष्टिकोण होता है। उसके जीवन में जन्म से लेकर मृत्यु तक कई कार्य होते हैं। इन्हीं के चलते उसे अपना तथा अपने बच्चों का भी जीवन सँवारना होता है तथा यह तभी संभव है जब वह संयुक्त परिवार में अपने माता-पिता के साथ रहता हो। मेरा मानना है कि परिवार के बिना आप अधूरे हो। चाहे कुछ भी हो जाए हमें अलग नहीं होना चाहिए और अलग हो भी जाएँ, तो भी आपसी सामंजस्य बना रहना चाहिए। बच्चों की सुरक्षा तथा जिम्मेदारी परिवार में बढ़ों की होती है और घर के बुजुर्ग अपने इस दायित्व को अत्यंत ही गंभीरता के साथ निभाते हैं। कोई एक समस्या पूरे परिवार की समस्या होती है। कोई भी अनपेक्षित रूप से आई परेशानी सहजता से सुलझा ली जाती है। यदि किसी को गंभीर बीमारी होती है, तो भी परिवार के अन्य सदस्यों द्वारा उसे भावनात्मक एवं आर्थिक सहयोग प्रदान किया जाता है, जिसके चलते वह अपनी बीमारी के बारे में ज्यादा विचार नहीं करता है। यदि हम एक साथ संगठित होकर रहेंगे, तो कोई बाहर का व्यक्ति हमारा कुछ नहीं बिगड़ा सकता है। परिवार का प्रत्येक व्यक्ति तनाव मुक्त रहेगा। अगर परिवार के सदस्यों की संख्या ज्यादा है तो हम अपने कार्यों का योग्यता के अनुसार विभाजन कर उसे (कार्यों को) और आसान बना देते हैं। जिससे प्रत्येक को अपनी योग्यता एवं क्षमता को दिखाने का अवसर मिले। सभी खुश होकर कार्य करें। ठीक इसी प्रकार आप व्यवसाय में भी कार्य विभाजन कर सकते हैं, जिससे व्यवसाय दिन-दोगुनी रात चौगुनी तरक्की करे। परिवार के सभी सदस्यों की आवश्यकताओं की पूर्ति अपेक्षाकृत पूरी हो सके। सभी का जीवन आनंदोल्लास से व्यतीत हो।

15. विदेश में रहने वाले अपने पत्र-मित्र को किसी भारतीय त्योहार के बारे में पत्र लिखिए। [5]

अथवा

निकट के थाना प्रभारी को पत्र लिखकर रात्रि में गश्त बढ़ाने का अनुरोध कीजिए।

उत्तर—

मित्र को पत्र

परीक्षा भवन,

आगरा।

दिनांक 20 जनवरी, 20XX

प्रिय मित्र,

स्नेह नमस्कार,

कल तुम्हारा पत्र प्राप्त हुआ, तुम्हारी कुशलता का समाचार मिला, साथ ही तुमने ऑस्ट्रेलिया में मनाये जाने वाले त्योहारों का अत्यंत ही सुंदर वर्णन किया है। मैं भी तुमको भारतीय संस्कृति के बारे में बताना चाहता हूँ। भारत एक अखण्ड देश है। इसमें कई संस्कृतियों का वास होता है। यहाँ दीपावली, होली, दशहरा, रक्षाबंधन, जन्माष्टमी, करवाचौथ, मोहर्रम, ईद, बैसाखी, 15 अगस्त, 26 जनवरी, 2 अक्टूबर, 14 नवम्बर इत्यादि प्रमुख त्योहार मनाये जाते हैं। दशहरा असत्य पर सत्य की विजय, होली में सभी पुराने बैरों को भूलकर एक दूसरे को रंग लगाकर गले मिलते हैं। यहाँ प्रत्येक त्योहार बहुत ही धूमधाम के साथ मनाया जाता है। पत्र में इन्हीं जानकारी पर्याप्त है जिससे तुम भारतीय त्योहारों के विषय में जान सको। शेष अगले पत्र में लिखूँगा। अपने माता-पिता को मेरा प्रणाम कहना और छोटे भाई-बहिन को स्नेह।

तुम्हारा मित्र,

राजकुमार

अथवा

निकट के थाना प्रभारी को पत्र लिखकर रात्रि में गश्त बढ़ाने का अनुरोध कीजिए।

सेवा में,

थानाध्यक्ष,

थाना हरीपर्वत,

आगरा।

विषय-क्षेत्र में बढ़ते अपराधों की रोकथाम हेतु।

महोदय,

मैं आपका ध्यान शास्त्रीनगर क्षेत्र में निरंतर बढ़ रही चोरी की घटनाओं की ओर दिलाना चाहती हूँ। गत दो माह से इस क्षेत्र में चोरी की अनेक घटनाएँ हो चुकी हैं। चोरों का दुस्साहस इतना बढ़ गया है कि अब दिन-दहाड़े घरों में घुसकर चोरियाँ करने लगे हैं। महिलाओं को अकेले पाकर वे निडर होकर घर में घुस आते हैं तथा डरा-धमकाकर उन्हें लूट लेते हैं। ताला तोड़कर भी चोरियाँ करने की कई घटनाएँ हो चुकी हैं। इस क्षेत्र के निवासियों में चोरों का इतना आतंक हो गया है कि लोग भय से रातभर सो नहीं पाते। आपसे अनुरोध है कि इस क्षेत्र में पुलिस की गश्त बढ़ा दें और चोरों को पकड़ने का समुचित प्रबंध करवायें।

उचित कार्यवाही की आशा में।

भवदीया,

श्वेता पाण्डेय,

55/5, शास्त्री नगर

आगरा।

दिनांक 20 फरवरी, 20XX

रवण्ड 'क'

(अपठित बोध)

प्रश्न 1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िये और दिये गये प्रश्नों के उत्तर सही विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5=5]

साहित्य समाज का दर्पण है। साहित्य के द्वारा साहित्यकार समाज में सामाजिक, राजनीतिक, धार्मिक, सांस्कृतिक और राष्ट्रीय चेतना जगाता है। मानवीय मूल्यों का प्रचार-प्रसार करना ही तो अंतिम उद्देश्य होता है। बदलते संदर्भों को ध्यान में लेकर साहित्यकार अपना साहित्य लिखता है। यही कारण है कि आज साहित्य के क्षेत्र में विभिन्न विचार प्रवाह तथा वाद निर्मित हुए हैं। आधुनिक काल में व्यक्ति की आशा-आकांक्षा, निराशा, पीड़ा, दुख-दर्द, समस्याएँ व्यक्तिगत एवं जातिपरक होती हुई प्रायः अलग-अलग बनी हुई हैं। उनके अनुसार ही जाति, वर्ग सापेक्ष साहित्य का निर्माण हो रहा है। ऐसे साहित्य में दलित, आदिवासी स्त्रीवादी, मार्क्सवादी तथा गाँधीवादी साहित्यिक विचार प्रवाह प्रमुख हैं।

(i) 'साहित्य समाज का दर्पण है' कथन का आशय है—

- (क) समाज से साहित्य की पहचान होती है।
- (ख) साहित्य में समाज की झलक मिलती है।
- (ग) साहित्य दर्पण की भाँति निर्मल होता है।
- (घ) साहित्य और समाज परस्पर पूरक हैं।

(ii) साहित्यकार समाज में जागृत करता है—

- (क) राष्ट्रवादी चेतना
- (ख) सांस्कृतिक और राष्ट्रीय चेतना
- (ग) बौद्धिक तथा दलित चेतना
- (घ) बदलते संदर्भों की समझ

(iii) साहित्य का अंतिम और विशिष्ट लक्ष्य होता है—

- (क) मानव-जागृति
- (ख) मानवीय मूल्यों का प्रचार-प्रसार
- (ग) जीवन के सत्य का उद्घाटन
- (घ) यथार्थ चित्रण

(iv) राजनैतिक, सामाजिक तथा अन्य संदर्भों में बदलाव के कारण आज साहित्य में निर्मित हुए हैं—

- (क) विविध विवाद
- (ख) अनेक वर्ग
- (ग) विविध वाद और विचार प्रवाह
- (घ) संगठन तथा परिषद

(v) 'प्रचार-प्रसार' शब्द में समास है—

- | | |
|---------------|------------|
| (क) कर्मधार्य | (ख) छंड |
| (ग) तत्पुरुष | (घ) द्विगु |

उत्तर— (i) (ख), (ii) (ख), (iii) (ख), (iv) (ग), (v) (ख)

प्रश्न 2. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और दिए गए प्रश्नों के

उत्तर सही विकल्प चुनकर लिखिए :

भाषा के बारे में एक कहावत है—भाषा बहता नीर है। यानी भाषाएँ कुछ नया ग्रहण करती रहती हैं। लेकिन उदारीकरण के दौर की नई संस्कृति में अपने मूल से विचलन के बाद नया अपनाने की प्रक्रिया बढ़ तो रही है, पर पुराने का साथ छूट रहा है। सबसे बड़ी बात यह है कि यह समस्या छोटे भाषिक परिवारों और समुदायों के साथ ज्यादा हो रही है। उन भाषाओं को भी कठिनाई है, जिन्होंने अभी तक कोई मानक लिपि अछित्यार नहीं की है। ऐसे में आखिर क्या हिन्दी अपना स्वरूप नहीं परिवर्तित कर सकती। अब उसका साहित्य ही नहीं, शब्दावली भी विपुल होती जा रही है। क्षेत्रीय भाषाओं के पुराने साहित्य को न पढ़े जाने की प्रवृत्ति बढ़ रही है। नई पीढ़ी को न उस बोली की शब्दावली का ज्ञान है और न ही भावों की पैठ उसमें है।

(i) “भाषा बहता नीर” कहावत से भाषा की यह विशेषता उजागर होती है, कि—

- (क) भाषा पानी जैसी साफ सुधरी होती है।
- (ख) भाषा परिवर्तनशील होती है।
- (ग) भाषा गंगाजल जैसी पवित्र होती है।
- (घ) भाषा सब कुछ ग्रहण कर सकती है।

(ii) उदारीकरण के कारण जिस प्रक्रिया में हास हो रहा है वह है—

- (क) प्राचीन को पकड़े रहना।
- (ख) पुराने का साथ छूटते जाना।
- (ग) प्राचीन के प्रति समर्पण।
- (घ) सब कुछ भुला देना।

(iii) “छोटे भाषिक समुदायों” का अर्थ है—

- (क) जिन भाषाओं के बोलने वाले संख्या में कम हैं।
- (ख) छोटी भाषाएँ बोलने वाले।
- (ग) पुरानी क्षेत्रीय भाषाएँ बोलने वाले।
- (घ) परिणामित लोक भाषाओं के समूह।

(iv) हिन्दी का स्वरूप-परिवर्तन इस विधि से हो रहा है कि उसकी शब्दावली—

- (क) बदल रही है।
- (ख) संस्कृतनिष्ठ हो रही है।
- (ग) विपुल हो रही है।
- (घ) घट रही है।

(v) पुराने साहित्य को न पढ़े जाने की प्रवृत्ति बढ़ रही है क्योंकि—

- (क) पुराना साहित्य दुर्लभ है
- (ख) उसकी शब्दावली का ज्ञान भुलाया जा रहा है।
- (ग) साहित्य का स्वरूप बदल रहा है।
- (घ) उदारीकरण हो रहा है।

उत्तर— (i) (ख), (ii) (ख), (iii) (क), (iv) (ग), (v) (ख)

प्रश्न 3. निम्नलिखित पद्धति दिए गए प्रश्नों के लिये सही विकल्प चुनकर लिखिए : [5]

तुम भारत, हम भारतीय हैं, तुम माता, हम बेटे
 किसकी हिम्मत है कि तुम्हें दुष्टता दृष्टि से देखे ?
 ओ माता, तुम एक अरब से अधिक भुजाओं वाली
 सबकी रक्षा में तुम सक्षम, हो अदम्य बलशाली ॥
 भाषा वेश, प्रदेश भिन्न हैं, फिर भी भाई-भाई
 भारत की साझी संस्कृति में पलते भारतवासी ।
 सुदिलों में हम एक साथ हँसते, गाते, सोते हैं

- दुर्दिन में भी साथ-साथ जगते पौरुष ढोते हैं।
 तुम हो शस्यश्यामला, खेतों में तुम लहराती हो।
 प्रकृति प्राणमयि, सामगनमयि, तुम न किसे भाती हो।
 तुम न अगर होती तो धरती वसुधा क्यों कहलाती ?
 गंगा कहाँ बहा करती, गीता क्यों गायी जाती ?
- (i) 'तुम माता हम बेटे' यहाँ कवि ने माता का सम्बोधन किया है—
 (क) अपनी माता के लिये
 (ख) पृथ्वी माता के लिये
 (ग) भारत माता के लिये
 (घ) गौमाता के लिये
- (ii) एक अरब से अधिक भुजाओं वाली माता कहने से कवि का तात्पर्य है—
 (क) भारत माता की एक अरब भुजाएँ
 (ख) भारतवासियों की जनसंख्या बताना
 (ग) अत्यधिक जनसंख्या से है
 (घ) भारत माँ को अत्यधिक शक्तिशाली बताना
- (iii) भारत की साझी संस्कृति से आशय है—
 (क) भारत के लोगों की संस्कृति सम्मिलित है
 (ख) भिन्न धर्मों व परम्पराओं वाली संस्कृति
 (ग) भिन्न-भिन्न जाति-भाषाओं वाली संस्कृति
 (घ) उपर्युक्त सभी।
- (iv) सक्षम का पर्यायवाची शब्द निम्नलिखित में से कौन-सा है—
 (क) समर्थ (ख) असमर्थ
 (ग) अयोग्य (घ) अक्षमता
- (i) उपर्युक्त पद्यांश का उपयुक्त शीर्षक चुनिए—
 (क) भारत माँ (ख) शस्यश्यामला
 (ग) वसुधा (घ) भारत भूमि
- उत्तर—(i) (ग), (ii) (घ), (iii) (घ), (iv) (क), (v) (क)
- प्रश्न 4. निम्नलिखित पद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा दिए प्रश्नों के सही उत्तर विकल्प चुनकर लिखिए : [5]
- इस बात को सब उठाते हैं भेदभाव की दीवार।
 अच्छी तरह जानते हैं करते हैं बहिष्कार।
 अंत में क्या जायेगा साथ फिर करते नहीं हैं किसी की परवाह।
 यह मानते हैं खुद को समझते हैं खुद को बेताज बादशाह।
 फिर भी उम्र भर मगर अंतिम समय जब भी आयेगा।
 करते हैं मारामारी सब यहीं धरा रह जायेगा।
 करते हैं एक-दूसरे को अच्छा है दोस्त !
 पछाड़ने की तैयारी ये जो जीवन मिला है।
 सब कुछ छीनकर कुछ अच्छाई भी कर।
 अपने को बताते हैं बहादुर मरने के बाद भी।
 अवसर आने पर चले तेरा नाम।
 अपने वालों से रहते हैं दूर-दूर समाज को कुछ देकर गुजर।
 अपने स्वार्थ की खातिर लेते हैं सबसे पंग।
- (i) कविता में निहित संदेश है—
 (क) भलाई करने का।
 (ख) बुरी संगत से बचने का।

- (ग) स्वावलम्बी बनने का।
 (घ) परमेश्वर में आस्था रखने का।
- (ii) व्यक्ति जीवन में नहीं करता है—
 (क) भेदभाव (ख) स्वार्थ पूर्ति
 (ग) उम्र भर मारामारी (घ) परोपकार
- (iii) व्यक्ति अपने को समझता है—
 (क) विद्वान (ख) बलवान
 (ग) एकमात्र सप्राप्त (घ) धनवान
- (iv) संसार में सब जानते हैं—
 (क) मृत्यु निश्चित है (ख) संसार विनाशशील है
 (ग) साथ कुछ नहीं जाता (घ) गर्व करना बुरा है।
- (v) समाज को कुछ देने से व्यक्ति—
 (क) अमर हो जाता है
 (ख) जीवन में सफल हो जाता है
 (ग) विशिष्ट बन जाता है
 (घ) संसार में प्रसिद्ध हो जाता है।

उत्तर—(i) (क), (ii) (घ), (iii) (ग), (iv) (ग), (v) (क)

रवण्ड 'रव'

(व्यावहारिक व्याकरण)

प्रश्न 5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए। [3]

- (क) 'बालक रो-रोकर चुप हो गया।' संयुक्त वाक्य में बदलिए।
 (ख) 'जो छात्र प्रथम आया है, वह मेरा पड़ोसी है।' आश्रित उपवाक्य का भेद लिखिये।
 (ग) 'मेरे जीवन का उद्देश्य है कि मैं डॉक्टर बनूँ।' वाक्य का भेद बताइये।
 उत्तर—(क) संयुक्त वाक्य—बालक रोता रहा और चुप हो गया।
 (ख) विशेषण—आश्रित
 (ग) मिश्र वाक्य

प्रश्न 6. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए। [4]

- (क) चपरासी द्वारा घण्टी बजाई गयी। (कर्तृवाच्य में बदलिये)
 (ख) कुमुद आकर चली गयी। (वाच्य पहचानिये)
 (ग) पण्डित जी कथा सुनायेंगे। (कर्मवाच्य में बदलिये)
 (घ) कर्तृवाच्य का एक उदाहरण लिखिए।
 उत्तर—(क) कर्तृवाच्य—चपरासी ने घण्टी बजाई।
 (ख) कर्तृवाच्य
 (ग) कर्मवाच्य—पण्डित जी द्वारा कथा सुनाई जायेगी।
 (घ) उदाहरण—पुलिस ने चोरों को पकड़ लिया।

प्रश्न 7. नीचे दिये गये वाक्यों के रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— [4]

- (क) मोहन दसवीं कक्षा में बैठा है।
 (ख) हम अपने देश पर मर मिटेंगे।
 उत्तर—(क) मोहन - संज्ञा, व्यक्तिवाचक, पुलिलग, एकवचन।
 दसवीं - विशेषण, निश्चित संछ्यावाची, स्त्रीलिंग, एकवचन।
 (ख) हम - सर्वनाम, प्रथम पुरुष, पुलिलग, बहुवचन।
 देश पर - संज्ञा, जातिवाचक, पुलिलग, एकवचन, अधिकरण कारक।
 प्रश्न 8. निम्न प्रश्नों के निर्देशानुसार उत्तर दें— [4]
- (क) शृंगार रस का आलम्बन विभाव लिखिए।
 (ख) रोट्ररस का अनुभाव लिखें।
 (ग) "जाके सिर मोर मुकुट मेरौ पति सोई" - में कौन-सा रस है ?
 (घ) उत्साह किस रस का स्थायी भाव है ?

उत्तर—(क) व्यक्ति, जिसे देखकर प्रेम जगे।

(ख) क्रोधित व्यक्ति की चेष्टा।

(ग) शृंगार रस

(घ) वीर रस।

रवण 'ग'

(पाठ्यपुस्तक)

प्रश्न 9. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़िए और नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [5]

हालदार साहब को हर पंद्रहवें दिन कंपनी के काम के सिलसिले में उस कस्बे से गुजरना पड़ता था। कस्बा बहुत बड़ा नहीं था। जिसे पकवा मकान कहा जा सके वैसे कुछ ही मकान और जिसे बाजार कहा जा सके वैसा एक ही बाजार था। कस्बे में एक लड़कों का स्कूल, एक लड़कियों का स्कूल, एक सीमेंट का छोटा-सा कारखाना, दो ओपन एयर सिनेमाघर और एक नगरपालिका भी थी। नगरपालिका थी तो कुछ-न-कुछ करती भी रहती थी। कभी कोई सड़क पक्की करवा दी, कभी पेशाबघर बनवा दिये, कभी कबूतरों की छतरी बनवा दी तो कभी कवि सम्मेलन करवा दिया। इसी नगरपालिका के किसी उत्साही बोर्ड के प्रशासनिक अधिकारी ने एक बार 'शहर' के मुख्य बाजार के मुख्य चौराहे पर नेताजी सुभाषचंद्र बोस की एक संगमरमर की प्रतिमा लगवा दी। यह कहानी उसी प्रतिमा के बारे में है, बल्कि उसके भी एक छोटे-से हिस्से के बारे में है।

(क) गद्यांश में वर्णित कस्बे की दो विशेषताएँ लिखिए।

(ख) कस्बे में नेताजी की प्रतिमा किसने और कहाँ लगवाई थी?

(ग) हालदार साहब उस कस्बे से कितने दिनों के अंतराल से गुजरा करते थे और क्यों?

उत्तर—(क) कस्बे की दो विशेषताएँ :

(i) लड़के-लड़कियों के अलग-अलग स्कूल।

(ii) दो ओपन एयर सिनेमाघर।

(ख) नगरपालिका के किसी उत्साही बोर्ड-प्रशासनिक अधिकारी ने कस्बे के मुख्य बाजार के मुख्य चौराहे पर, नेताजी की प्रतिमा लगवायी थी।

(ग) हालदार साहब हर पंद्रहवें दिन कम्पनी के काम के सिलसिले में उस कस्बे से गुजरा करते थे।

प्रश्न 10. निम्नलिखित प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए : [10]

(क) "उनका बेटा बीमार है, इसकी खबर रखने की लोगों को कहाँ फुरसत।" कथन से लोगों की किस मानसिकता का आभास होता है? 'बालगोविन भगत' पाठ के आधार पर स्पष्ट कीजिए।

(ख) 'लखनवी अंदाज' पाठ के आधार पर बताइये कि लखनऊ के नवाबों और रईसों के बारे में लेखक की क्या धारणा थी?

(ग) फादर कामिल बुल्के भारत के प्रति अपने लगाव के बारे में क्या कहते हैं?

(घ) हालदार साहब के दुखी होने का कारण बताइये।

(ङ) पाठ के आधार पर फादर के व्यक्तित्व की विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

उत्तर—(क) "उनका बेटा बीमार है, इसकी खबर रखने की लोगों को कहाँ फुरसत।" कथन से लोगों की असंवेदनशीलता का बोध होता है। लेखक को कष्ट है कि गाँव में भी भगत के बेटे के बीमार होने

की किसी को कोई खबर ही नहीं थी क्योंकि लोगों ने उस बात को महत्वपूर्ण ही नहीं समझा होगा। वे केवल अपने ही जीवन को महत्व देते थे। उन्हें दूसरों की कोई परवाह नहीं थी।

(ख) लखनऊ के नवाबों और रईसों के बारे में लेखक की धारणा व्यांग्यपूर्ण और नकारात्मक थी। वह उनकी जीवन-शैली की कृत्रिमता को और दिखावे को पसंद नहीं करता था। उसने आरंभ में ही डिल्बे में बैठे सज्जन को 'नवाबी नस्ल का सफेदपोश' कहा है।

(ग) फादर कामिल बुल्के से पूछा गया वे भारत ही आना क्यों चाहते थे तो उन्होंने बताया कि बस मन में यही था, ऐसा लगता है कि उनके मन में भारत के प्रति स्वाभाविक लगाव था इसे चाहें तो पूर्वजन्मों का संस्कार कह सकते हैं।

(घ) हालदार साहब को अपने देशवासियों की देशभक्ति के प्रति उदासीनता और देशभक्तों का मजाक बनाने की प्रवृत्ति को देखकर दुख हो रहा था उनके। देश का भविष्य अंधकारमय प्रतीत हो रहा था।

(ङ) फादर कामिल बुल्के के व्यक्तित्व की विशेषताएँ—

(i) फादर अपने परिचितों के साथ परिवार जैसा स्नेह रखते थे।

(ii) वे दुख में सहानुभूति और सुख में आशीर्वाद प्रदान करते थे।

11. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [5]

मन की मन ही माँझ रही।

कहिए जाइ कौन पै ऊधौ, नाहीं परत कही।

अवधि अधार आस आवन की, तन मन बिथा सही।

अब इन जोग सँदेशनि सुनि-सुनि, बिरहिनि बिरहदही।

चाहति हुतीं गुहारि जितहिं तै, उत तैं धार बही।

सूरदास अब धीर धरहिं क्यौं, मरजादा न लही।

(क) गोपियों की वियोग-पीड़ा क्यों बढ़ गई?

(ख) श्रीकृष्ण ने किस मर्यादा का पालन नहीं किया?

(ग) गोपियाँ किस आशा पर विरह के कष्ट को सहन कर रहीं थीं?

उत्तर—(क) श्रीकृष्ण से मिलने की आशा को उद्धव के योग संदेश ने समाप्त कर दिया। इसलिए गोपियों की वियोग-पीड़ा बढ़ गयी थी।

(ख) गोपियों के अनुसार श्रीकृष्ण ने योग संदेश भिजवा कर प्रेम की मर्यादा का पालन नहीं किया।

(ग) श्रीकृष्ण ने वचन दिया था कि वह कुछ ही दिनों में मथुरा से लौट आएँगे। गोपियाँ इसी आशा पर विरह के कष्ट सह रही थीं कि श्रीकृष्ण लौटकर उनके पास आ जाएँगे।

प्रश्न 12. निम्नलिखित प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए। [10]

(क) देव कवि की कविता के आधार पर वसंत के सौंदर्य का चित्रण कीजिए।***

(ख) "उज्जवल गाथा कैसे गाऊँ, मधुर चाँदनी रातों की" पंक्ति का भाव स्पष्ट कीजिए तथा बताइए कि उसके माध्यम से कवि क्या स्पष्ट करना चाहता है?**

(ग) शिशु कवि को एकटक निगाह से क्यों देख रहा था?

(घ) कवि निराला ने अपनी कविता का शीर्षक "उत्साह" क्यों रखा है?

(ङ) गोपियाँ योग का संदेश किसे देने को कहती हैं और क्यों? उनके मन में कौन रमा हुआ है? 'पद' के आधार पर लिखिए।

उत्तर—(ग) शिशु अपने पिता से घुल-मिल नहीं पाया, वह उसे ठीक प्रकार से नहीं पहचानता था। अतः शिशु कवि को एकटक निगाह से देखकर पहचानने की कोशिश कर रहा था।

(घ) कविता का शीर्षक 'उत्साह' इसलिए रखा गया है क्योंकि यह बादलों की गर्जना और उनके उमड़-घुमड़ आने से समानता रखता है। बादलों में भीषण गति होती है, उसी से वह धरती के ताप को हरता है। कवि ऐसी ही गति, ऐसी ही भावना और ऐसी ही शक्ति चाहता है। इस कविता में कवि ने बादल से 'गरजने' का आह्वान किया है, जो बादलों के मोहक स्वरूप के स्थान पर उनके उत्साह को प्रदर्शित करता है।

(ङ) गेपियाँ उद्धव से कहती हैं कि वे योग का संदेश ऐसे लोगों को दें जिनके मन स्थिर नहीं हैं। जिनके हृदयों में श्रीकृष्ण के प्रति सच्चा प्रेम नहीं है। जिनके मन में भटकाव है, दुविधा है तथा भ्रम है। गेपियों के मन में श्रीकृष्ण रसे हुये हैं। उन्होंने श्रीकृष्ण को मजबूती से पकड़ रखा है। वे रात-दिन उन्होंने को भजती हैं।

प्रश्न 13. भोलानाथ के पिताजी का रामनामी गोलियाँ मछलियों को खिलाना क्या केवल धार्मिक अनुष्ठान है, या जीवों पर दया करने का मूल्य भी इसमें निहित है। 'माता का आँचल' पाठ के आधार पर तर्कसंगत उत्तर दीजिए। [5]

उत्तर— भोलानाथ के पिताजी भगवान के परमभक्त, परमस्नेही और भोले स्वभाव के व्यक्ति थे। वे 'रामनाम' बही पर हजार बार राम नाम लिखा करते थे। वे कागज के छोटे-छोटे टुकड़ों पर राम नाम लिखकर उनमें आटे की गोलियाँ लपेटते थे और गंगा की मछलियों को खिला आते थे। इससे उनके भक्त स्वभाव का परिचय मिलता है। भोलानाथ के पिताजी द्वारा रामनामी गोलियाँ मछलियों को खिलाने में धार्मिक अनुष्ठान के साथ-साथ निस्संदेह जीवों पर दया करने का मूल्य भी निहित है। वे भक्त और अत्यंत दयालु स्वभाव के व्यक्ति थे। उनके मन में जीवों के प्रति भी अगाध प्रेम तथा दया भाव था। इसलिए वह रामनामी गोलियाँ बनाकर मछलियों को खिलाते थे ताकि उनका पेट भर सके और इसी के साथ उनका धार्मिक कार्य भी सम्पन्न होता था।

रवण्ड 'घ'

(लेखन)

प्रश्न 14. दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर 200-250 शब्दों में निबंध लिखिए— [10]

(क) मनोरंजन का महत्व

- प्रस्तावना
- विविध प्रकार
- स्वस्थ मनोरंजन ही वास्तविक
- समयावधि और महत्व
- उपसंहार।

(ख) मेक इन इण्डिया

- भूमिका
- उक्ति का अर्थ
- सोने की चिड़िया भारत की पृष्ठभूमि
- उद्यमी देश पराधीनता काल में बदला परिवृश्य
- विकास में अग्रसर होने का प्रकल्प
- उपसंहार।

(ग) छात्र जीवन और योग

- भूमिका
- योग की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि
- योग भगव्ये रोग
- शारीरिक एवं मानसिक विकास
- उपसंहार।

उत्तर— (क)

मनोरंजन का महत्व

मनोरंजन के बिना मनुष्य का जीवन नीरस और रंगहीन हो जाएगा। मनोरंजन मनुष्य को स्फूर्ति और ऊर्जा प्रदान करता है। जीवन को उबाऊ बनाने से रोकता है, जीवन में ताजगी भरता है, विचारों तथा सोच को सकारात्मक पक्ष देता है। सदियों से मनुष्य अपने मनोरंजन के साधन तलाश कर रहा है। खेल उसके मनोरंजन का मुख्य साधन रहा है। मनोरंजन वास्तव में मन का 'टॉनिक' और शरीर के लिए संजीवनी सुधा है। मनोरंजन के विविध प्रकार हैं। मनोरंजन का क्षेत्र बहुत व्यापक है। प्राचीन काल में लोग गीत-संगीत, नृत्य तथा नाटक आदि से अपना मनोरंजन करते थे। इसके बाद रेडियो और चलचित्र का आगमन हुआ। टेलीविजन मनोरंजन का अत्याधुनिक साधन है। टेलीविजन पर न केवल देश-विदेश के समाचार अपितु घर बैठे फिल्में, विभिन्न मनोरंजक कार्यक्रम, मैच आदि भी देख सकते हैं। नाटक, सर्कस, प्रदर्शनी, मेले, तमाशे इत्यादि भी विभिन्न प्रकार के मनोरंजन के साधन हैं। लोग अपनी-अपनी रुचि तथा अवस्थानुसार मनोरंजन के साधनों का उपयोग करते हैं। वास्तव में इस आपाधापी के युग में हमारे व्यस्त जीवन को स्वस्थ रखने में मनोरंजन उतना ही आवश्यक है जितना हवा और पानी। मनोरंजन के सभी साधन हमारे जीवन में प्रसन्नता भर देते हैं। इनके बिना जीवन महत्वहीन लगता है। मनोरंजन जीवन को गति प्रदान करते हैं तथा मनुष्य का मानसिक विकास करते हैं। अतः हमारे जीवन में मनोरंजन बहुत अधिक महत्वपूर्ण है।

उत्तर— (ख)

मेक इन इण्डिया

'मेक इन इण्डिया' भारत सरकार द्वारा प्रस्तावित एक कार्यक्रम है जिसमें भारत में अपने उत्पादों का निर्माण करने के लिए बहुराष्ट्रीय कंपनियों और घरेलू कंपनियों को प्रोत्साहित किया जा रहा है। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने 25 सितंबर, 2014 को 'मेक इन इण्डिया' कार्यक्रम का शुभारंभ किया। मेक इन इण्डिया पहल का प्रमुख उद्देश्य भारत में रोजगार सृजन और कौशल क्षमता बढ़ाने के लिए अर्थव्यवस्था के 25 क्षेत्रों पर ध्यान केन्द्रित करना है। इन क्षेत्रों में से कुछ हैं- ऑटोमोबाइल, रसायन, आई.टी., फार्मा, वस्त्र, बंदरगाह, विमान, चमड़ा, पर्यटन और आतिथ्य कल्याण, रेलवे, विनिर्माण, अक्षय ऊर्जा, खनन, जैव-प्रौद्योगिकी और इलैक्ट्रॉनिक्स। इस कार्यक्रम से देश की जी.डी.पी. विकास दर और कर एवं राजस्व में वृद्धि की उम्मीद है। इस पहल का एक लक्ष्य, उच्च गुणवत्ता मानकों को स्थापित करना और पर्यावरण पर प्रभाव को न्यूनतम करना भी है। इस कार्यक्रम से भारत में पूँजी और प्रौद्योगिकी निवेश को आकर्षित करने में मदद मिलेगी।

प्राचीन काल में हमारा देश 'सोने की चिड़िया' कहलाता था। भारत साधन-संपन्न देश था। भारतीय उद्योग बहुत सम्पन्न तथा आत्मनिर्भर थे। भारत बहुत-सी वस्तुओं का निर्यातक था परन्तु ब्रिटिश शासन के आगमन के उपरांत भारतीय उद्योग-धंधों का पतन होना प्रारंभ हो गया था। अंग्रेजों ने धीरे-धीरे भारत की जड़ों को खोखला बना दिया। पराधीन काल में हमारे उद्यमी भारत देश का परिवृश्य ही बदल गया। ब्रिटिश सरकार ने अपने देश में निर्मित वस्तुओं के आयात पर विशेष बल दिया।

'मेक इन इण्डिया' कार्यक्रम भारत को पुनः 'सोने की चिड़िया' बनाने की ओर किया गया एक प्रयास है। इस पहल की आरंभिक सफलता का अनुमान इस बात से ही लगाया जा सकता है कि लेनोवो, जियोनी, हिटाची, फॉक्सकॉन (Foxconn), विस्ट्रॉन (Wistron) जैसी कई कंपनियों भारत में उत्पाद निर्माण हेतु आगे आयी हैं। जापान के प्रधानमंत्री शिंजो आबे की भारत यात्रा के दौरान उन्होंने मेक इन इण्डिया के संदर्भ में कई महत्वपूर्ण करार किये। रूस के साथ भी डिफेंस और न्यूक्लियर के क्षेत्र में मेक इन इण्डिया की दिशा में सहयोग मिल रहा है। आशा है मेक इन

इण्डिया जैसी रचनात्मक पहला भारत के उच्चल औद्योगिक भविष्य के लिए नींव का पथर साबित होगी।

उत्तर—(ग) छात्र, जीवन और योग

भारतीय धर्म और दर्शन में योग का अत्यधिक महत्व है। आध्यात्मिक उन्नति या शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य के लिए योग की आवश्यकता व महत्व को प्रायः सभी दर्शनों एवं भारतीय धार्मिक सम्प्रदायों ने एकमत व मुक्तकंठ से स्वीकार किया है। आधुनिक युग में योग का महत्व बढ़ गया है। इसके बढ़ने का कारण व्यस्तता और मन की व्याप्रता है। आधुनिक मनुष्य को आज योग की अधिक आवश्यकता है, क्योंकि मन और शरीर अत्यधिक तनाव, वायु प्रदूषण तथा भागम-भाग के जीवन से रोगग्रस्त हो चला है। हमारे आस-पास ऐसे अनेक कारण विद्यमान हैं जो तनाव, थकान तथा चिड़चिड़ाहट को जन्म देते हैं, जिससे हमारा जीवन अस्त-व्यस्त हो जाता है। ऐसे में शरीर को स्वस्थ तथा ऊर्जावान बनाये रखने के लिए योग एक ऐसी रामबाण दवा है जो दिमाग को शांत और शरीर को स्वस्थ रखता है। योग से जीवन को एक संगीतमय गति मिल जाती है। योग हमारी प्राचीनतम भारतीय संस्कृति की पहचान है। संसार की प्रथम पुस्तक ऋग्वेद में कई स्थानों पर यौगिक क्रियाओं के विषय में उल्लेख मिलता है। भगवान शंकर के बाद वैदिक ऋषि-मुनियों से ही योग का प्रारंभ माना जाता है। बाद में कृष्ण, महावीर और बुद्ध ने इसे अपनी तरह से विस्तार दिया। इसके पश्चात् पतंजलि ने इसे सुव्यवस्थित रूप दिया। योग हमारे शरीर के रोगों को भगाता है। आज के प्रदूषित वातावरण में योग एक ऐसी औषधि है जिसका कोई बुरा प्रभाव नहीं है। योग में ऐसे अनेक आसन हैं जिनको अपनाने से न केवल कई बीमारियाँ समाप्त हो जाती हैं बल्कि कई खतरनाक बीमारियों का प्रभाव भी कम हो जाता है। 24 घंटे में से केवल कुछ मिनट का ही समय यदि योग में उपयोग करते हैं तो हम अपने शरीर को चुस्त-दुरुस्त रख सकते हैं। फिट रहने के साथ ही योग हमें सकारात्मक ऊर्जा भी प्रदान करता है। योग से शरीर में रोग प्रतिरोधक क्षमता का विकास होता है। ये कहना अतिशयोक्ति नहीं होगा कि योग हमारे लिए हर प्रकार से आवश्यक है, यह हमारे शारीरिक, मानसिक और आत्मिक स्वास्थ्य के लिये लाभदायक है। योग छात्र-जीवन के लिये भी अत्यन्त उपयोगी है। छात्र पढ़ाई के साथ-साथ यदि योग को भी अपनाएँ तो वे अधिक एकाग्र होकर पढ़ाई कर सकेंगे तथा साथ ही उनका स्वास्थ्य भी ठीक रहेगा। छात्र शारीरिक और मानसिक रूप से चुस्त रहेंगे। हमारे देश की ऋषि परंपरा योग को आज सम्पूर्ण विश्व अपना रहा है।

प्रश्न 15. आपके मोहल्ले में कई दिनों तक लगातार पानी नहीं आता और आता भी है तो वह पीने योग्य नहीं होता। इसकी शिकायत करते हुए जल-वितरण व्यवस्था में सुधार हेतु जल निगम के अधिकारी महोदय को पत्र लिखिए। [5]

उत्तर—सेवा में,

क्षेत्रीय जल आपूर्ति अधिकारी,

दिल्ली जल निगम।

दिनांक 20 सितम्बर, 20XX

विषय- साफ व सुचारू रूप से पानी आने के लिए पत्र।

महोदय,

सविनय निवेदन है कि हमारे मोहल्ले में कई दिनों तक लगातार पानी नहीं आता और यदि आता भी है तो वह पीने योग्य नहीं होता। यह गंदा और बदबूदार होता है। जो पीने का पानी हमारे घर के नलों में आ रहा है उसे पीने और अन्य किसी घरेलू प्रयोग में भी लाने से हमारा स्वास्थ्य खराब होने का डर है।

मेरा आपसे विनम्र निवेदन है कि आप शीघ्र इस समस्या का समाधान करने की कृपा करें। आशा है कि आप हमारी प्रार्थना पर ध्यान देते हुए इसका जल्द ही उचित समाधान करेंगे।

सधन्यवाद!

प्रार्थी

क.ख.ग.

प्रश्न 16. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और लगभग एक-तिहाई शब्दों में उसका सार लिखिए। [5]

फीजि में भारत के कश्मीर, बिहार, केरल, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, गोवा, पंजाब, गुजरात आदि प्रांतों की सुन्दरता खान-पान, पहनावा, परिश्रम और सादगी के मिले-जुले दर्शन हो जाते हैं। फीजि केवल परंपराओं का देश नहीं है। आधुनिकता के सब सामान-अत्याधुनिक होटल, सड़कें, कारें, एयरपोर्ट, रेलगाड़ियाँ, जहाज आदि आज की जिन्दगी की सभी सामग्री यहाँ उपलब्ध हैं। पर्यटकों के लिये अनेक दर्शनीय स्थल यहाँ हैं। जैसे एक पर्वत पर चट्टानों से स्वतः निर्मित 'पिता-पुत्र की मूर्ति', एक झील में तैरता हुआ द्वीप तथा एक पर्वत पर स्वयं प्रकट हुआ शिवलिंग आदि।

उत्तर—सार—फीजि देश में विभिन्न प्रांतों की सुन्दरता, खान-पान, पहनावा, परिश्रम और सादगी के मिले-जुले दर्शन हो जाते हैं। यह केवल परंपराओं का ही देश नहीं है, बल्कि आधुनिकता की सारी सामग्री भी यहाँ उपलब्ध हैं। यहाँ पर्यटकों के लिए अनेक दर्शनीय स्थल हैं।

●●

Hindi (Course A) 2015 (Outside Delhi) Term II

SET I

रण्ड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5=5]

विश्व स्वास्थ्य-संगठन के अध्ययनों और संयुक्त राष्ट्र की मानव-विकास रिपोर्टें ने भारत के बच्चों में कुपोषण की व्यापकता के साथ-साथ बाल मृत्यु-दर और मातृ मृत्यु-दर का ग्राफ काफी ऊँचा रहने के तथा भी बाल-बार जाहिर किए हैं। यूनिसेफ की रिपोर्ट बताती है कि लड़कियों की दशा और भी खराब है।

पाकिस्तान और अफगानिस्तान के बाद, बालिंग होने से पहले लड़कियों को ब्याह देने के मामले दक्षिण एशिया में सबसे ज्यादा भारत में होते हैं। मातृ मृत्यु-दर और शिशु मृत्यु-दर का एक प्रमुख कारण यह भी है। यह रिपोर्ट ऐसे समय जारी हुई है जब बच्चों के अधिकारों से संबंधित वैश्विक घोषणा-पत्र के पच्चीस साल पूरे हो रहे हैं। इस घोषणा पत्र पर भारत और दक्षिण एशिया के अन्य देशों ने भी हस्ताक्षर किए थे। इसका यह असर जरूर हुआ कि बच्चों की सेहत, शिक्षा, सुरक्षा से संबंधित नए कानून बने, मंत्रालय या विभाग गठित हुए, संस्थाएँ और आयोग बने। घोषणा-पत्र से पहले की तुलना में कुछ सुधार भी दर्ज हुआ है पर इसके

बावजूद बहुत सारी बातें विचलित करने वाली हैं। मसलन, देश में हर साल लाखों बच्चे गुम हो जाते हैं। लाखों बच्चे अब भी स्कूलों से बाहर हैं। श्रम-शोषण के लिए विवश बच्चों की तादाद इससे भी अधिक है। वे स्कूल में पिटाई और घरेलू हिंसा के शिकार होते रहते हैं।

परिवार के स्तर पर देखें तो संतान का मोह काफी प्रबल दिखाई देगा, मगर दूसरी ओर, बच्चों के प्रति सामाजिक संवेदनशीलता बहुत क्षीण है। कमजोर तबकों के बच्चों के प्रति तो बाकी समाज का रवैया अमूमन असहिष्णुता का ही रहता है। क्या ये स्वस्थ समाज के लक्षण हैं?

(i) विभिन्न रिपोर्टों में क्या नहीं बताया गया है?

- (क) बच्चे घोर कुपोषण का शिकार हैं
- (ख) बाल मृत्यु-दर और मातृ मृत्यु-दर भी काफी ज्यादा है
- (ग) भारत की स्थिति अन्य देशों के मुकाबले अच्छी है
- (घ) लड़कियों की दशा भी शोचनीय है

(ii) मातृ मृत्यु-दर और शिशु मृत्यु-दर अधिक होने का मुख्य कारण है :

- (क) लड़कियों का विवाह कच्ची उम्र में करवा देना
- (ख) अधिकारों की जानकारी का अभाव
- (ग) अधिक बच्चों का होना
- (घ) माता-पिता का बच्चों पर ध्यान न देना

(iii) भारत ने जिस वैश्विक घोषणा-पत्र पर हस्ताक्षर किए उसका क्या प्रभाव पड़ा?

- (क) केवल आयोग बनाए गए
- (ख) बच्चों की सेहत, शिक्षा, सुरक्षा आदि के कानून बने
- (ग) बच्चों को बेहतर सुरक्षा मिल गई
- (घ) बाल मजदूरी की घटनाएँ कम हुई

(iv) आज भी भारत में बच्चों की स्थिति कैसी है?

- (क) सभी बच्चों को शिक्षा अवश्य दी जाती है
- (ख) कोई बच्चा श्रम-शोषण के लिए विवश नहीं है
- (ग) कोई भी बच्चा गायब नहीं होता
- (घ) विद्यालय और घर पर भी पिटाई होती है

(v) गद्यांश का उपयुक्त शीर्षक होगा :

- (क) वंचित बचपन
- (ख) आजकल के बच्चे
- (ग) यूनिसेफ की रिपोर्ट
- (घ) लड़कियों की खराब दशा

उत्तर— (i) (ग) भारत की स्थिति अन्य देशों के मुकाबले अच्छी है

- (ii) (क) लड़कियों का विवाह कच्ची उम्र में करवा देना

- (iii) (ख) बच्चों की सेहत, शिक्षा, सुरक्षा आदि के कानून बने

- (iv) (घ) विद्यालय और घर पर भी पिटाई होती है

- (v) (क) वंचित बचपन

2. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गये प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5=5]

चंपारण सत्याग्रह के बीच जो लोग गाँधीजी के संपर्क में आए वे आगे चलकर देश के निर्माताओं में गिने गए। चंपारण में गाँधीजी न सिर्फ सत्य और अहिंसा का सार्वजनिक हितों में प्रयोग कर रहे थे बल्कि हल्लावा बनाने से लेकर सिल पर मसाला पीसने और चक्की चलाकर गेहूँ का आटा बनाने की कला भी उन बड़े बकीलों को सिखा रहे थे, जिन्हें गरीबों

की अगुवाई की जिम्मेदारी सौंपी जानी थी। अपने इन आध्यात्मिक प्रयोगों के माध्यम से वे देश की गरीब जनता की सेवा करने और उनकी तकदीर बदलने के साथ देश को आजाद कराने के लिए समर्पित व्यक्तियों की एक ऐसी जमात तैयार करना चाह रहे थे जो सत्याग्रह की भट्टी में उसी तरह तपकर निखरे, जिस तरह भट्टी में सोना तपकर निखरता और कीमती बनता है।

गाँधीजी की मान्यता थी कि एक प्रतिष्ठित वकील और हजामत बनाने वाले हज्जाम में पेशे के लिहाज से कोई फर्क नहीं, दोनों की हैसियत एक ही है। उन्होंने पसीने की कमाई को सबसे अच्छी कमाई माना और शारीरिक श्रम को अहमियत देते हुए उसे उचित प्रतिष्ठा व सम्मान दिया था। कोई काम बड़ा नहीं, कोई काम छोटा नहीं, इस मान्यता को उन्होंने स्थापित करना चाहा। मर्यादाओं और मानव-मूल्यों को उन्होंने प्राथमिकता दी ताकि साधन शुद्धता की बुनियाद पर एक ठीक समाज खड़ा हो सके। आजाद हिन्दुस्तान आत्मनिर्भर, स्वावलंबी और आत्म-सम्मानित देश के रूप में विश्व-बिरादरी के बीच अपनी एक खास पहचान बनाए और फिर उसे बरकरार भी रखे।

(i) गाँधीजी बड़े बकीलों को हल्लावा बनाना और सिल पर मसाला पीसना क्यों सिखाना चाहते थे?

- (क) वे गरीब जनता की सेवा करने में हिचकिचाएँगे नहीं

- (ख) आत्मनिर्भर बनने के लिए जरूरी था

- (ग) सार्वजनिक हित के लिए अति-आवश्यक था

- (घ) सत्याग्रह का अनोखा तरीका था

(ii) गाँधीजी आध्यात्मिक प्रयोग क्यों कर रहे थे?

- (क) आजादी के प्रति समर्पित लोगों का समूह तैयार करने के लिए

- (ख) सोने को कुंदन बनाने के लिए

- (ग) स्वास्थ्य ठीक रखने के लिए

- (घ) अंग्रेजी शासन को अपनी ताकत दिखाने के लिए

(iii) व्यवसाय को लेकर गाँधीजी के क्या विचार थे?

- (क) उन्होंने पसीने की कमाई को सबसे अच्छी कमाई माना

- (ख) कोई भी काम छोटा या बड़ा नहीं, सभी पेशे एक-समान हैं

- (ग) शारीरिक श्रम से ही आजादी मिलेगी

- (घ) सब अपना-अपना काम ठीक से करें

(iv) गाँधीजी ने अच्छे समाज के निर्माण के लिए महत्व दिया :

- (क) आत्मनिर्भरता को

- (ख) मर्यादाओं और मानव-मूल्यों को

- (ग) अहिंसा को

- (घ) बुनियादी शिक्षा को

(v) आजाद हिन्दुस्तान आत्मनिर्भर, स्वावलंबी और आत्म-सम्मानित बने-यह विचार प्रमाण था गाँधीजी की :

- (क) देशभक्ति का

- (ख) आध्यात्मिकता का

- (ग) बहादुरी का

- (घ) समझदारी का

उत्तर— (i) (ग) सार्वजनिक हित के लिए अति-आवश्यक था

- (ख) सोने को कुंदन बनाने के लिए

- (ग) कोई भी काम छोटा या बड़ा नहीं, सभी पेशे एक-समान हैं

- (घ) आत्मनिर्भरता को

- (क) देशभक्ति का

3. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गये प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5=5]

जगपति कहाँ? अरे, सदियों से वह तो हुआ राख की देरी;
वरना समता-संस्थापन में लग जाती क्या इतनी देरी?
छोड़ आसरा अलख शक्ति का, रे नर, स्वयं जगतपति तू है,
तू यदि जूठे पत्ते चाटे, तो मुझ पर लानत है, थू है!
कैसा बना रूप यह तेरा, धृणित, पतित, वीभत्स, भयंकर!
नहीं याद क्या तुझको, तू है चिर सुंदर, नवीन प्रलयंकर?
भिक्षा-पात्र फेंक हाथों से, तेरे स्नायु बड़े बलशाली,
अभी उठेगा प्रलय नींद से, तनिक बजा तू अपनी ताली।
ओ भिखर्मंगे, अरे पराजित, ओ मजलूम, अरे चिरदोहित,
तू अखंड भंडार शक्ति का, जाग, अरे निद्रा-सम्मोहित,
प्राणों को तड़पाने वाली हुंकारों से जल-थल भर दे,
अनाचार के अंबारों में अपना ज्वलित पलीता धर दे।
भूखा देख तुझे गर उमड़े आँसू नयनों में जग-जन के
तो तू कह दे : नहीं चाहिए हमको रोने वाले जनखे;
तेरी भूख, असंस्कृति तेरी, यदि न उभाड़ सकें क्रोधानल-
तो फिर समझूँगा कि हो गई सारी दुनिया कायर निर्बल।

- (i) कवि पहली दो पंक्तियों में किस समस्या की ओर संकेत करता है?
(क) अशिक्षा की
(ख) ऊँच-नीच और असमानता की
(ग) जनसंख्या की
(घ) सांप्रदायिक भेदभाव की
- (ii) 'छोड़ आसरा अलख शक्ति का, रे नर, स्वयं जगतपति तू है' - इस पंक्ति में कवि मानव को क्या प्रेरणा देता है?
(क) भाग्य पर नहीं कर्म पर विश्वास करना चाहिए
(ख) आत्मनिर्भर बनना जरूरी है
(ग) जूठे पत्ते नहीं चाटने चाहिए
(घ) दूसरों का आश्रय छोड़ देना चाहिए
- (iii) 'मनुष्य को अपने असीमित बल को पहचानना चाहिए' - यह किस पंक्ति का भाव है?
(क) अभी उठेगा प्रलय नींद से, तनिक बजा तू अपनी ताली
(ख) प्राणों को तड़पाने वाली हुंकारों से जल-थल भर दे
(ग) तू अखंड भंडार शक्ति का, जाग, अरे निद्रा-सम्मोहित
(घ) तेरी भूख, असंस्कृति तेरी, यदि न उभाड़ सकें क्रोधानल-
- (iv) 'अनाचार के अंबारों में अपना ज्वलित पलीता धर दे' - पंक्ति का भाव है
(क) हमें अपनी शक्ति को पहचानना चाहिए
(ख) भिक्षा-पात्र फेंक अपने सामर्थ्य को पहचानना चाहिए
(ग) किसी के आगे गिड़गिड़ाना नहीं चाहिए
(घ) दुर्व्यवहार के प्रति आवाज उठानी चाहिए
- (v) कवि दुनिया को कब 'कायर' और 'निर्बल' समझता है?
(क) जब गरीबी, भूख और लाचारी पर क्रोध नहीं आता
(ख) जब भूखे को देख दुनिया की आँखें नहीं भरती
(ग) जब द्यूठे पत्ते चाटते हुए भिखारी को देखकर भी दुनिया अनदेखा करती है
(घ) जब हाथ पसारे बच्चों को देखकर दुनिया का मन नहीं पसीजता

- उत्तर - (i) (ख) ऊँच-नीच और असमानता की
(ii) (क) भाग्य पर नहीं कर्म पर विश्वास करना चाहिए
(iii) (ग) तू अखंड भंडार शक्ति का, जाग, अरे निद्रा-सम्मोहित
(iv) (घ) दुर्व्यवहार के प्रति आवाज उठानी चाहिए
(v) (घ) जब हाथ पसारे बच्चों को देखकर दुनिया का मन नहीं पसीजता
4. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए: [1×5=5]
- ओ महमूदा मेरी दिल जिगरी
तेरे साथ मैं भी छत पर खड़ी हूँ
तुम्हारी रसोई तुम्हारी बैठक और गाय-घर में
पानी घुस आया
उसमें तैर रहा है घर का सामान
तेरे बाहर के बाग का सेब का दरखत
टूटकर पानी के साथ बह रहा है
अगले साल इसमें पहली बार सेब लगाने थे
तेरी बल खाकर जाती कश्मीरी कढ़ाई वाली चप्पल
हुसैन की पेशावरी जूती
बह रहे हैं गंदले पानी के साथ
तेरी ढलवाँ छत पर बैठा है
घर के पिंजरे का तोता
बह फिर पिंजरे में आना चाहता है
महमूदा मेरी बहन
इसी पानी में बह रही है तेरी लाडली गऊ
इसका बछड़ा पता नहीं कहाँ है
तेरी गऊ के दूध भरे थन
अकड़कर लोहा हो गए हैं
जम गया है दूध
सब तरफ पानी ही पानी
पूरा शहर डल झील हो गया है
महमूदा, मेरी महमूदा
मैं तेरे साथ खड़ी हूँ
मुझे यकीन है छत पर जरूर
कोई पानी की बोतल गिरेगी
कोई खाने का सामान या दूध की थैली
मैं कुरबान उन बच्चों की माँओं पर
जो बाड़ में से निकलकर
बच्चों की तरह पीड़ितों को
सुरक्षित स्थान पर पहुँचा रही हैं
महमूदा हम दोनों फिर खड़े होंगे
मैं तुम्हारी कमलिनी अपनी धरती पर.....
उसे चूम लेंगे अपने सूखे होठों से
पानी की इस तबाही से फिर निकल आएगा
मेरा चाँद जैसा जम्मू
मेरा फूल जैसा कश्मीर।
घर में पानी घुसने का कारण है :
(क) नल और नाली की खराबी
(ख) बाँध का टूटना

- (ग) प्राकृतिक आपदा
(घ) नदी में रुकावट
- (ii) महमूदा की बहन को विश्वास नहीं है :
(क) छत पर पानी की बोतल गिरेगी
(ख) कुछ खाने-पीने की सहायता पहुँचेगी
(ग) कोई हैलीकॉस्टर उहें बचाने छत पर आएगा
(घ) इस मुसीबत से निकल जाएँगे
- (iii) 'मेरा चाँद जैसा जम्मू :
मेरा फूल जैसा कश्मीर' का भावार्थ है
(क) जम्मू और कश्मीर में फिर से चाँद दिखने लगेगा
(ख) जम्मू और कश्मीर का सौंदर्य वापिस लौटेगा
(ग) जम्मू और कश्मीर स्वर्ग है
(घ) जम्मू और कश्मीर चाँद और फूल जैसा सुंदर है
- (iv) कवयित्री माताओं पर क्यों न्यौछावर होना चाहती है ?
(क) दूसरों को बचाने के कार्य में जुटी हैं
(ख) बच्चों को सुरक्षित स्थान पर पहुँचा रही हैं
(ग) स्वयं भूखी रहकर बच्चों की देखभाल करती हैं
(घ) रसद पहुँचाने का कार्य कर रही हैं
- (v) पूरा शहर डल झील जैसा लग रहा है क्योंकि :
(क) डल झील का फैलाव बढ़ गया है
(ख) पूरे शहर में पानी भर गया है
(ग) पूरे शहर में शिकारे चलने लगे हैं
(घ) झील में नगर का प्रतिबिंब झलक रहा है
- उत्तर—(i) (ग) प्राकृतिक आपदा
(ii) (घ) इस मुसीबत से निकल जाएँगे
(iii) (ख) जम्मू और कश्मीर का सौंदर्य वापिस लौटेगा
(iv) (क) दूसरों को बचाने के कार्य में जुटी हैं
(v) (ख) पूरे शहर में पानी भर गया है

रवण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1×3=3]
(क) हुड़दंग तो इतना मचाया कि कॉलेज वालों को थर्ड ईयर भी खोलना पड़ा। (वाक्य-भेद लिखिए)
(ख) मैं जल्दी से बाहर जाकर ओले देखने लगा। (मिश्र वाक्य में बदलिए)
(ग) नवाब साहब कुछ देर गाड़ी की खिड़की के बाहर देखकर स्थिति पर गौर करते रहे। (संयुक्त वाक्य में बदलिए)
- उत्तर—(क) सरल वाक्य
(ख) मिश्र वाक्य—ज्यों ही ओले गिरे मैं जल्दी से बाहर देखने लगा।
(ग) संयुक्त वाक्य—नवाब साहब गाड़ी की खिड़की के बाहर देखते रहे और स्थिति पर गौर करते रहे।
6. निर्देशानुसार वाक्य परिवर्तित कीजिए : [1×4=4]
(क) सभी दर्शकों ने नाटक की प्रशंसा की। (कर्मवाक्य में)
(ख) प्रेमचंद द्वारा गोदान लिखा गया। (कर्तृवाक्य में)
(ग) वह अब भी बैठ नहीं सकता। (भाववाक्य में)
(घ) इन मच्छरों में रात भर कैसे सोया जाएगा। (कर्तृवाक्य में)
- उत्तर—(क) कर्मवाक्य—सभी दर्शकों के द्वारा नाटक की प्रशंसा की गई।

- (ख) कर्तृवाक्य—प्रेमचंद ने गोदान लिखा।
(ग) भाववाक्य—उसके द्वारा अब बैठा भी नहीं जाता है।
(घ) कर्तृवाक्य—मच्छरों में रात भर सोया नहीं जा सकता है।
7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए : [1×4=4]
बालगोबिन भगत की संगीत-साधना का चरम उत्कर्ष उस दिन देखा गया जब उनका बेटा मरा।
- उत्तर—बालगोबिन भगत—व्यक्तिवाचक संज्ञा, पुलिंग, एकवचन, कर्ताकारक “गया” क्रिया का कर्ता
- उस—निश्चयवाचक सर्वतामिक विशेषण, एकवचन पुलिंग
- जब—अव्यय, निपात—(जो विशेष बल देता है) कालावाचक
- मरा—क्रिया अकर्मक क्रिया “बेटा” क्रिया का कर्ता ‘मर’ धातु, एकवचन
8. (क) निम्नलिखित काव्यांश पढ़कर रस पहचानकर लिखिए : [1×3=3]

- (i) कहत, नटत, रीझत, खिजात
मिलत, खिलत, लजियात
भरे भवन में करत हैं
नैननि ही सौं बात।
- (ii) एक ओर अजगरहि लखि एक ओर मृगराय।
विकल बटोही बीच ही, पर्यों मूरछा खाय।
- (iii) एक मित्र बोले “लाला तुम किस चक्की का खाते हो ?
इतने महँगे राशन में भी, तुम तोंद बढ़ाए जाते हो।”
- (ख) वीर रस का स्थायी भाव क्या है ?
- उत्तर—(क) (i) शृंगार रस (ii) भयानक रस
(iii) वीर रस
(ख) उत्साह

रवण्ड 'ग'

9. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : [2+2+1=5]
इसने उहें यश और प्रतिष्ठा तो बहुत दी, पर अर्थ नहीं और शायद गिरती आर्थिक स्थिति ने ही उनके व्यक्तित्व के सारे सकारात्मक पहलुओं को निचोड़ा शुरू कर दिया। सिकुड़ती आर्थिक स्थिति के कारण और अधिक विस्फारित उनका अहं उन्हें इस बात तक की अनुमति नहीं देता था कि वे कम-से-कम अपने बच्चों को तो अपनी आर्थिक विवशताओं का भागीदार बनाएँ। नवाबी आदतें, अधूरी महत्वाकांक्षाएँ, हमेशा शीर्ष पर रहने के बाद हाशिए पर सरकते चले जाने की यातना क्रोध बनकर हमेशा माँ को कँपाती-थरथराती रहती थीं। अपनों के हाथों विश्वासघात की जाने कैसी गहरी चोटें होंगी वे जिन्होंने आँख मूँदकर सबका विश्वास करने वाले पिता को बाद के दिनों मैं इतना शक्की बना दिया था कि जब-तब हम लोग भी उसकी चपेट में आते ही रहते।
- (क) मनू भंडारी के पिता की गिरती आर्थिक स्थिति का उन पर क्या प्रभाव पड़ा ?
- (ख) पहले इन्दौर में उनकी आर्थिक स्थिति कैसी रही होगी ?
- (ग) मनू के पिता का स्वभाव शक्की क्यों हो गया था ?

अथवा

पेट भरने और तन ढूँकने की इच्छा मनुष्य की संस्कृति की जननी नहीं है। पेट भरा और तन ढूँका होने पर भी ऐसा मानव जो वास्तव में संस्कृत है, निठल्ला नहीं बैठ सकता। हमारी सभ्यता का एक बड़ा अंश हमें ऐसे संस्कृत आदमियों से ही मिला है, जिनकी चेतना पर स्थूल भौतिक कारणों का प्रभाव प्रधान रहा है, किन्तु उसका कुछ हिस्सा हमें मनीषियों से भी मिला है जिन्होंने तथ्य-विशेष को किसी भौतिक प्रेरणा के वशीभूत होकर नहीं, बल्कि उनके अपने अंदर की सहज संस्कृति के ही कारण प्राप्त किया है। रात के तारों को देखकर न सो सकने वाला मनीषी हमारे आज के ज्ञान का ऐसा ही प्रथम पुरस्कर्ता था।**

(क) संस्कृत व्यक्ति की कौन-सी विशेषताएँ बताईं गई हैं ?**

(ख) रात के तारों को देखकर न सो सकने वाले मनीषी को प्रथम पुरस्कर्ता क्यों कहा गया है ?**

(ग) पेट भरना या तन ढूँकना मनुष्य की संस्कृति की जननी क्यों नहीं है ?**

उत्तर—(क) मनू भंडारी के पिता की गिरती आर्थिक स्थिति का उन पर यह प्रभाव पड़ा कि उनके व्यक्तित्व के सारे सकारात्मक पहलू नकारात्मक होने लगे थे।

(ख) पहले इन्दौर में उनकी आर्थिक स्थिति काफी अच्छी थी।

(ग) मनू के पिता का स्वभाव शक्ति इसलिए हो गया था क्योंकि आँख मूँदकर उन्होंने जिस पर विश्वास किया उन्होंने ही उनके साथ विश्वासघात किया।

10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए : [2×5=10]

(क) लेखक नाटकों में स्त्रियों की भाषा प्राकृत होने को उनकी अशिक्षा का प्रमाण नहीं मानता। इसके लिए क्या तर्क देता है ?**

(ख) स्त्री-शिक्षा के विरोधी अपने पक्ष में क्या-क्या तर्क देते हैं ? दो का उल्लेख कीजिए।**

(ग) 'स्त्री-शिक्षा के विरोधी कुर्तकों का खांडन' लेखक की दूरगामी और खुली सोच का परिचायक है। कैसे ?**

(घ) बिस्मिल्ला खाँ जीवन भर ईश्वर से क्या माँगते रहे, और क्यों ? इससे उनकी किस विशेषता का पता चलता है ?

(ङ) काशी में हो रहे कौन-से परिवर्तन बिस्मिल्ला खाँ को व्यथित करते थे ?

उत्तर—(घ) बिस्मिल्ला खाँ जीवन भर ईश्वर से अच्छा सुर माँगते रहे क्योंकि वह जानते थे कि उनकी पहचान, उनका सम्मान सुर शहनाई में ही है। यदि सुर एक बार फट गया तो उसे बदला नहीं जा सकता है। इससे उनकी मजहब के प्रति श्रद्धा व धर्म के प्रति आस्था दिखाई देती है।

(ङ) काशी से काशी की लुप्त होती भावनाएँ व परम्पराएँ बिस्मिल्ला खाँ को व्यथित करती हैं। जैसे

(i) उनकी पसंदीदा मलाई बरफ पक्का महाल से गायब हो गई।

(ii) संगीत-साहित्य और अदब की वे सारी परम्पराएँ लुप्त होती जा रही हैं जो खाँ साहब के लिए महत्वपूर्ण थी।

(iii) कलकलाते घी में बनने वाली कुलसुम की कचौड़ी और जलेबी।

(iv) गायकों के मन में संगीतकारों के लिए समाप्त होता हुआ सम्मान।

(v) खाँ साहब व्यथित हृदय से कहते घण्टों रियाज को अब कौन पूछता है। कजली, चैती और अदब का जमाना कहाँ रहा है।

11. निम्नलिखित काव्यांश के आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2+2+1=5]

कहेत लखन मुनि सीलु तुम्हारा । को नहि जान बिदित संसारा ॥

माता पितहि उरिन भये नीकें । गुररिनु रहा सोचु बड़ जी कें ॥

सो जनु हमरेहि माथें काढ़ा । दिन चलि गये व्याज बड़ बाढ़ा ॥

अब आनिअ व्यवहरिआ बोली । तुरत देउँ मैं थैली खोली ॥

(क) लक्ष्मण ने परशुराम पर क्या व्यंग्य किया ?

(ख) यहाँ किस गुरु-ऋण की बात हो रही है उसे चुकाने के लिए लक्ष्मण ने परशुराम को क्या उपाय सुझाया ?

(ग) 'माता पितहि उरिन भये नीकें' पंक्ति का आशय स्पष्ट कीजिए।

अथवा

तारसपतक में जब बैठने लगता है उसका गला

प्रेरणा साथ छोड़ती हुई उत्साह अस्त होता हुआ

आवाज से राख जैसा कुछ गिरता हुआ

तभी मुख्य गायक को ढाँढ़स बँधाता

कहीं से चला आता है संगतकार का स्वर ।

(क) 'राख जैसा' किसे कहा गया है और क्यों ?

(ख) 'तारसपतक' में जब बैठने लगता है उसका गला

प्रेरणा साथ छोड़ती हुई उत्साह अस्त होता हुआ'—का भाव स्पष्ट कीजिए।

(ग) 'उसका गला' में 'उसका' किसके लिए प्रयुक्त हुआ है ?

उत्तर—(क) लक्ष्मण ने परशुराम पर व्यंग्य करते हुए कहा—संसार में ऐसा कौन है जो आपके शील के बारे में नहीं जानता ।

(ख) गुरु शिव का धनुष तोड़ने वाले को परशुराम अपने सम्मुख देख रहे थे परन्तु कुछ कर नहीं पा रहे थे। गुरु ऋण को चुकाने के लिए लक्ष्मण ने उपाय सुझाया कि किसी हिसाब लगाने वाले को बुलाकर हिसाब लगवा दीजिए।

(ग) इस पंक्ति का यह आशय है कि परशुराम ने अपनी माता का वध पिता के कहने पर किया परन्तु बाकी भाई पिता के कहने पर भी माता का वध नहीं कर पाये इसलिए लक्ष्मण ने परशुराम पर इस पंक्ति द्वारा व्यंग्य किया ।

अथवा

(क) 'राख जैसा' गायक के बुझते हुए स्वर को कहा गया है। क्योंकि जब गायक ऊँचे स्वर में गाता है तो उसका गला उसका साथ नहीं देता है।

(ख) इस पंक्ति का भाव है कि जब गायक अपने स्वर को ऊपर ले जाता है और गला साथ नहीं देता है, आवाज भरने लगती है तब गायक का गला बैठने लगता है कि गायक का उत्साह कम हो रहा है व प्रेरणा साथ छोड़ रही है।

(ग) 'उसका' शब्द मुख्य गायक के लिए प्रयुक्त हुआ है

12. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए : [2×5=10]

(क) 'मृगतृष्णा' किसे कहते हैं ? 'छाया मत छूना' कविता में इसका प्रयोग किस अर्थ में हुआ है ?

- (ख) 'क्या हुआ जो खिला फूल रस-बसंत जाने पर?'—का क्या भाव है?
- (ग) 'कन्यादान' कविता में किसे दुख बाँचना नहीं आता था और क्यों?
- (घ) 'कन्यादान' कविता की माँ परंपरागत माँ से कैसे भिन्न है?
- (ङ) माँ की सीख में समाज की कौन-सी कुरीतियों की ओर संकेत किया गया है?

उत्तर—(क) तपतपाती धूप में रेगिस्तान में दूर पानी का आभास होता है और व्यासा मृग उसे पानी समझकर भटकता रहता है। उसी प्रकार मनुष्य के जीवन में मृगतृष्णा यश, वैभव, सम्मान, धन मिलने की कामना है जिसके लिए वह जिंदगी भर भटकता रहता है।

- (ख) समय के अनुसार ही हर वस्तु का महत्व होता है। जिस प्रकार बसंत ऋतु में उचित समय पर पुष्प खिलने का विशेष महत्व होता है उसी प्रकार उचित समय पर मिलने वाली सफलता का हमारे जीवन में विशेष महत्व होता है।
- (ग) 'कन्यादान' कविता में बेटी को अभी दुःख बाँचना नहीं आता था क्योंकि माँ के अनुसार बेटी स्नेह के भावों को तो समझती है किन्तु स्नेह में छल छद्मों से अपरिचित ही है। इसी कारण माँ के हृदय में भय व्याप्त है कि बेटी सुसुराल के छल को कैसे समझ पायेगी।
- (घ) 'कन्यादान' कविता की माँ परम्परागत माँ से भिन्न थी क्योंकि इसमें माँ अपनी बेटी को स्त्री के परंपरागत 'आदर्श' रूप से हटकर जीने की सीख दे रही है। समाज व्यवस्था द्वारा स्त्रियों के लिए आचरण संबंधी जो प्रतिमान गढ़ दिए जाते हैं उनमें 'कमजोरी' का अहसास छिपा रहता है।
- (ङ) काव्यांश में उस कुरीति की ओर संकेत किया गया है जिसमें दहेज प्रथा, अनैतिक संबंधों आदि के कारण वधुओं को जलाकर मार दिया जाता है। सुन्दर वस्त्र और आभूषणों को स्त्री जीवन का बंधन बना दिया जाता है व एक अबला की तरह अत्याचार को सहने के लिए मजबूर कर दिया जाता है।

13. देश की सीमा पर बैठे फौजी कई तरह से कठिनाइयों का मुका बला करते हैं। सैनिकों के जीवन से किन-किन जीवन-मूल्यों को अपनाया जा सकता है। चर्चा कीजिए। [5]

उत्तर—देश की सीमा पर बैठे फौजी उन सब विषमताओं से जूझते हैं जो सामान्य जनजीवन के लिए अति कठिन हैं। कड़कड़ाती ठंड में जहाँ तापमान माइनस में चला जाता है, जहाँ पेट्रोल को छोड़कर सब कुछ जम जाता है, वहाँ भी फौजी जवान तैनात रहते हैं। इसी तरह गर्भियों में रेगिस्तान की तपती रेत पर वे अनेक परेशानियों का सामना करते हुए वहाँ डटे रहते हैं। सैनिकों के जीवन से जिन मूल्यों को हमें अपनाना चाहिए उनमें हैं—एकता की भावना, निस्वार्थ भावना से अपने कार्य को पूरा करना और अनुशासन में रहना। इसके अलावा जीवन में हर कार्य को ईमानदारी के साथ करने की प्रेरणा भी हमें सैनिकों से मिलती है। जीवन की विपरीत परिस्थितियों में भी खुद को किस तरह सम्भाला जाता है यह भी हमें देश के सैनिकों से सीखने को मिलता है।

रवण्ड 'घ'

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए [10]

(क) विदेशों के प्रति बढ़ता मोह

- विदेश के प्रति बढ़ता आकर्षण

- आर्थिक संपन्नता
- बेहतरीन जीवन-शैली

(ख) चाँदनी रात

- सुहावनी रात का सौंदर्य
- प्राकृतिक निखार
- शहरों में चाँदनी रात

(ग) आँखों देखा मैच

- मैच की शुरुआत का वर्णन
- टीवी पर देखे और साक्षात् देखने का अंतर
- आनंद की चर्चा और छाप

उत्तर—(क) विदेशों के प्रति बढ़ता मोह

भारतीय युवाओं के मन में विदेश जाने के प्रति होड़ सी लगी हुई है। आज के भारतीय युवाओं के लिए विदेश जाना एक महत्वपूर्ण आकांक्षा बनती जा रही है। आज युवा उच्च शिक्षा के लिए, नौकरी अथवा व्यवसाय के उद्देश्य से विदेश जाने के लिए तैयार रहता है। भारत इस समय विकासशील देश है, जहाँ नई-नई योजनायें, उद्योगों की कमी, गरीबी, अशिक्षा इत्यादि का प्रतिशत अधिक है। यही कारण है कि युवा व शिक्षित वर्ग ज्यादा पैसे कमाने के लिए विदेश जाने को उत्सुक रहता है।

यह कुछ प्रतिशत सत्य है कि कुछ देश हमारे देश से अधिक सम्पन्न हैं। वहाँ शिक्षित लोगों का प्रतिशत और उद्योग धंधे अधिक होने के कारण, सुख-सुविधाओं का अत्यन्त विकास होने के कारण सभी युवा वर्ग वहाँ जाने को उत्सुक रहता है।

वहाँ की बेहतरीन जीवन शैली भी आजकल के युवा को अपनी ओर आकर्षित करती है। परन्तु हमारी संस्कृति हमारी धरोहर है, यह एक बड़ा सत्य है।

आज का युवा स्वयं को आत्मनिर्भर ही नहीं बनाना चाहता। बल्कि वह इससे भी बढ़कर कुछ चाहता है। उसकी हर छोटी-बड़ी सुख-सुविधाओं की लालसा है। बेहतर और कम समय में ज्यादा कमाने की चाहत युवाओं को विदेशों की ओर ले जा रही है। उसकी सुख की परिभाषा आज अच्छा खाना पहनना नहीं है। वह आजादी भरा जीवन बिना रोक-टोक के जीना चाहता है। यह आकर्षण इतना अधिक है कि वह देश छोड़कर विदेशों की ओर रुख करता है। परन्तु सच तो यह है जो आत्मिक शान्ति, भाईचारा अपनों के बीच है यह विदेशों में कहाँ?

उत्तर—(ख) चाँदनी रात

पूर्णमासी की रात में चाँद अपने पूर्ण आकार में होता है और अन्य दिनों की तुलना में उसकी चमक उस दिन अधिक होती है। पूर्णमासी की चाँदनी रात की छटा अपने आप में अपार सौन्दर्य लिये हुए होती है। चाँदनी रात में प्रकृति की छटा अत्यन्त मनोहारी होती है। सब ओर सफेद, दुग्ध चाँदनी की छटा पसरी हुई होती है। हर वस्तु जो अपने आप में इतनी स्वच्छ व सुन्दर न हो वह भी इस रात को स्वच्छ दिखाई देती है।

शहरों में तो चाँदनी रात का इतना महत्व दिखाई नहीं देता क्योंकि चारों ओर इमारतें, अट्टालिकायें इसकी सुन्दरता को दबा देती हैं परन्तु यदि हमें इसकी सुन्दरता का आनन्द लेना हो तो शहर से बाहर जाकर आनन्द उठाना पड़ेगा। वे रातें ही कुछ ऐसी होती हैं जो जीवन में उल्लास भर देती

हैं, जीवन को शक्ति देती हैं और आनन्द प्रदान करती हैं। चाँदनी रात में समुद्र में ज्वार आता है। भगवान् कृष्ण ने भी चाँदनी रात में गोपिकाओं संग रास लीला रचाई थी। चाँदनी का वर्णन करते हुए कवि लिखता है—

क्या हो स्वच्छ चाँदनी है यह, है क्या ही निस्तब्ध निशा
है स्वच्छ सुमन्द गन्ध वह, निरानन्द है कौन दिशा।

पिछले साल में अपनी मौसी के गाँव गया वहाँ पर मुझे पूर्णमासी के चाँद की छटा देखने को मिली। उस दिन पूर्णमासी का चाँद खिला था। खुले वातावरण में चाँदनी रात का दृश्य मनोहारी था। ऐसे लग रहा था मानो चारों ओर स्वर्णिम जल बिखर गया हो। हर चीज चाँदी में घुली हुई प्रतीत हो रही थी। पास ही एक तालाब था उसका पानी दूध की तरह सफेद दिख रहा था। उस चाँदनी की शोभा देखने लायक थी जिसे आज भी याद कर मैं रोमांचित हो उठता हूँ और बार-बार उस रात्रि के अनुपम सौन्दर्य को चेहरे के लिए लालायित हो जाता हूँ।

उत्तर— (ग)

आँखों देखा मैच

व्यायाम प्रकृति की अनुपम देन है। बच्चा पैदा होते ही हाथ-पाँव चलाने लगता है और यहीं से उसका व्यायाम प्रारम्भ हो जाता है। कभी वह आँख मिचौली, कभी गेंदतड़ी तो कभी गुल्ली डंडा खेलता है परन्तु यह सब खेल देशी है। अंग्रेजों के आने के साथ ही हमारे स्कूलों में दूसरे खेलों को महत्व दिया जाने लगा, जिनमें हँकी का खेल काफी महत्वपूर्ण है। मेजर ध्यानचंद को हँकी का विख्यात खिलाड़ी माना जाता है जो कि भारत के ही थे।

गत वर्ष हमारे विद्यालय का दूसरे विद्यालय के साथ फाइनल हँकी मैच होना निश्चित हुआ। उस दिन विद्यालय की छुट्टी कर दी गई। हम लोग खेल के समय से पहले ही वहाँ पहुंचकर पंक्तिबद्ध होकर बैठ गये। ठीक समय पर खेल प्रारम्भ हुआ। रैफरी ने सीटी बजाई और खिलाड़ी अपने-अपने स्कूल की वर्दियाँ पहन-पहनकर मैदान में आ गये। यह एक काँटी की टक्कर थी इसलिए मैदान भी दर्शकों से भरा था। खोमचे वाले भी बिक्री के लिए इधर-उधर जमा होकर आवाजें लगा रहे थे। खेल आरम्भ हुआ। रैफरी बड़ा सर्तक था। गेंद इस पाले से उस पाले तक दौड़ रही थी। रैफरी चौकन्ना था। वह छोटी-छोटी भूलों को भी ध्यान से देख रहा था। एक बार गेंद 'डी' के निकट तक आयी परन्तु हमारे गोलकीपर ने जो स्वयं कप्तान था, उसे कुशलतापूर्वक बचा लिया। अब हमारे खिलाड़ियों को जोश आया। बॉल लेकर वह फूर्ती से आगे बढ़ परन्तु उनका गोलकीपर चूक गया व आगे आ गया तभी हमारे खिलाड़ी ने मौका देखकर उनके ऊपर गोल कर दिया।

अब मध्यान्तर की बारी आ गई। विश्राम करने व पानी का सेवन करने के बाद दोनों टीमों के खिलाड़ी एक बार फिर मैदान में थे शायद विपक्षी टीम अब गोल करने का मन बनाकर मैदान में आई थी। विपक्षी बहुत जोर लगा रहे थे परन्तु इसी बीच हमारे सेन्टर फारवर्ड ने अपने उत्साह को दूसरे गोल के लिए जगाया और विपक्षी टीम पर हमला बोल दिया। उन्होंने बचाव की कोशिश की परन्तु बॉल किसी तरह गोल में चली गई। बॉल गोल में जाते ही हम लोग खुशी से चिल्लाने लगे क्योंकि अब हमें यह लगने लगा था कि आज इस मैच के विजयी हम ही हैं। अब दूसरे दल को विजय की आशा न रही तब उन्होंने पैरों में हँकी से मारना प्रारम्भ कर दिया। हमारे खिलाड़ी इस मार को सहते रहे। अन्त में खेल समाप्त हो गया। खिलाड़ियों में क्रोध था परन्तु अनुशासन के कारण वह कुछ बोले नहीं।

अन्त में सभापति ने विजेताओं को विजय शील्ड और पदक प्रदान किये। उन्होंने अपने भाषण में पढ़ाई और खेल दोनों को जरूरी बताया। खेल में हर वो बात सीख लेते हैं, जिन्हें हम विद्यालय के कमरों में नहीं सीख पाते हैं।

15. आपके प्रिय मित्र का किसी से झगड़ा हो गया। आपको लगता है कि गलती आपके मित्र की ही थी। अतः उसका मार्गदर्शन करते हुए पत्र लिखकर उसे उचित सलाह दीजिए। [5]

उत्तर— प्रतापगढ़ छात्रावास,

दि. 25 मार्च, 20XX

प्रिय राहुल,

मधुर स्नेह,

कल तुम्हारी माताजी का पत्र मिला। पत्र पढ़कर पता चला कि सुरेश से तुम्हारा झगड़ा हो गया है। वह भी उस सीमा तक कि अब तुम्हारी बोलचाल भी बंद है। तुम उससे बात करना पसंद नहीं करते न ही वह पढ़ाई में तुम्हारी सहायता करता है परन्तु एक बार पुनः उस स्थिति पर गैर करो। मुझे ऐसा नहीं लगता है कि सारी गलती उसकी थी। तुम भी गुस्से में आकर उससे अपशब्द बोल बैठे हो। इसलिए मेरा तुमसे आग्रह है कि शान्त मन से एक बार पुनः विचार करो व उससे दोस्ती कर लो। यह तुम्हारे हित में ही होगा। आशा करता हूँ कि तुम एक बार अपने मित्र की सलाह पर ध्यान अवश्य दोगे। घर में सभी बड़ों को मेरा चरण स्पर्श व छोटों को प्यार।

तुम्हारा मित्र,

क. ख. ग.

16. निम्नलिखित गद्यांश का शीर्षक लिखकर एक-तिहाई शब्दों में सार लिखिए : [5]

मधुर वचन सुनकर किसका हृदय प्रसन्न नहीं हो जाता। मधुर वचन मीठी औषधि के समान लगते हैं तो कड़वे वचन तीर के समान चुभते हैं। मधुर वचन वास्तव में औषधि के समान दुखी मन का उपचार करते हैं। मधुर वचन न केवल सुनने वाले अपितु बोलने वाले को भी आत्मिक शांति प्रदान करते हैं। जो व्यक्ति मधुर वचन नहीं बोलते, वे अपनी ही वाणी का दुरुपयोग करते हैं। ऐसे व्यक्ति संसार में अपनी सामाजिक प्रतिष्ठा खो बैठते हैं तथा अपने जीवन को कष्टकारी बना लेते हैं। कड़वे वचनों से उनके बनते काम बिगड़ जाते हैं तथा वे प्रतिपल अपने विरोधियों व शत्रुओं को जन्म देते हैं। मुसीबत के समय लोग उनसे मुँह फेर लेते हैं। मधुर वचन से कोमलता, नम्रता तथा सहिष्णुता की भावना का जन्म होता है। इन गुणों से व्यक्ति का व्यक्तित्व निखर उठता है। शांत व्यक्ति ही मधुर वचन बोल पाता है जबकि क्रोधी सदा दुर्वचन ही बोलता है। दुर्वचन समाज में ईर्ष्या, द्वेष, लड़ाई, वैमनस्य, निंदा आदि दुर्गुणों को जन्म देते हैं। मधुर वचन निश्चित रूप से संसार में प्रेम, भाईचारा तथा सुखों का संचार करते हैं। मानव को संसार की सुख-शांति के लिए वाणी को नियंत्रण में रखकर सदा ही उसका सदुपयोग करना चाहिए।

उत्तर— मधुर वचन-शीर्षक

मधुर वचन मीठी औषधि के समान है जो आत्मिक शांति, नम्रता, कोमलता व सहिष्णुता को जन्म देते हैं साथ ही साथ संसार में प्रेम, भाईचारा तथा सुखों का संचार करते हैं वहीं कड़वे वचन तीर के समान चुभते हैं व मनुष्य के अंदर ईर्ष्या, द्वेष, लड़ाई, वैमनस्य आदि को जन्म देते हैं।

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

रवण्ड 'ख'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए — [1×3=3]

- (क) जिस समय आचार्यों ने नाट्यशास्त्र-संबंधी नियम बनाए थे उस समय सर्वसाधारण की भाषा संस्कृत न थी। (वाक्य-भेद लिखिए)
- (ख) आजकल हम लोग मिट्टी के गोले बना के सुखा देते हैं। (मिश्र वाक्य में बदलाए)
- (ग) नेताजी की मूर्ति बनाने का काम स्थानीय कलाकार ने मजबूरी में किया। (संयुक्त वाक्य में बदलाए)

उत्तर—(क) मिश्र वाक्य

- (ख) मिश्र वाक्य—आजकल हम लोग जो मिट्टी के गोले बनाते हैं उन्हें बनाकर हम सुखा लेते हैं
- (ग) संयुक्त वाक्य—जो मूर्ति नेताजी की स्थानीय कलाकारों ने बनाई थी वो उन्होंने मजबूरी में बनाई थी।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए : [1×4=4]

- (क) सभी बच्चों ने गीत गाए। (कर्मवाच्य में)
- (ख) यह मेज मुझसे टूट गई। (कर्तृवाच्य में)
- (ग) तुम्हें क्या हुआ, तुम पढ़ नहीं सकते। (भाववाच्य में)
- (घ) यहाँ रातभर कैसे सोया जाएगा? (कर्तृवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—सभी बच्चों द्वारा गीत गाए गये।

- (ख) कर्तृवाच्य—मुझसे मेज टूट गई।
- (ग) भाववाच्य—तुम्हारे द्वारा क्यों नहीं पढ़ा जाता।
- (घ) कर्तृवाच्य—यहाँ रातभर सोया नहीं जा सकता।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए : [1×4=4]

बालगोबिन भगत समूचा शरीर कीचड़ में लिथड़े, अपने खेत में धान रोप रहे हैं।

उत्तर—बालगोबिन भगत—व्यक्तिवाचक, संज्ञा, पुल्लिग, एकवचन कर्त्ताकारक, 'लिथड़े' क्रिया का कर्ता

समूचा—विशेषण, रीतिवाचक, पुल्लिग, एकवचन
खेत में—संज्ञा, जातिवाचक, पुल्लिग, एकवचन, अधिकरणकारक
रोप रहे हैं—क्रिया, सकर्मक क्रिया, एकवचन, कर्तृवाच्य, क्रिया का कर्ता
बालगोबिन भगत

रवण्ड 'घ'

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए — [10]

(क) राष्ट्रीय एकता

- भारतीय एकता
 - बाधक तत्व
 - एकता का संरक्षण
- (ख) साँच बराबर तप नहीं
- सत्य की महत्ता

- सत्य उन्नति, समृद्धि का मार्ग
 - उपसंहार
- (ग) मेरे जीवन की आकांक्षा
- लक्ष्यहीन जीवन
 - आकांक्षा
 - प्रयत्नशील

उत्तर—(क)

राष्ट्रीय एकता

स्वाधीनता मिलने के आज 70 वर्ष ब्यतीत हो चुके हैं परन्तु आज भी देश में विघटनकारी शक्तियाँ जोर-शोर से कार्य को अंजाम देती हैं। यह हमारे लिए चिन्ता का विषय है। इन चिन्ताओं को दूर करने के लिए देश में एकता परमावश्यक है। राष्ट्रीय एकता को अक्षुण्ण बनाने के लिए हमें इस भावना को जन्म देना अति आवश्यक है।

'राष्ट्र' शब्द का अर्थ एवं स्वरूप बहुत व्यापक है इसमें तीन तत्त्व शामिल हैं—भूमि, जन तथा उनकी संस्कृति। किसी भी राष्ट्र का निर्माण हवा में नहीं होता। उसके लिए निश्चित भूभाग की आवश्यकता होती है। किसी भू-खण्ड को राष्ट्र कहलाने के लिए जनता को होना आवश्यक है। भारत एक विशाल जनसंख्या वाला राष्ट्र है। जनसंख्या में आपसी स्नेह और निकटता भी अनिवार्य है। हवा, जल और अन्न का सेवन करके तथा लम्बे समय तक साथ रहते-रहते निकटता का भाव उत्पन्न होना स्वाभाविक है।

राष्ट्र का तीसरा तत्त्व है संस्कृति/संस्कृत और सभ्यता विभिन्न धर्म और जाति के लोगों में निकटता और घनिष्ठता का भाव उत्पन्न करती है। संस्कृति किसी भी राष्ट्र की आत्मा है जैसे शरीर को आत्मा उत्साह और जीवन प्रदान करती है। यहाँ के लोग प्रान्त, भाषा, वेशभूषा और खानपान के अलग होने पर भी एक हैं। यहाँ की संस्कृति एवं सभ्यता तीर्थाटन, धार्मिक व आध्यात्मिक भावनाओं में कदम-कदम पर दिखती है। राष्ट्र की जनता में अपनी मातृभूमि के लिए ममत्व होना आवश्यक है। इस भावना की सुदृढ़ता ही व्यक्ति को आत्मबलिदान के लिए प्रेरित करती है।

वर्तमान में राष्ट्रीय एकता की परम आवश्यकता है। यहाँ आयों के अतिरिक्त अन्य जातियों व धर्मों के लोग आये व यहाँ बस गये। परिणाम यह है कि आज देश के सभी प्रान्तों, भाषा, संस्कृति और धर्म के लोग होते हुए भी यहाँ के नागरिकों में भारतीयता की भावना दिखाई देती है।

उत्तर—(ख)

साँच बराबर तप नहीं

'साँच बराबर तप नहीं' यह कथन स्टीक एवं समयानुकूल है। झूट बोलकर परेशानी से बचा जरूर जा सकता है परन्तु झूट आपकी परेशानी पूरी तरह खत्म कभी नहीं कर सकता। स्वयं का मन भी इसका साथ नहीं देता। मानव जीवन का आधार सत्य ही है। वास्तव में, जीवन कभी भी असत्य की राह पर चलकर सफल नहीं हो सकता और न ही वह सुख से व्यतीत हो सकता है। कितने ही उदाहरण हमें देखने को मिलते हैं। सत्यवादी हरिस्चन्द्र का राजपाट सब चला गया। उन्होंने स्वयं को पत्ती को, अपने बच्चे तक को बेच डाला पर सत्य का साथ कभी न छोड़ा।

एक बार गाँधीजी ने 'सत्यवादी हरिश्चन्द्र' नाटक देखा और तभी से उन्होंने सत्य को ऐसे अपनाया कि मृत्युपर्यन्त साथ न छोड़। बड़े-बड़े महापुरुषों ने भी सत्य को अपनाया और अपने जीवन को पवित्र बनाया। यह दोहा एकदम सही है—

साँच बराबर तप नहीं झूठ बराबर पाप
जाके हृदय साँच है, ताके हृदय आप।

अर्थात् सच के बराबर कोई तप नहीं है और झूठ के बराबर कोई पाप नहीं है जिसके हृदय में सच है उसके हृदय में स्वयं ईश्वर वास करते हैं। प्रेमचन्द्र जी ने एक कहानी में लिखा कि एक सच्चा ईमानदार युवक जर्मांदार के यहाँ नौकरी करता था। एक बार उसने किसानों के खिलाफ लगान न देने के कारण नालिश दाखिल कर दी व उससे किसानों के खिलाफ गवाही देने को कहा परन्तु उसने उसकी बात न मानी। उसने नौकरी छोड़ दी परन्तु सत्य का साथ न छोड़।

इसके अतिरिक्त और भी न जाने कितने उदाहरण हैं जो बताते हैं कि एक सत्य को बोलने के लिए कितने झूठ बोलने पड़ते हैं। किसी कवि ने ठीक ही कहा है—

चलोगे सच्चे मन से जो तुम निर्मल नियमों के अनुसार
तो अवश्य प्यारे जानोगे सारा जगत्-सच्चाई-सार।

उत्तर— (ग)

योजनाविहीन जीवन उस नौका के समान है जिसको पता नहीं कहाँ जाना है। जीवन सोहैश्य होना चाहिए। मेरा भी एक ध्येय है जन-सेवा। जनता की सेवा के कई तरीके होते हैं। उन तरीकों में से एक तरीका है किसी ऐसे पेशे को अपनाना जिससे सम्पूर्ण जीवन प्राणिमात्र की सेवा में लगाया जा सके। मेरे विचार से मन चिकित्सा एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें मुझे मनुष्य मात्र की निरन्तर सेवा करने का अवसर मिलेगा।

आज का युग परेशानियों, दृढ़ों, मनःस्तापों का युग है। निराशा और कुंठाओं से परिपूर्ण जीवन का एकमात्र कारण है आशाओं की पूर्ति न होना। बालक, वृद्ध, स्त्री, पुरुष, शिक्षित, अशिक्षित सभी मानसिक रोगों का शिकार हैं। शारीरिक कष्टों का तो शीघ्र उपचार करा दिया जाता है। मानसिक रोगों में केवल मनोचिकित्सक ही सहायता कर सकता है। अतः मैं यह चाहता हूँ कि मानसिक परेशानियों, रोगों और दुखों का निवारण करूँ। आपने मानसिक रोगियों को सड़क किनारे स्टेशन पर, गलियों में देखा होगा पर किसी के मन में भी उनके प्रति सहानुभूति नहीं होती। पागल के मन को कितनी गहरी चोट लग चुकी है क्या कोई कभी यह सोचता है। यही कारण है कि मैंने मनोचिकित्सक होने का निर्णय ले लिया है जिससे मेरा कर्तव्य मैं अपने भाई, बहनों, बच्चों के साथ जीवन में निभा सकूँगा। मेरी रुचि का विषय है विज्ञान। कक्षा 10 उत्तीर्ण होने के बाद मैं विज्ञान के विषय का अध्ययन करूँगा। एम.बी.बी.एस. करने के बाद मैं मनोचिकित्सा में एम.डी. करूँगा। ताकि मैं अपने मानसिक रोगों से परेशान लोगों का इलाज कर सकूँ। मैं इस कार्य को जनसेवा समझकर करूँगा। रोगी भाई बहिनों और बच्चों का इलाज कर सकूँ। यही मेरी अभिलाषा है। यही मेरे जीवन की कामना है।

15. अपनी गलत आदतों का पश्चात्ताप करते हुए अपनी माताजी को पत्र लिखिए और उन्हें आश्वासन दिलाइए कि फिर ऐसा न होगा। [5]

उत्तर— पत्त छात्रावास,

नई दिल्ली।

दिनांक-23 मार्च, 20XX

आदरणीय माताजी,

सादर चरण स्पर्श।

आज आपको पत्र लिखते हुए मेरे मन में बहुत ग्लानि अनुभव हो रही है। मैंने अपने व्यवहार में अपने जीवन में जो गलत आदतों को अपना लिया था वो मेरे जीवन और मेरे चरित्र के लिए अच्छी नहीं हैं। यह मैं अब समझ चुका हूँ। मेरी आदतों की बजह से आपको जो दुख हुआ उसके लिए मैं आपसे माँफी माँगता हूँ और साथ ही साथ आपको आश्वासन दिलाता हूँ कि मैं अपने सम्पूर्ण जीवन में कभी भी गलत आदतें नहीं अपनाऊँगा। आपसे एक निवेदन है कि आप मुझे नासमझ समझकर माफ कर देंगी। आपको व पिताजी को सादर चरण स्पर्श। घर में सभी को नमस्ते व प्यार।

आपका पुत्र,

क. ख. ग

16. निम्नलिखित गद्यांश का शीर्षक लिखकर एक-तिहाई शब्दों में सार लिखिए : [5]

मधुर वचन सुनकर किसका हृदय प्रसन्न नहीं हो जाता। मधुर वचन मीठी औषधि के समान लगते हैं तो कड़वे वचन तीर के समान चुभते हैं। मधुर वचन वास्तव में औषधि के समान दुखी मन का उपचार करते हैं। मधुर वचन न केवल सुनने वाले अपितु बोलनेवाले को भी आत्मिक शांति प्रदान करते हैं। जो व्यक्ति मधुर वचन नहीं बोलते, वे अपनी ही वाणी का दुरुपयोग करते हैं। ऐसे व्यक्ति संसार में अपनी सामाजिक प्रतिष्ठा खो बैठते हैं तथा अपने जीवन को कष्टकारी बना लेते हैं। कड़वे वचनों से उनके बनते काम बिगड़ जाते हैं तथा वे प्रतिपल अपने विरोधियों व शत्रुओं को जन्म देते हैं। मुसीबत के समय लोग उनसे मुँह फेर लेते हैं। मधुर वचन से कोमलता, नम्रता तथा सहिष्णुता की भावना का जन्म होता है। इन गुणों से व्यक्ति का व्यक्तित्व निखर उठता है। शांत व्यक्ति ही मधुर वचन बोल पाता है जबकि क्रोधी सदा दुर्वचन ही बोलता है। दुर्वचन समाज में ईर्ष्या, द्वेष, लड़ाई, वैमनस्य, निंदा आदि दुरुणों को जन्म देते हैं। मधुर वचन निश्चित रूप से संसार में प्रेम, भाईचारा तथा सुखों का संचार करते हैं। मानव को संसार की सुख-शांति के लिए वाणी को नियंत्रण में रखकर सदा ही उसका सदुपयोग करना चाहिए।

उत्तर— शीर्षक-मधुर वचन

मधुर वचन मीठी औषधि के समान है। कड़वे वचन तीर की तरह चुभते हैं जो मधुर वचन बोलते हैं वह सुनने वालों व बोलने वालों दोनों को ही आत्मिक शांति प्रदान करते हैं जो मधुर वचन नहीं बोलते वह अपनी सामाजिक प्रतिष्ठा खो बैठते हैं। मुसीबत के समय लोग उनसे मुँह फेर लेते हैं। मधुर वचन से कोमलता, नम्रता तथा सहिष्णुता की भावना जन्म लेती है। शांत व्यक्ति मधुर वचन बोल सकता है जबकि क्रोधी सदा दुर्वचन ही बोलता है। दुर्वचन समाज में ईर्ष्या, द्वेष, लड़ाई, वैमनस्य, निंदा, दुरुणों को जन्म देते हैं जबकि मधुर वचन प्रेम भाईचारा तथा सुखों का संचार करते हैं।

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

खण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए — [1×3=3]

- (क) मान लीजिए कि पुराने जमाने में भारत की एक स्त्री भी पढ़ी-लिखी न थी। (वाक्य- भेद लिखिए)
- (ख) एक चिड़िया हमारी खिड़की पर डरी-डरी बैठी थी। (मिश्र वाक्य में बदलाए)
- (ग) झूरी के दोनों बैलों को गया के घर मजबूरन जाना पड़ा। (संयुक्त वाक्य में बदलाए)

उत्तर—(क) मिश्र वाक्य

- (ख) मिश्र वाक्य—हमारी खिड़की पर एक चिड़िया बैठी थी जो डरी-डरी सी थी।
- (ग) संयुक्त वाक्य—गया के घर झूरी के दोनों बैलों को जाना पड़ा क्योंकि वो वहाँ जाने के लिए मजबूर थे।

6. निर्देशानुसार वाच्य-परिवर्तित कीजिए : [1 × 4 = 4]

- (क) माँ ने स्वादिष्ट भोजन बनाया। (कर्मवाच्य में)
- (ख) यह दर्पण मुझसे गिर गया था। (कर्तृवाच्य में)
- (ग) इतनी गर्मी में कौन सो सकता है? (भाववाच्य में)
- (घ) रातभर कैसे जागा जाएगा? (कर्तृवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—माँ के द्वारा स्वादिष्ट भोजन पकाया गया।

- (ख) कर्तृवाच्य—मैंने यह दर्पण गिराया है।
- (ग) भाववाच्य—इतनी गर्मी में नहीं सोया जा सकता।
- (घ) कर्तृवाच्य—रातभर नहीं जाग सकता।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए : [1 × 4 = 4]

बालगोबिन भगत कबीर के गीतों को गाते और उनके आदेशों पर चलते थे।

उत्तर—कबीर—संज्ञा व्यक्तिवाचक, एकवचन, पुर्लिंगा “गाना” क्रिया का कर्ता और—समुच्चयबोधक-दो वाक्यों को जोड़ता है।

उनके—पुरुषवाचक सर्वनाम, अन्य पुरुष, एकवचन, पुर्लिंग, कर्मकारक चलते थे—क्रिया, अकर्मक, एकवचन, अन्य पुरुष, भूतकाल।

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखिए [10]

(क) प्रदूषण : समस्या और समाधान

- प्रदूषण के प्रकार
- कारण और प्रभाव
- उपाय

(ख) जीवन में खेलों का महत्व

- खेलकूद का महत्व

- विद्वानों के विचार
- स्वास्थ्य, भाईचारे के लिए ज़रूरी भ्रष्टाचार से मुक्त होगा देश
- बढ़ता भ्रष्टाचार
- मुक्ति के उपाय
- भ्रष्टाचार से मुक्त देश की कल्पना

उत्तर—(क)

प्रदूषण: समस्या और समाधान

‘प्रदूषण’ शब्द का अर्थ है—वायुमंडल या वातावरण का दूषित होना। जीवन की यह कैसी विडंबना है कि जिस प्रकृति ने हमें शुद्ध जल, शुद्ध वायु, हरी-भरी धरती, शुद्ध पर्यावरण प्रदान किया है उसे हमने अपने भौतिक सुख-साधनों की प्राप्ति के लिए अनेक कल-कारखाने लगाकर दूषित कर दिया। आज का वातावरण पूरी तरह प्रदूषित हो चुका है। यह प्रदूषण प्रतिदिन बढ़ता ही जा रहा है। आज प्रदूषण एक समस्या के रूप में विकराल रूप धारण कर चुका है। इससे जीवन खतरे में पड़ गया है। सामान्यतः प्रदूषण चार प्रकार के होते हैं—वायु-प्रदूषण, जल-प्रदूषण, ध्वनि-प्रदूषण तथा भूमि-प्रदूषण।

वायु प्रदूषण बहते हुए औद्योगिकीकरण के कारण होता है। इसके अलावा वाहनों के धुएँ से निकलने वाली जहरीली, ‘कार्बन मोनोऑक्साइड गैस’ के कारण भी वायु प्रदूषण होता है। शहर की बढ़ती जनसंख्या व उनके मूलभूत सुविधाओं को उपलब्ध कराने के कारण भी वायु-प्रदूषण है।

जल-प्रदूषण कारखानों से निकले कचरा, रसायन को नालों के रस्ते सीधे नदी में बहाने से होता है। इसके अलावा तालाबों, नदियों में स्नान, कपड़े धोने, मल-मूत्र डालने, शवों को बहाने इत्यादि से भी जल-प्रदूषण होता है। इससे अनेक प्रकार के रोग जैसे पीलिया, हैंजा, पेचिश, मलरिया, डेंगू आदि फैलता है।

ध्वनि प्रदूषण वाहनों के तेज हार्न बजाने तथा लाउड-स्पीकर, टेपरिकार्डर, रेडियो को बहुत तेजी से बजाने से होता है। नतीजतन कान के पर्दे तथा दिल पर इसका असर पड़ता है।

भूमि प्रदूषण खेतों में डाले जाने वाले रासायनिक उर्वरक खाद से होता है। जिससे अन्न, फल, सब्जी के माध्यम से जाने वाले रासायनिक खादें शरीर को हानि पहुँचाते हैं। इसके अलावा भूमि में कचरा पाटना, अत्यधिक जलदोहन से भी भूमि-प्रदूषण होता है। पर्यावरण समस्या के अनेकों समाधान हैं। जैसे वन-रोपण तथा वृक्ष लगाना, जनसंख्या वृद्धि पर अंकुश लगाना, अणु, परमाणु परीक्षणों पर रोक लगाना, रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग कम कराना, नैसर्जिक खादों का प्रचुर मात्रा में उपयोग करना, शोर मचाने वाले यंत्रों, वाहनों पर नियंत्रण रखना आदि यह प्रयास सभी को मिलजुलकर करना है जिससे मानव का अस्तित्व युगों-युगों तक बना रहे।

उत्तर—(ख)

जीवन में खेलों का महत्व

खेलों का मानवीय जीवन से एक विशेष जुड़ाव है। जीवन में जितना पढ़ना-लिखना जरूरी है उतना ही अच्छे स्वास्थ्य के लिए खेल खेलना भी जरूरी है। शरीर को मानसिक तथा शारीरिक श्रम दोनों की आवश्यकता है। खेल से शरीर में स्फूर्ति और उत्साह दोनों पैदा होता है। शरीर को ऊर्जा मिलती है, इसी बहाने व्यायाम भी

हो जाता है। मनुष्य ओजवान, तंदुरुस्त व स्फूर्तिवान बना रहता है। दैनिक कार्यों को प्रसन्नता व नई ऊर्जा से करता है।

‘जान है तो जहान है’ यह कथन बिल्कुल चरितार्थ साबित होती है क्योंकि खेल ही शरीर को हष्ट-पुष्ट व निरोगी बनाये रखता है। मनुष्य अपने कर्तव्यों का पालन तभी कर सकता है जब वह स्वस्थ हो। इसलिए स्वास्थ्य को बनाये रखने के लिए खेल अनिवार्य है। मनुष्य चाहें कितना ही पौष्टिक एवं संतुलित आहार क्यों न ले वह तब तक शक्ति-संवर्धन नहीं कर पाता जब तक वह विभिन्न खेलों को जीवन का अंग न बना ले।

खेलने से माँसपेशियाँ मजबूत होती हैं तथा रक्त-प्रवाह भी तेज हो जाता है। पाचन शक्ति बढ़ती है, अस्थियाँ मजबूत होती हैं, शरीर का अनावश्यक पदार्थ पसीना बनकर बाहर निकल जाता है, त्वचा स्वस्थ रहती है, भूख बढ़ती है तथा शरीर सुडौल और सुगठित बन जाता है। खेलने से प्रसन्नता का अनुभव होता है। खेल न केवल मानसिक तनाव को दूर करता है बल्कि हमारा मनोरंजन कर हमें धन और यश अर्जित करने में सहायता प्रदान करता है। आज विश्व भर में गार्डीय व अंतर्गार्डीय खेलों का आयोजन होता है। जिसमें हजारों की संख्या में खेल प्रतिस्पर्धी भाग लेते हैं। वे खेल स्पर्धाओं को जीतकर जीवन में यश, कीर्ति व धन अर्जित कर रातों-रात प्रसिद्धि प्राप्त करते हैं। अब पेशेवर खिलाड़ी बनना भी एक जीवन का लक्ष्य होता है।

विद्यार्थी जीवन में खेलों का विशेष महत्व है। इससे विद्यार्थी में बुद्धि व मानसिक शक्ति का विकास होता है। विद्यार्थी स्वाकलम्बी व चरित्रवान बनता है। इसीलिए यह आवश्यक है कि मनुष्य अपने जीवन में खेलों को प्राथमिकता दे जिससे उसका जीवन सहज, आनंदित व हष्ट-पुष्ट रहे।

उत्तर—(ग)

भ्रष्टाचार से मुक्त होगा देश

भ्रष्टाचार का तात्पर्य है—भ्रष्ट व्यवहार या अनैतिक व्यवहार। ‘सोने की चिड़िया’ कहलाने वाला भारत राजनीतिज्ञों की संकीर्ण विचारधारा के कारण भ्रष्टाचार का केंद्र बना हुआ है। राजकीय व शासकीय ऐसा कोई विभाग है जो भ्रष्टाचार से अछूता नहीं है। अब ईमानदारी से कार्य बहुत ही नामात्र रह गया है। आज विद्यालय में प्रवेश पाना हो या नौकरी पाना हो—सब जगह भ्रष्टाचार व्याप्त है। पुलिस विभाग का क्या कहना। अपराधी मुक्त घूमता है और बेकसूर जेल पहुँच जाते हैं। भ्रष्टाचार हमेशा ऊपर से नीचे की ओर चलता है। अर्थात् भ्रष्टाचार को पनपाने वाले चरित्रहीन राजनेता ही होते हैं जो हर काम का मूल्य तय कर देते हैं। जनता अपना समय बचाने के लिए अधिकारियों की पूजा करते हैं तथा उनको भेंट चढ़ाते हैं।

अब देश में परिवर्तन का दौर आ चुका है। भारत एक भ्रष्टाचार मुक्त होने की ओर अग्रसर है। माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र दामोदरदास मोदीजी के नेतृत्व में चल रहे डिजिटल इंडिया, कैशलैस व्यवस्था, सिटीजन चार्टर (नागरिक कार्य प्रक्रिया समय) योजनाओं से भ्रष्टाचार पर नकेल कसी जा रही है। अधिकारियों पर जवाबदेही तय की जा रही है। भ्रष्टाचार में लिप्त पाये जाने पर उनके विरुद्ध अनुशासनात्मक कार्यवाही की जा रही है। न्याय-प्रणाली को जल्द निपटारा करने के लिए कहा गया है। देश का चौथा स्तर्म्भ कहलाने वाला प्रेस व मीडिया अब और सशक्त और जागरूक हो गया है। समाज में अनैतिकता, अराजकता और स्वार्थपरता कम होने के आसार नजर आ रहे हैं। भारतीय संस्कृति का पवित्र और नैतिक स्वरूप पुनरुज्जवल हो रहा है। मँहगाई नियंत्रण में है, कालाबाजारी समाप्ति की ओर है। यह भ्रष्टाचार की जड़ है। आज देश में प्रत्येक व्यक्ति का मनोबल ऊँचा उठा हुआ है। शिक्षा के प्रचार प्रसार के द्वारा जनता जागरूक है। अत्याधुनिक तकनीक ने भ्रष्टाचार के फन को कुचल दिया है। भारत वापस ‘सोने की चिड़िया’ कहलाने वाला देश हो चुका है। इसको कायम रखने के लिए भारत के प्रत्येक नागरिक का यह अधिकार है कि वह एकजुट होकर भ्रष्टाचार रूपी अभिशाप को कभी भी पनपने न दे। अपने देश को शुद्ध आचरणों व संस्कारों का देश बनाने के प्रति संकल्पित रहें।

15. अपने प्रिय मित्र को पत्र लिखकर धन्यवाद दीजिए कि आड़े वक्त में उसने किस तरह आपका साथ दिया था। [5]

उत्तर— 2/47, रामनगर,

आगरा।

दि. 23 मार्च, 20XX

प्रिय मित्र,

स्नेह वंदन,

आज बहुत दिन बाद तुम्हें पत्र लिख रहा हूँ क्योंकि बुरे वक्त में तुमने जो मेरा साथ दिया आज उसके कारण मैं सफल हुआ और अनायास ही तुम्हारी याद में एक बार फिर तुमसे बात करने की इच्छा जागृत की। जानते हो, उस समय जब मेरी परीक्षाएँ नजदीक थीं, पिताजी का अचानक बीमार पड़ जाना, घर की आर्थिक तंगी ने मुझे इतना झकझोर दिया था कि मेरी विवेक बुद्धि ने कार्य करना ही बंद कर दिया था, परन्तु ऐसे आड़े वक्त तुमने आर्थिक व मानसिक रूप से मेरी मदद की, शायद यह एहसान में कभी नहीं उतार पाऊँगा। एक बार फिर तुम्हें कोटि-कोटि धन्यवाद। घर में सभी को मेरा नमस्कार व छोटों को प्यार।

तुम्हारा मित्र,

क. ख. ग.

●●

रवण्ड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5=5]

भारत में हरित क्रांति का मुख्य उद्देश्य देश को खाद्यान्न मामले में आत्मनिर्भर बनाना था, लेकिन इस बात की आशंका किसी को नहीं थी।

कि रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का अंधाधुंध इस्तेमाल न सिफ खेतों में, बल्कि खेतों से बाहर मंडियों तक में होने लगेगा। विशेषज्ञों के मुताबिक रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का प्रयोग खाद्यान्न की गुणवत्ता के लिए सही नहीं है। लेकिन जिस रफ्तार से देश की आबादी बढ़ रही है, उसके मद्देनजर फसलों की अधिक पैदावार जरूरी थी। समस्या सिर्फ रासायनिक खाद्यों के प्रयोग की ही नहीं है। देश के

ज्यादातर किसान परंपरागत कृषि से दूर होते जा रहे हैं। दो दशक पहले तक हर किसान के यहाँ गाय, बैल और भैंस खूंटों से बैंधे मिलते थे। अब इन मवेशियों की जगह ट्रैक्टर-ट्रॉली ने ले ली है। परिणामस्वरूप गोबर और घूरे की राख से बनी कंपोस्ट खाद खेतों में गिरनी बंद हो गई। पहले चैत्र-बैसाख में गेहूँ की फसल कटने के बाद किसान अपने खेतों में गोबर, राख और पत्तों से बनी जैविक खाद डालते थे। इससे न सिर्फ खेतों की उर्वरा-शक्ति बरकरार रहती थी, बल्कि इससे किसानों को आर्थिक लाभ के अलावा बेहतर गुणवत्ता वाली फसल मिलती थी।

(क) हरित क्रांति अपने साथ क्या नहीं लाई—

- (i) खाद्यान्न के लिए आत्मनिर्भरता
- (ii) रासायनिक उर्वरक और कीटनाशक
- (iii) परंपरागत खेती से किसानों की दूरी
- (iv) बेहतर गुणवत्ता वाली फसल

(ख) गोबर खाद की विशेषता है—

- (i) जैविक है और उर्वरा-शक्ति को बनाए रखती है।
- (ii) गाँव में गोबर आसानी से मिलता है।
- (iii) मंडी तक ले जाइ जा सकती है।
- (iv) किसान की सर्वोर्धिक पसंद है।

(ग) रासायनिक खाद की विशेषता नहीं है—

- (i) पैदावार बढ़ाना
- (ii) खाद्यान्न की गुणवत्ता बढ़ाना
- (iii) सस्ता होना
- (iv) सहज उपलब्ध होना

(घ) रासायनिक खाद के अतिरिक्त किस प्रमुख समस्या का उल्लेख है ?

- (i) किसानों का परंपरागत कृषि से दूर होना
- (ii) फसल बिक्री के लिए मंडी उपलब्ध न होना
- (iii) ट्रैक्टर का बढ़ता उपयोग
- (iv) खेतों की उर्वरा-शक्ति नष्ट होना

(ङ) गद्यांश का उपयुक्त शीर्षक हो सकता है—

- (i) जहरीले कीटनाशक
- (ii) हरित क्रांति
- (iii) गुणकारी फसल
- (iv) परंपरागत कृषि

उत्तर—(क) (iv) बेहतर गुणवत्ता वाली फसल

(ख) (i) जैविक है और उर्वरा-शक्ति को बनाए रखती है।

(ग) (ii) खाद्यान्न की गुणवत्ता बढ़ाना।

(घ) (iv) खेतों की उर्वरा-शक्ति नष्ट होना।

(ङ) (iv) परंपरागत कृषि।

2. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए— [1×5=5]

ताजमहल, महात्मा गाँधी और दुनियाँ का सबसे बड़ा लोकतंत्र—इन तीन बातों से दुनिया में हमारे देश की ऊँची पहचान है। ताजमहल भारत की अंतरात्मा की, उसकी बहुलता की एक ध्वल धरोहर है। यह सांकेतिक ताज आज खतरे में है। उसको बचाए रखना बहुत जरूरी है।

मजहबी दर्द को गाँधी दूर करता गया। दुनिया जानती है, गाँधीवादी

नहीं जानते हैं। गाँधीवादी उस गाँधी को चाहते हैं जो कि सुविधाजनक है। राजनीतिज्ञ उस गाँधी को चाहते हैं जो कि और भी अधिक सुविधाजनक है। आज उस असुविधाजनक गाँधी का पुनः आविष्कार करना चाहिए, जो कि कड़वे सच बताए, खुद को भी और औरों को भी।

अंत में तीसरी बात लोकतंत्र की। हमारी जो पीड़ा है, वह शोषण से पैदा हुई है, लेकिन आज विडंबना यह है कि उस शोषण से उत्पन्न पीड़ा का भी शोषण हो रहा है। यह है हमारा जमाना। लेकिन अगर हम अपने पर विश्वास रखें और अपने पर स्वराज लाएँ, तो हमारा जमाना बदलेगा। खुद पर स्वराज तो हम अपने अनेक प्रयोगों से पा भी सकते हैं। लेकिन उसके लिए अपनी भूलें स्वीकार करना, खुद को सुधारना बहुत आवश्यक होगा।

(क) संसार में भारत को जाना जाता है—

- (i) ताजमहल के सौन्दर्य के आकर्षण के कारण
- (ii) महात्मा गाँधी के अहिंसा और सत्य के कारण
- (iii) ताज, महात्मा गाँधी और लोकतंत्रीय प्रणाली के कारण
- (iv) अपनी ध्वल धरोहर के कारण

(ख) लेखक गाँधी के किस रूप को अपनाने की बात कहता है ?

- (i) जो सुविधाजनक हो
- (ii) जो कटु सत्य कहने में पीछे नहीं हटे
- (iii) जो मजहबी दर्द पर मरहम लगाए
- (iv) जो सत्य और अहिंसा का पाठ पढ़ाए

(ग) लोकतंत्र में भी हमारी पीड़ा का कारण है—

- (i) शोषण
- (ii) उपेक्षा
- (iii) सरकारें
- (iv) अविश्वास

(घ) 'खुद पर स्वराज' कैसे लाया जा सकता है ?

- (i) जब सब जगह अपना राज हो
- (ii) लोकतंत्र को बढ़ावा देकर
- (iii) अपनी गलतियाँ मानकर और स्वयं को सुधार कर
- (iv) भ्रष्टाचार को रोककर

(ङ) गद्यांश के लिए उचित शीर्षक होगा—

- (i) ध्वल धरोहर
- (ii) भारत
- (iii) सौन्दर्य प्रतीक ताजमहल
- (iv) हमारी पहचान

उत्तर—(क) (iii) ताज, महात्मा गाँधी और लोकतंत्रीय प्रणाली के कारण।

(ख) (iii) जो मजहबी दर्द पर मरहम लगाए।

(ग) (i) शोषण।

(घ) (iii) अपनी गलतियाँ मानकर और स्वयं को सुधार कर।

(ङ) (iv) हमारी पहचान।

3. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए— [1×5=5]

कोलाहल हो,

या सन्नाटा, कविता सदा सृजन करती है,
जब भी आँसू
हुआ पराजित, कविता सदा जंग लड़ती है।

जब भी कर्ता हुआ अकर्ता,
कविता ने जीना सिखलाया
यात्राएँ जब मौन हो गई
कविता ने चलाना सिखलाया।

जब भी तम का
जुल्म चढ़ा है, कविता नया सूर्य गढ़ती है,
जब गीतों की फसलें लुटर्टी
शीलहरण होता कलियों का,
शब्दहीन जब हुई चेतना
तब-तब चैन लुटा गलियों का
जब कुर्सी का
कंस गरजता, कविता स्वयं कृष्ण बनती है।
अपने भी हो गए पराए
यूँ झूठे अनुबंध हो गए
घर में ही बनवास हो रहा
यूँ गँगे संबंध हो गए।

(क) कविता को सृजनात्मक कहा गया है, क्योंकि कविता—

- (i) हर परिस्थिति में सर्जक की भूमिका निभाती है।
- (ii) गुणों की सराहना करती है
- (iii) मौन यात्रा कराती है
- (iv) कवि का विश्वास दृढ़ करती है

(ख) 'कविता सदा जंग लड़ती है' का भाव है—

- (i) कविता में हारे हुए को सांत्वना देने की क्षमता है।
- (ii) कविता संघर्ष की प्रेरणा देती है
- (iii) कविता चुनौती स्वीकार करने को बाध्य करती है
- (iv) कविता आनंद देती है।

(ग) कविता जीना कब सिखाती है?

- (i) जब कर्मठ अकर्मण्य हो जाता है
- (ii) जब लोग मौन साध लेते हैं
- (iii) जब लोग हार जाते हैं
- (iv) जब लोग संन्यास लेने की सोचने लगते हैं

(घ) जब निराशा और अंधकार पाँच पसारता है, तब प्रेरणा कहाँ से मिलती है?

- (i) स्वयं से
- (ii) समस्याओं से
- (iii) लोगों से
- (iv) कविता से

(ङ) 'परस्पर संबंधों में दूरियाँ बढ़ने लगी'—यह भाव किस पंक्ति में आया है?

- (i) यूँ गँगे संबंध हो गए
- (ii) शब्दहीन हुई अब चेतना
- (iii) यात्राएँ जब मौन हो गई
- (iv) जब गीतों की फसलें लुटर्टी

उत्तर— (क) (i) हर परिस्थिति में सर्जक की भूमिका निभाती है।

(ख) (iii) कविता चुनौती स्वीकार करने को बाध्य करती है।

(ग) (i) जब कर्मठ अकर्मण्य हो जाता है।

(घ) (iv) कविता से।

(ङ) (i) यूँ गँगे संबंध हो गए।

4. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प चुनकर लिखिए— [1×5=5]

जनता? हाँ, मिट्टी की अबोध मूरतें वही,
जाड़े-पाले की कसक सदा सहने वाली,
जब अंग-अंग में लगे साँप हों चूस रहे,
तब भी न कभी मुँह खोल दर्द कहने वाली।

मानो, जनता हो फूल जिसे एहसास नहीं,
जब चाहो तभी उतार सजा लो दोनों में,
अथवा कोई दुधमुँही जिसे बहलाने के
जंतर-मंतर सीमित हों चार खिलौनों में।

लेकिन, होता भूड़ोल, बवंडर उठते हैं,
जनता जब कोपाकुल हो भृकुटि चढ़ती है,
दो राह, समय के रथ का घर्घर-नाद सुनो,
सिंहासन खाली करो कि जनता आती है।

हुंकारों से महलों की नींव उखड़ जाती,
साँसों के बल से ताज हवा में उड़ता है;
जनता की रोके राह, समय में ताब कहाँ?

वह जिधर चाहती, काल उधर ही मुड़ता है।
सबसे विराट जनतंत्र जगत का आ पहुँचा,
तैतीस कोटि-हित सिंहासन तैयार करो;
अभिषेक आज राजा का नहीं, प्रजा का है,
तैतीस कोटि जनता के सिर पर मुकुट धरो।

आरती लिये तू किसे ढूँढ़ता है मूरख,
मंदिरों, राजप्रासादों में, तहखानों में?
देवता कहीं सड़कों पर गिट्ठी तोड़ रहे,
देवता मिलेंगे खेतों में, खलिहानों में।

(क) कवि ने भारतीय जनता की सहनशीलता का वर्णन किस रूप में किया है?

- (i) भारतीय जनता सभी अत्याचार सहती है।
- (ii) वह हाथ जोड़े हर आज्ञा मानती है।
- (iii) वह मिट्टी की मूरत बनी आवाज नहीं उठाती।
- (iv) नासमझी के कारण सहनशील बनी रहती है।

(ख) 'अथवा कोई दुधमुँही जिसे बहलाने के जंतर-मंतर सीमित हों चार खिलौनों में', कथन का क्या भाव है?

- (i) जनता को लालच देकर फुसलाया जा सकता है।
- (ii) भारतीयों को किसी लालच से फुसलाया नहीं जा सकता है।
- (iii) भारतीय जनता बच्चे के समान कमज़ोर नहीं है।
- (iv) भारतीय जनता बहुत सीधी है उसे बहलाना कठिन नहीं है।

(ग) जनता के क्रोध का क्या परिणाम होता है?

- (i) भ्रांति
- (ii) शांति
- (iii) क्रांति
- (iv) अशांति

(घ) 'प्रजा का अभिषेक होने' का क्या तात्पर्य है?

- (i) जनता के हाथ में सत्ता सौंपना

- (ii) राजाओं को अपदस्थ करना
 - (iii) पर्याप्त वर्षा होना
 - (iv) लोकतंत्र से दूरी रखना
- (ड) आम आदमी को 'देवता' कहा गया है, क्योंकि—
- (i) वह देवता जैसा सरल व गुणवान है।
 - (ii) उसका परिश्रम वंदनीय है।
 - (iii) उसने देवता जैसा काम किया है।
 - (iv) उसे मुकुट पहनाया गया है।
- उत्तर—(क) (iii) वह मिट्टी की मूरत बनी आवाज नहीं उठाती।
(ख) (ii) भारतीयों को किसी लालच से फुसलाया नहीं जा सकता है।
(ग) (iii) क्रांति।
(घ) (i) जनता के हाथ में सत्ता सौंपना।
(ड) (iii) उसने देवता जैसा काम किया है।

रवण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1×3=3]

- (क) अपने आत्मकथ के बारे में मनू भंडारी ने उन व्यक्तियों और घटनाओं के बारे में लिखा है जो उनके लेखकीय जीवन से जुड़े हैं।
(रचना के आधार पर वाक्य-भेद लिखिए)
(ख) स्त्री-पुरुषों ने मिलकर आजादी के लिए लंबा संघर्ष किया।
(संयुक्त वाक्य में बदल कर लिखिए)
(ग) इन लोगों की छत्र-छाया हटी और मुझे अपने वजूद का एहसास हुआ।
(सरल वाक्य में बदलाइ)

उत्तर—(क) मिश्र वाक्य

- (ख) संयुक्त वाक्य—स्त्री-पुरुष मिल गये और उन्होंने आजादी के लिए लंबा संघर्ष किया।
(ग) सरल वाक्य—इनकी छत्र-छाया हटते ही मुझे वजूद का एहसास हुआ।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए— [1×4=4]

- (क) अनेक श्रोताओं ने कविता की प्रशंसा की।
(कर्मवाच्य में)
(ख) परीक्षा के बारे में अध्यापक द्वारा क्या कहा गया? (कर्तृवाच्य में)
(ग) हम इतनी गर्मी में नहीं रह सकते।
(भाववाच्य में)
(घ) चलो, आज मिलकर कहीं घूमा जाए।
(कर्तृवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—अनेक श्रोताओं द्वारा कविता की प्रशंसा की गई।

- (ख) कर्तृवाच्य—अध्यापक ने परीक्षा के बारे में कहा।
(ग) भाववाच्य—हमारे द्वारा इतनी गर्मी में नहीं रहा जा सकता।
(घ) कर्तृवाच्य—चलो, आज घूमें।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— [1×4=4]

आजकल हमारा देश प्रगति के मार्ग पर बढ़ रहा है

उत्तर—आजकल-कालवाचक क्रिया विशेषण, 'बढ़ रहा है' क्रिया का काल संबंधी निर्देश

हमारा—सर्वनाम, निजवाचक, पुलिंग, एकवचन
देश—जातिवाचक संज्ञा, एकवचन, पुलिंग, कर्त्तव्याक
बढ़ रहा है—सकर्मक क्रिया, एकवचन, पुलिंग

8. (क) काव्यांश का रस पहचानकर उसका नाम लिखिए— [1×3=3]

- (i) कहत, नट, रीझत, खिज्जत, मिलत, खिलत, लजियात।
भरे भौंन में करत हैं नैन ही सों बात
(ii) जगी उसी क्षण विद्युज्ज्वाला,

- गरज उठे होकर वे क्रुद्ध,
“आज काल के भी विरुद्ध है
युद्ध-युद्ध बस मेरा युद्ध।”
(iii) कौरवों को श्राद्ध करने के लिए
या कि रोने को चिता के सामने,
शेष अब है रह गया कोई नहीं,
एक वृद्धा, एक अंधे के सिवा।
(छ) काव्यांश में कौन-सा स्थायी भाव है?
संकटों से बीर घबराते नहीं,
आपदाएँ देख छिप जाते नहीं।
लग गए जिस काम में, पूरा किया
काम करके व्यथ पछताते नहीं।
उत्तर—(क) (i) वात्सल्य रस
(ii) रौद्र रस
(iii) वीभत्स रस
(छ) उत्साह

रवण्ड 'ग'

9. निम्नलिखित गद्यांश के आधार पर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [1×3=3]

आए दिन विभिन्न राजनैतिक पार्टियों के जमावड़े होते थे और जमकर बहसें होती थीं। बहस करना पिताजी का प्रिय शगल था। चाय-पानी या नाश्ता देने जाती तो पिताजी मुझे भी वर्ही बैठने को कहते। वे चाहते थे कि मैं भी वर्ही बैठूँ, सुनूँ और जानूँ कि देश में चारों ओर क्या कुछ हो रहा है। देश में हो भी तो कितना कुछ हो रहा था। सन् '42 के आंदोलन के बाद से तो सारा देश जैसे खौल रहा था, लेकिन विभिन्न राजनैतिक पार्टियों की नीतियाँ उनके आपसी विरोध या मतभेदों की तो मुझे दूर-दूर तक कोई समझ नहीं थी। हाँ, क्रांतिकारियों और देशभक्त शहीदों के रोमानी आकर्षण, उनकी कुर्बानियों से जरूर मन आक्रांत रहता था।

- (क) लेखिका के पिता लेखिका को घर में होने वाली बहसों में बैठने को क्यों कहते थे?

(ख) घर के ऐसे वातावरण का लेखिका पर क्या प्रभाव पड़ा?

(ग) देश में उस समय क्या कुछ हो रहा था?

अथवा

संस्कृति के नाम से जिस कूड़े-करकट के ढेर का बोध होता है, वह न संस्कृति है न रक्षणीय वस्तु। क्षण-क्षण परिवर्तन हो वाले संसार में किसी भी चीज को पकड़कर बैठा नहीं जा सकता। मानव ने जब-जब प्रज्ञा और मैत्री भाव से किसी नए तथ्य का दर्शन किया है, तो उसने कोई वस्तु नहीं देखी है, जिसकी रक्षा के लिए दलबंदियों की जरूरत है। मानव संस्कृति एक अविभाज्य वस्तु है और उसमें जितना अंश कल्याण का है, वह अकल्याणकर की अपेक्षा श्रेष्ठ ही नहीं स्थायी भी है।**

- (क) लेखक ने किस संस्कृति को संस्कृति नहीं माना है और क्यों?**

(ख) प्रज्ञा और मैत्री भाव किस नए तथ्य के दर्शन करवा सकता है और उसकी क्या विशेषता है?**

(ग) मानव संस्कृति की विशेषता लिखिए।**

- उत्तर—(क) लेखिका के पिता लेखिका को घर में होने वाली बहसों में बैठने के लिए इसलिए कहते थे जिससे कि मैं जान सकूँ कि देश में चारों ओर क्या कुछ हो रहा है।

- (ख) घर में ऐसे वातावरण का लेखिका पर यह प्रभाव पड़ा कि क्रांतिकारियों और देशभक्त शहीदों की तरफ उसका रोमानी आकर्षण बढ़ने लगा ।
- (ग) देश में उस समय विरोध, आंदोलन सभाएँ इत्यादि हो रही थीं ।
10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए— [2×5=10]
- (क) वर्तमान में स्त्रियों का पढ़ना क्यों जरूरी माना गया है ? स्पष्ट कीजिए ।**
- (ख) पुराने नियमों, रुद्धियों और परंपराओं को तोड़ना कब और क्यों आवश्यक हो जाता है ?**
- (ग) हजारी प्रसाद द्विवेदी स्त्री शिक्षा का पुरजोर समर्थन करते हैं । उनके दो तर्कों का उल्लेख कीजिए ।**
- (घ) बिस्मिल्ला खाँ काशी क्यों नहीं छोड़ना चाहते थे ? कोई दो कारण लिखिए ।
- (ङ) बिस्मिल्ला खाँ के व्यक्तित्व की कौन-कौनसी विशेषताओं ने आपको प्रभावित किया ? आप इनमें से किन विशेषताओं को अपनाना चाहेंगे ? कारण सहित किहीं दो का उल्लेख कीजिए ।
- उत्तर— (घ) बिस्मिल्ला खाँ काशी छोड़कर इसलिए नहीं जाना चाहते थे, क्योंकि उन्हें गंगा मैया, बाबा विश्वनाथ, बालाजी का मंदिर व शहनाई से बहुत लगाव था ।
- (ङ) बिस्मिल्ला खाँ के व्यक्तित्व की ऐसी अनेक विशेषताएँ हैं जिन्हें हम अपनाना चाहेंगे—
- कृत्रिमता से दूर सहजता, विनम्रता की पराकाष्ठा, धार्मिक उदारता, काशी के प्रति श्रद्धा, अथक परिश्रम, धुन के पक्के इत्यादि विशेषताएँ थीं, पर इनमें से मुख्य दो विशेषताएँ—कृत्रिमता से दूर सहजता अपनाना चाहेंगे क्योंकि कृत्रिमता स्वभाव में, जीवन में हमेशा झूट बुलावाना चाहती है ।
- विनम्रता जीवन के लिए अत्यन्त आवश्यक है ।
11. निम्नलिखित काव्यांश के आधार पर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [2+2+1=5]
- तुम्ह तौ कालु हाँक जनु लावा । बार बार मोहि लागि बोलावा ।
सुनत लाखन के बचन कठोरा । परसु सुधारि धरेठ कर घोरा ॥
अब जनि देइ दोसु मोहि लोगू । कटुबादी बालकु बधजोगू ।।
बाल बिलोकि बहुत मैं बाँचा । अब येहु मरनिहार भा साँचा ॥।
- (क) लक्षण के किस कथन से उनकी निडरता का परिचय मिलता है ?
- (ख) परशुराम ने सभा से किस कार्य का दोष उन्हें न देने के लिए कहा ?
- (ग) परशुराम क्यों क्रोधित हो गए ?
- अथवा
- गायक जब अंतरे की जटिल तानों के जंगल में
खो चुका होता है
या अपने ही सरगम को लाँधकर
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
- (क) भटके स्वर को संगतकार कब सँभालता है और मुख्य गायक पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है ?
- (ख) यहाँ नौसिखिया किसे कहा गया है और किस संदर्भ में ?
- (ग) संगतकार की भूमिका का महत्व कब सामने आता है ?
- उत्तर— (क) “आप तो जबरदस्ती काल को मेरे लिए बुला रहे हैं” इस कथन से उनकी निडरता का परिचय मिलता है ।
- (ख) कटु बचन बोलने वाला यह बालक मारने योग्य है । इस कार्य का दोष उन्हें न देने के लिए कहा ।
- (ग) लक्षण के व्यंग्य को सुनकर परशुराम क्रोधित हो गये थे ।
- अथवा
- (क) भटके स्वर को संगतकार गायक के तार सप्तक में पहुँचने के बाद सँभालता है और मुख्य गायक को इससे सहारा मिलता है ।
- (ख) यहाँ नौसिखिया मुख्य गायक को कहा गया है । उस संदर्भ में जबकि वह अंतरे की तानों में खो जाता है और उसका गला साथ छोड़ने लगता है ।
- (ग) जब मुख्य गायक अंतरे की जटिल तानों में खो जाता है, तब संगतकार स्थायी पर स्थिर रहकर उसे वापिस वर्ही आने में सहायता करता है ।
12. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए— [2×5=10]
- (क) ‘छाया मत छूना’ में कवि ‘छाया’ किसे कहता है और क्यों ?
- (ख) कवि ने ‘छाया मत छूना’ कविता में कठिन यथार्थ के पूजन की बात क्यों की है ?
- (ग) ‘कन्यादान’ कविता में किसके दुःख की बात की गई है और क्यों ?
- (घ) ‘कन्यादान’ कविता में माँ ने बेटी को क्या-क्या सीखें दीं ?
- (ङ) ‘कन्या’ के साथ दान के औचित्य पर अपने विचार लिखिए ।
- उत्तर— (क) ‘छाया मत छूना’ कविता में ‘छाया’ शब्द अतीत के सुख के संदर्भ में प्रयुक्त हुआ है । क्योंकि वह अतीत का सुख असमंजस की स्थिति में ले जाता है ।
- (ख) प्रायः मनुष्य वर्तमान की यथार्थ परिस्थितियों में रहकर अतीत की सुखद स्मृतियों में डूबा कल्पना लोक में विचरण करता है । इस कारण वर्तमान परिस्थितियाँ अधिक भयावह होती जाती है । अतः वर्तमान की स्थिति से संबंध करते हुए उससे सामंजस्य स्थापित करने का प्रयास करना चाहिए इसलिए कवि ने यथार्थ पूजन की बात कही है ।
- (ग) ‘कन्यादान’ कविता में माँ के दुःख की बात को प्रामाणिक बताया गया है, क्योंकि कन्या को दान में देते समय माँ के मन की पीड़ा स्वाभाविक थी ।
- (घ) माँ ने विदाई के समय बेटी को यह सीख दी कि वह अपने ही रूप-सौन्दर्य पर कभी मुग्ध न हो तथा न ही गर्व करें ।
- (ङ) ‘कन्यादान’ शब्द में दान की बात करने का कोई औचित्य नहीं है । यह एक ऐसी अनिवार्य परम्परा है । इस भाव में एक कन्या वस्तु है

और ऐसी वस्तु जो अतिरिक्त है, उसे 'दान' के नाम पर किसी को दे देना पुण्य है। इसलिए यह भाव सर्वथा दोषपूर्ण है।

13. आज की पीढ़ी द्वारा प्रकृति के साथ किस तरह का खिलवाड़ किया जा रहा है? इसे रोकने के लिए आप क्या-क्या कर सकते हैं? जीवन मूल्यों की दृष्टि से लिखिए। [5]

उत्तर— प्रकृति के साथ खिलवाड़ करने के क्रम में प्रकृति की शोभा को नष्ट किया जा रहा है। वृक्षों को काटा जा रहा है। पवित्र नदियों को प्रदूषित किया जा रहा है। पॉलिथिन का अधिक से अधिक प्रयोग किया जा रहा है। वाहनों से निकलने वाला धुआँ ही ग्लेशियर को पिघलाता जा रहा है। इस सबको रोकने में हम सहयोग दे सकते हैं—

- (i) वर्तमान में खड़े वृक्षों को न काटें और न कटने दें।
- (ii) वृक्षारोपण करें व दूसरों को प्रेरित करें।
- (iii) वाहनों का यथासंभव प्रयोग करें व अवशिष्ट पदार्थों पॉलिथिन तथा नलियों के गंदे पानी को नदियों में जाने दें।

रवण्ड 'घ'

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 250 शब्दों में निर्बंध लिखिए— [10]

(क) प्लास्टिक की दुनिया

- प्लास्टिक की उपयोगिता
- प्लास्टिक के नुकसान
- उपसंहार

(ख) मेरे जीवन का आदर्श

- आदर्श व्यक्ति का परिचय, विशेषताएँ
- प्रभावित होने के कारण
- जीवन पर प्रभाव और निष्कर्ष

(ग) व्यायाम और स्वास्थ्य

- व्यायाम का महत्व
- स्वास्थ्य पर प्रभाव
- निष्कर्ष

उत्तर— (क)

प्लास्टिक की दुनियाँ

सुबह उठने से लेकर रात सोने तक हम जिन वस्तुओं का उपयोग करते हैं, उनमें ज्यादातर सभी प्लास्टिक की बनी होती हैं। विज्ञान ने अनेक कृत्रिम धातुओं, पदार्थों तथा तत्वों का निर्माण किया है, जिसमें से प्लास्टिक एक है। प्लास्टिक का आज के संसार का सबसे उपयोगी पदार्थ है। यूँ कहिये, आज का युग प्लास्टिक युग है। सुबह के टूथब्रश से लेकर, दो पहिया, चार पहिया वाहनों, खिलौने, क्रॉकरी, फर्नीचर आदि सभी में प्लास्टिक का उपयोग किया जाता है। आज प्लास्टिक बिना मानव जीवन असंभव सा प्रतीत हो रहा है। यह वाटरप्लूफ, तापरोधक होना, कम आवाज, रबर की तरह लचीला, पत्थर और स्टील जैसी मजबूती, दीमक और जंगरोधक आदि गुणों की वजह से प्रचुर मात्रा में उपयोग में लायी जाती है। प्लास्टिक अन्य पदार्थों की अपेक्षा लागत में सस्ती होती है। परिधानों, वस्त्रों, घर व रेस्त्रों में उसे रंग-बिरंगा एवं सुन्दर बनाने में भी प्लास्टिक का उपयोग किया जाता है। प्लास्टिक क्रांति के जनक आई.पी.सी.एल. के चेयरमैन

तथा एम.डी. डॉ. वर्धराजन हैं। इन्होंने ही भारतवर्ष में प्लास्टिक का प्रसार किया। उनका नाम हमेशा इस क्षेत्र से जुड़ा रहेगा। प्लास्टिक किसी भी फ्रेम में आसानी से ढल जाता है। इसे पिघलाकर इसमें विशेष रंग भर सकते हैं। प्लास्टिक में सहजे गुण हैं, परन्तु उसका एक दुर्गुण काफी खतरनाक है, प्लास्टिक का कभी भी मिट्टी न बन पाना और पंचमाहाभूतों से बना ये संसार और इस संसार की कोई भी वस्तु अन्ततः मिट्टी में नहीं मिल पाती है, तो वह वस्तु धरती के लिए खतरा बन जाती है। जिस तेजी से इसका उपयोग बढ़ रहा है, उसी तेजी से उसके दुरुपयोग से पर्यावरण प्रदूषण बढ़ रहा है। इसका सबसे विकृत रूप पॉलिथीन थैलियों के रूप में दिखाई देता है। माता कही जानी वाली गाय, लोगों द्वारा प्लास्टिक में फेंके गये अन्य एवं फलों, सब्जियों के छिलकों को, बैग/थैलियों सहित खा जाती है। गाय की जब मृत्यु होती है तब उसके पेट से प्लास्टिक थैलियों की ये पोटिलियाँ निकलती हैं। थैलियों का पुनर्चक्रीकरण न होना मुख्य समस्या की जड़ है। इसी कारण यह पर्यावरण के लिए खतरा बनती जा रही है। इसका समाधान निकलना बेहद जरूरी है।

प्लास्टिक, यदि संसार के लिए लाभकारी है, तो हमें यह भी याद रहे कि हम इसका उपयोग इस प्रकार से करें कि पर्यावरण प्रदूषित न हो। जहाँ तक सम्भव हो इसका पुनर्चक्रीकरण 'रिसाइकिल' करने की कोशिश करें। पॉलिथीन थैलियों को धधर-उधर न फेंके, नहीं तो प्लास्टिक संसार को भस्मासुर वाली कहावत सिद्ध कर सकता है।

उत्तर— (ख)

मेरे जीवन का आदर्श

आदर्श का अर्थ है—जो सीखने की इच्छा से ओतप्रोत होकर उसमें से अच्छी बातों को अमल में लाएँ। जिसमें ज्ञान पाने की ललक हो फिर उसे अच्छे कार्यों में उपयोग करें। जिज्ञासा, आदर्श व्यक्ति का प्रमुख गुण है। नए-नए विषय की जानकारी प्राप्त कर उसको समाज व देशहित के कामों में लगाना। केवल पुस्तकीय ज्ञान नहीं, अनुभव भी जीवन को नयी दिशा देता है। इसमें कठिन परिश्रम की आवश्यकता होती है।

मेरे जीवन के भी एक आदर्श है, वह हैं मेरे बड़े भाई राकेश जी, उनका काम है वंचितों का मार्गदर्शन करना तथा उन्हें सही सलाह देना। आज देश में लाखों ऐसे नागरिक हैं, जिन्हें अपने मूल अधिकारों को प्राप्त करने की जानकारी नहीं है। फिर वह दलालों, स्वार्थी तत्वों के चंगुल में फँस जाते हैं, नतीजा धन और समय दोनों की हानि होती है। इसलिए ऐसे लोगों की सेवा करना उनका लक्ष्य एवं आदर्श है। यह श्रद्धा का कार्य है। इसमें उन्हें परम आनंद की प्राप्ति होती है। यह उनकी दिनचर्या का हिस्सा है तथा इसका वे तब तक कठोरता से पालन करते हैं, जब तक सामने वाले व्यक्ति का काम न हो जाए।

हालाँकि समाज के कई लोग उन्हें इस कार्य को करने से मना करते हैं, यह समय की बर्बादी है, इससे कुछ हासिल नहीं होता, ऐसा कहते हैं, वे हर तरह से उनके मनोबल को गिराने का प्रयास करते हैं। बावजूद इसके वे अपने आदर्शों को बिना किसी के विचार से प्रभावित होकर निरन्तर गति देते रहते हैं। अपनी आजीविका के साथ इन गतिविधियों में अपना तालमेल बैठते हैं। उनके जीवन का उद्देश्य है, सबको बराबरी का हक मिले। कोई वंचित न रह जाए। अमीर-गरीब की खाई पाट दी जाए। वे सादा जीवन उच्च विचार के व्यक्ति हैं। जरूरत पड़ने पर इन वंचितों एवं आश्रितों को आर्थिक मदद भी देते हैं एवं लोगों से दिलवाते हैं।

इन आदर्शों से मेरे जीवन पर बहुत बड़ा प्रभाव पड़ा। मेरे बच्चे भी संस्कारी बने उन्होंने शिक्षा प्राप्त कर वे उच्च ओहदे पर आसीन हुए। वे भी हमारे जैसे आदर्शों का अनुसरण करने लगे। गरीब, असहाय, वंचित

लोगों की समय-समय पर अपने सामर्थ्य के अनुसार मदद करने लगे। उन्हें इसमें आनंद आने लगा। बड़े भाईसाहब के जीवन का आदर्श उनके काम आया। इसके लिए मैं ईश्वर को कोटि-कोटि धन्यवाद देना चाहूँगा।

उत्तर— (ग) व्यायाम और स्वास्थ्य

व्यायाम शब्द का अर्थ है—कसरत। शरीर को स्वस्थ व निरोग रखने हेतु व्यायाम का बहुत महत्व है।

आज के भागदौँड़ की इस जिंदगी में व्यायाम अति आवश्यक है। व्यस्तता के दौर में शरीर की उपेक्षा करना धातक सिद्ध हो सकता है। इसलिए नियमित प्रातःकाल एक घंटा व्यायाम शरीर को दिन भर ऊर्जावान, गतिमान व चलायमान रखता है। अन्यथा शरीर रोग, बुद्धिमत्ता और मृत्यु के दरवाजे खोल देता है। आज समाज में जो भयानक रोग और महामारियाँ दिखाई देती हैं उसका प्रमुख कारण मनुष्य का स्वास्थ्य के प्रति दुर्लभ करना व व्यायाम के महत्व को न समझना है।

एक कहावत के अनुसार—स्वस्थ शरीर में ही स्वस्थ मन तथा आत्मा का निवास होता है और स्वस्थ रहने के लिए व्यायाम बहुत आवश्यक है। स्वास्थ्य के लिए व्यायाम के साथ-साथ संतुलित भोजन, स्वच्छ जल व वायु तथा नियमित पूर्ण व शांत निद्रा की भी आवश्यकता होती है। नियमित व्यायाम करने वाला व्यक्ति हृष्ट-पुष्ट, निरोगी व लंबे समय तक जीवित रहता है। उसका अपने शरीर व मन पर नियंत्रण रहता है। स्वस्थ मनुष्य शारीरिक व मानसिक कार्य सुगमता से कर सकता है। व्यायाम आज के आधुनिक युग में शरीर के लिए गमबाण औषधि के रूप में कार्य करता है। व्यायाम करने के उपरांत थोड़ा विश्राम करने के बाद ही कोई कार्य करना चाहिए।

व्यायाम कई प्रकार के होते हैं। अतः अपने शरीर कद-काढ़ी व झेलने की शक्ति के अनुसार ही व्यायाम के प्रकार को चुनना चाहिए। फिर धीरे-धीरे अभ्यासानुसार व्यायाम का समय व प्रकारों को बढ़ाना चाहिए। जिससे शरीर के स्नायु-तंत्रों में खिंचाव पैदा न हो और शरीर का रक्त-प्रवाह बना रहे। जिस प्रकार खेल मनोरंजन का रूप है, उसी प्रकार से व्यायाम को भी मनोरंजन के रूप में देखना चाहिए।

महानगरों में व्यायाम के नये रूप 'जिम' जगह-जगह खुल गए हैं। जिसमें उपकरणों व यंत्रों से व्यायाम करवाया जाता है। कहने का तात्पर्य यह है कि व्यायाम एक बिना मूल्य लाभप्रद क्रिया है जिसे सभी को अपनाना चाहिए।

15. नीचे दिए गए समाचार को पढ़िए। इसे पढ़कर जो भी विचार आपके मन में आते हैं, उन्हें किसी समाचार-पत्र के संपादक को पत्र के रूप में लिखिए : [5]

चिड़ियाघर में मौत

मंगलवार को दिल्ली के चिड़ियाघर में सफेद बाघ के हाथों हुई एक युवक की मौत खुद में हृदयविदारक घटना है। जू देखने आया कोई युवक सबके देखते-देखते ऐसी दुखदायी मौत का शिकार हो जाए, यह बात कल्पना से भी परे लगती है। इस घटना ने कई ऐसे ज्वलंत सवाल सामने ला दिए हैं जिनकी लंबे समय से अनदेखी हो रही हैं। चिड़ियाघरों

के प्रबंधन में लापरवाही की शिकायतें पहले से आती रही हैं, हालांकि उनका ऐसा हैलानक नतीजा पहली बार आया है।

उत्तर— सेवा में,

माननीय प्रधान संपादक,

नवभारत टाइम्स,

बहादुरशाह जफर मार्ग,

नई दिल्ली-220001.

दिनांक 2 जनवरी, 20XX

विषय-चिड़ियाघर के प्रबंधन को सुधारने के संबंध में।

महोदय,

मैं आपके समाचार पत्र के माध्यम से चिड़ियाघर में हाल ही में हुई युवक की मौत की ओर ध्यान दिलाना चाहता हूँ। चिड़ियाघरों के प्रबंधन में लापरवाही की शिकायतें तो पहले से आती थीं, पर इस तरह देखते-देखते एक युवक को सफेद बाघ द्वारा मारना एक शर्मनाक घटना है। मैं इस पत्र के माध्यम से चिड़ियाघर के प्रबंधन से आग्रह करना चाहता हूँ कि वह वहाँ ऐसे इन्तजाम करें, जिससे यह घटना दुबारा न हो। अतः मेरा आपसे अनुरोध है कि इस पत्र को समाचार पत्र में स्थान दें जिससे चिड़ियाघर प्रबंधन इस दिशा में सुधार कर सके।

सधन्यवाद!

भवदीय,

क. ख. ग

15-ए, नोएडा, उत्तर प्रदेश।

16. निम्नलिखित गदांश का एक-तिहाई शब्दों में सार लिखिए और शीर्षक भी दीजिए। [5]

साहित्य का आधार जीवन है। इसी नींव पर साहित्य की दीवार खड़ी होती है। उसकी अटारियाँ, मीनारें और गुंबद बनते हैं, लेकिन बुनियाद मिट्टी के नीचे दबी पड़ी हैं। जीवन परमात्मा की सृष्टि है, इसलिए सुबोध है, सुगम है और मर्यादाओं से परिमित है। जीवन परमात्मा को अपने कामों का जवाबदेह है या नहीं, हमें मालूम नहीं, लेकिन साहित्य तो मनुष्य के सामने जवाबदेह है। इसके लिए कानून है जिससे वह इधर-उधर नहीं जा सकता। मनुष्य जीवनपर्यन्त आनंद की खोज में लगा रहता है। किसी को वह रत्न द्रव्य में मिलता है, किसी को भरे-पूरे परिवार में, किसी को लंबे-चौड़े भवन में, किसी को ऐश्वर्य में, लेकिन साहित्य का आनंद इस आनंद से ऊँचा है। उसका आधार सुंदर और सत्य है। वास्तव में सच्चा आनंद सुंदर और सत्य से मिलता है, उसी आनंद को दर्शाना, वही आनंद उत्पन्न करा साहित्य का उद्देश्य है।

उत्तर—

आनंद-साहित्य सृजन का उद्देश्य

साहित्य का आधार जीवन है। इसी नींव पर साहित्य की दीवार, गुंबद अटारी, मीनारें सब बनते हैं, लेकिन बुनियाद मिट्टी के नीचे है। जीवन पर्यन्त मनुष्य रत्न द्रव्य, भवन, ऐश्वर्य के लिए भटकता फिरता है, परन्तु साहित्य ही वह मार्ग है जो आनंद उत्पन्न कर सकता है, क्योंकि यही साहित्य का मुख्य उद्देश्य है।

Hindi (Course A) 2015 (Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

रघु 'रघु'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1×3=3]

(क) वे चाहते थे कि मैं भी वहाँ बैठूँ।

(रचना के आधार पर वाक्य-भेद लिखिए।)

(ख) द्विवेदी जी ने जो लेख लिखा उसे 'महिला-मोद' में शामिल किया। (सरल वाक्य में बदलकर लिखिए।)

(ग) जेब से चाकू निकालकर दोनों खीरों के सिरे काटे।

(संयुक्त वाक्य में बदलिए।)

उत्तर— (क) संयुक्त वाक्य

(ख) सरल वाक्य—द्विवेदी जी का लेख 'महिला-मोद' में शामिल किया गया।

(ग) संयुक्त वाक्य—जब से चाकू निकाला और दोनों खीरों के सिरे काटे।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए— [1×4=4]

(क) अनेक दर्शकों ने नृत्य की सराहना की। (कर्मवाच्य में)

(ख) दीपावली अक्टूबर या नवंबर में मनाई जाती है। (कर्तृवाच्य में)

(ग) हम इतनी सर्दी में नहीं रह सकते। (भाववाच्य में)

(घ) चलो, कहीं चला जाए। (कर्तृवाच्य में)

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—अनेक दर्शकों द्वारा नृत्य की सराहना की गई।

(ख) कर्तृवाच्य—अक्टूबर या नवम्बर में दीपावली मनाई जाती है।

(ग) भाववाच्य—हमसे इतनी सर्दी सही नहीं जाती।

(घ) कर्तृवाच्य—चलो, कहीं चलें।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— [1×4=4]

आजकल संस्थाओं द्वारा जनहित के अनेक कार्य किए जा रहे हैं।

उत्तर—आजकल—कालवाचक क्रिया विशेषण ‘संस्था’ का विशेषण

संस्थाओं—जातिवाचक संज्ञा, बहुवचन, पुलिंग, कर्मकारक

अनेक—विशेषण, क्रिया विशेषण ‘कार्य’ क्रिया का विशेषण

किए जा रहे हैं—अकर्मक क्रिया, पुलिंग, बहुवचन, निश्चयार्थ, वर्तमान काल

रवण्ड 'घ'

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिंदुओं के आधार पर 250 शब्दों में निबंध लिखिए— [10]

(क) यदि मैं अपने राज्य का मुख्यमंत्री होती/होता

- भूमिका
- सुरक्षा व्यवस्था, शिक्षा आदि में परिवर्तन
- भ्रष्टाचार मुक्त राज्य

(ख) सांप्रदायिकता : एक अभिशाप

- सांप्रदायिकता का अर्थ
- विश्वव्यापी समस्या
- हमारी भूमिका

(ग) सच्ची मित्रता

- भूमिका, परिभाषा
- आड़े समय सच्ची मित्रता की परख
- सच्चा मित्र प्रेरणा का स्रोत

उत्तर—(क) यदि मैं अपने राज्य का मुख्यमंत्री होती/होता

तो सर्वप्रथम मेरी सबसे बड़ी प्राथमिकता यह होगी—‘सबका साथ सबका विकास’, कोई तुष्टिकरण नीति नहीं। हमारे राज्य के हर नागरिक के लिए हमारा समान दृष्टिकोण रहेगा। चाहे वह किसी जाति या धर्म का हो। राज्य की उन्नति में सबकी समान भागीदारी होगी। राज्य में कानून राज चलेगा। जिसका पालन सबको करना पड़ेगा। प्रशासन व्यवस्था चुस्त-दुरुस्त रहेगी। राज्य में अमन चैन व शार्ति का माहौल रखँगा। महिलाओं व युवतियों, विशेषकर विद्यालय/महाविद्यालय के छात्राओं की विशेष सुरक्षा की जायेगी। मनचलों, अश्लील हरकतें करने वालों व

फब्तियाँ करने वालों के विरुद्ध कड़े दंड का प्रावधान कर जेल भिजाने की व्यवस्था रहेगी। इसके लिए ‘एंटी रोमियो दल’ के नाम से पुलिस का विशेष दस्ता गठित रहेगा जो विद्यालय/महाविद्यालय के चलने के समय पर चौकस रहेगा। व्यापारी व आम नागरिक के लिए भयमुक्त समाज का निर्माण करूँगा। मुझे पता है विधानसभा में मेरे विपक्षी मेरे काम में नुकाचीनी निकालेंगे। मेरे सदकामों में कमी निकालेंगे। मैं उन्हें विश्वास में लेकर कार्य करूँगा। अपने द्वारा उठाये गये कदमों का पूरा स्पष्टीकरण सदन में पेश करूँगा। उन्हें किसी भी प्रकार से कोई कमी अपने कार्य में निकालने का मौका नहीं दूँगा।

राज्य को भ्रष्टाचार मुक्त करूँगा। इसके लिए ‘सिटीजन चार्टर’ (नागरिकों के कार्य की सीमा) व्यवस्था सरकारी कार्यालयों में लागू करूँगा। धूस माँगने वाले को निलम्बित कर जेल भिजाऊँगा। राज्य में सुरक्षा व्यवस्था कायम करना मेरी विशेष प्राथमिकता रहेगी। अपराधियों को कठोर दंड का प्रावधान करूँगा। राज्य की शिक्षा व्यवस्था में आमूल-चूल परिवर्तन करूँगा। क्योंकि राज्य की उन्नति में शिक्षा का बहुत बड़ा योगदान रहता है। राज्य की शिक्षा पद्धति में सुधार कर उन्हें सदन में ध्वनिमत से परित कराऊँगा। शिक्षा प्रणाली ही राज्य की रीढ़ है। सरकारी खजाना भरा रहे इसके लिए कर संग्रह में बदलाव करूँगा।

मेरा दृढ़-विश्वास है कि अपने राज्य का मुख्यमंत्री बनते ही उसे अपने सपनों का राज्य बनाऊँगा।

उत्तर—(ख) सांप्रदायिकता : एक अभिशाप

सभी धर्म-संप्रदाय, मत और मजहब मानव-मात्र को ईश्वर-आस्था, समस्त प्राणियों के प्रति स्नेह-भाव, उपकार, स्वार्थ-त्याग और आपसी प्रेम-भाव की शिक्षा देते हैं। कोई भी धर्म या मजहब धृणा, हिंसा, वैर-द्वेष को बढ़ावा नहीं देता। सभी मनुष्य परमात्मा की संतान हैं और इसी कारण वह धर्म-संप्रदाय से परे मानवता के एक सूत्र में बँधे हैं।

इन मूलभूत बातों के होते हुए भी कुछ लोग बहकावे में आकर धर्म के मिथ्या उन्माद में बहक जाते हैं और द्वेषवश एक-दूसरे के धर्म या मजहब को नीचा दिखाने का प्रयत्न करते हैं। ऐसे लोगों को धर्म या मजहब के सच्चे स्वरूप का ज्ञान नहीं होता है। वास्तव में व्यक्ति का अहंकार ही इस धार्मिक उन्माद का कारण है। हमारी उपासना और पूजा-पाठ के तरीके अलग हो सकते हैं; हम अपने आराध्य देवों को अलग-अलग नामों से पुकार सकते हैं, ये सभी उस परम तत्व परमात्मा तक पहुँचने के भिन्न-भिन्न मार्ग भर हैं, परन्तु मंजिल तो सबकी एक है। धर्म या मजहब तोड़ता नहीं, जोड़ता है।

संस्कृत में एक कथन इस प्रकार है—

‘धर्मः यो बाधते धर्मं न स धर्मः’ कुर्धमं तत् अर्थात् वह धर्म नहीं कुर्धम है, जो दूसरे धर्म को बाधित करता है। यही धर्म समभाव शायर इकबाल के इस शेर में ध्वनित होता है :

मजहब नहीं सिखाता, आपस में बैर रखना।

हिंदी हैं हम, वतन है हिन्दोस्ताँ हमारा।।

उत्तर—(ग) सच्ची मित्रता

सच्ची मित्रता एक अनमोल रत्न है। जो कि किसी से भी तुलना योग्य नहीं। हीरे-मोती या सोने-चाँदी से भी नहीं। सच्ची मित्रता की महिमा बहुत बड़ी है। सच्चा मित्र सुख और दुःख, दोनों में समान भाव से मैत्री निभाता है। सच्ची मित्रता सभी परिस्थितियों में समान व्यवहार रखती है। सच्चा मित्र तो दीर्घकाल के अनुभव से ही बनता है। साथ खाना-पीना, सैर करना, पिकनिक पर जाना यह सच्ची मित्रता नहीं।

सच्ची मित्रता का अर्थ है-विचारों की एकता, सामंजस्य व एक-दूसरे के लिए समर्पण। सच्चा मित्र, जहाँ थाह न लगे, वही बाँह बढ़ाकर उबार लेता है। जीवन में मित्र तो कई बनते हैं, परन्तु एक-दूसरे पर निभाने वाले कम होते हैं। इस प्रकार की मित्रता केवल अपना उल्लू साधने के लिए होती है। यह केवल मित्रता का दुरुपयोग है। ज्यादातर लोग केवल अपने स्वार्थों की पूर्ति के लिए ही मित्रता करते हैं। काम निकल जाने के बाद पहचानते भी नहीं, परन्तु सच्चा मित्र हमेशा सुख-दुःख का साथी होता है।

सच्ची मित्रता एक ऐसा मोती है, जिसे गहरे सागर में डूबकर भी पाया जा सकता है। सच्ची मित्रता जीवन का वरदान है जो कि आसानी से प्राप्त नहीं होता है। सच्चा मित्र कसौटी के पत्थर की तरह खरा उतरता है। सच्ची मित्रता जीवन का सर्वश्रेष्ठ अनुभव है। एक सच्चा मित्र मिलना सौभाग्य की बात होती है, एक सच्चा मित्र मनुष्य की सोई किस्मत को जगा सकता है और भटके को सही राह दिखा सकता है। आड़े समय पर मित्र का पहुँचना यही सच्ची मित्रता की परख है। सच्चा मित्र जीवन की प्रेरणा का स्रोत है।

क्या आपके पास सच्चा मित्र है क्या ?

15. नीचे दिए गए समाचार को पढ़िए। समाचार को पढ़कर जो विचार आपके मन में आते हैं, उन्हें किसी समाचार-पत्र के संपादक को पत्र के रूप में लिखिए :

[5]

Hindi (Course A) 2015 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

रवण्ड 'रव'

5. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [1×3=3]
- (क) जब मनू भाषण दे रही थी तब पिताजी के मित्र वहाँ आ निकले।
(रचना के आधार पर वाक्य-भेद लिखिए)
- (ख) आज सुबह पापा जल्दी उठे और मुझे दवा लाने भेज दिया।
(सरल वाक्य में बदल कर लिखिए)
- (ग) जेब से चाकू निकालकर दोनों खीरे गोदकर झाग निकाला।
(संयुक्त वाक्य में बदलकर लिखिए)

उत्तर—(क) संयुक्त वाक्य

- (ख) सरल वाक्य—पापा ने सुबह उठकर दवा लेने भेजा।
(ग) संयुक्त वाक्य—जेब से चाकू निकाला और दोनों खीरे गोदकर झाग निकाला।

6. निर्देशानुसार वाच्य परिवर्तित कीजिए— [1×4=4]
- (क) सभी लोगों ने नृत्य का आनंद उठाया।
(कर्मवाच्य में)
- (ख) क्रिसमस 25 दिसंबर को मनाया जाता है।
(कर्तृवाच्य में)
- (ग) हम इतना भार नहीं सह सकते।
(भाववाच्य में)
- (घ) दिनभर कैसे बैठा जाएगा।
(कर्तृवाच्य में)

मंगल ही मंगल

मंगल मिशन की कामयाबी पर हरेक भारतीय का सिर गर्व से ऊँचा हो गया है। इसरो (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) का मार्स आर्बिटर मिशन (मंगलयान) बुधवार की सुबह मंगल की कक्षा में प्रवेश कर गया। इस तरह भारत दुनिया का पहला ऐसा देश बन गया है, जिसने अपने पहले ही प्रयास में यह सफलता हासिल की है।

उत्तर—सेवा में,

माननीय संपादक महोदय,

नवभारत टाइम्स,

नई दिल्ली-110 001.

दि. 27 मार्च, 20XX

विषय-मंगल मिशन की कामयाबी के संबंध में।

महोदय,

आपके इस समाचार पत्र के माध्यम से मैं 'इसरो' के समस्त वैज्ञानिकों को बधाई देना चाहता हूँ, जिन्होंने आज मंगल मिशन को कामयाब कर भारत के विश्व का ऐसा पहला देश बना दिया, जिसने पहले ही प्रयास में सफलता हासिल की। आशा करता हूँ कि इस समाचार पत्र में इस बधाई संदेश को छापकर हमारा यह संदेश उन महान वैज्ञानिकों तक पहुँचा देंगे। सध्यवाद !

भवदीय,

क.ख.ग.

102, कृष्णानगर, नोएडा।

उत्तर—(क) कर्मवाच्य—सभी लोगों द्वारा नृत्य का आनन्द उठाया गया।

(ख) कर्तृवाच्य—25 दिसंबर को क्रिसमस मनाया जाता है।

(ग) भाववाच्य—हमारे द्वारा इतना भार नहीं सहा जा सकता।

(घ) कर्तृवाच्य—दिन भर कैसे बैठें।

7. रेखांकित पदों का पद-परिचय दीजिए— [1×4=4]

यदि किसी को अपने देश से प्रेम है तो उसे अपने देश के मनुष्य, पशु, पक्षी, लता आदि सबसे प्रेम होगा।

उत्तर—किसी को—'कोई' शब्द से बना सार्वजनिक विशेषण पुलिंग, एकवचन अपने—सर्वनाम, निजवाचक, पुलिंग, एकवचन संबंध कारक 'देश' से संबंध

प्रेम—संज्ञा भाववाचक, पुलिंग, अधिकरण कारक

होगा—क्रिया, सक्रमक, बहुवचन, पुलिंग

रवण्ड 'घ'

14. किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिन्दुओं के आधार पर 250 शब्दों में निबंध लिखिए— [10]

(क) आज की माँग-संयुक्त परिवार

- संयुक्त परिवार की परिभाषा
- संयुक्त परिवार के लाभ
- वर्तमान समय में जरूरी क्यों ?

(ख) विपत्ति कसौटी जे कसे ते ही साँचे मीत

- अभिप्राय

- अच्छे मित्र की पहचान
- मित्र के गुण

- (ग) हमारे त्योहार-हमारी संस्कृति
- त्योहार संस्कृति की पहचान
 - मजबूत संस्कृति
 - उपसंहार

उत्तर—(क) आज की माँग-संयुक्त परिवार

कहते हैं एक संयुक्त परिवार बड़ा भाग्यशाली होता है। एक आदर्श सुखी परिवार वह है जिसमें माता-पिता, भाई-बहन, दादा-दादी व अन्य सभी संयुक्त रूप से प्रेमपूर्वक व भाईचारे के साथ रहते हैं और साथ-साथ परोपकार की भावना अपने हृदय में संजोए रहते हैं। गाँधीजी ने 'वसुधैव कुटुम्बकम्' से प्रेरणा ली थी। उनके लिए राष्ट्र एक पूरा परिवार था। सुख-दुःख हमारी भावना के ही दो रूप हैं। हम चाहें तो अपने संयुक्त परिवार को सुखी बना सकते हैं और चाहें तो उसी संयुक्त परिवार को दुःख की आग में झाँक सकते हैं। वैसे तो हमें अधिकतर संयुक्त परिवार सुखी नजर आते हैं परं ऐसा है नहीं। वे न जाने कि तने मानसिक क्लेशों से पीड़ित हैं। 'सन्तोषी सदा सुखी' यही संयुक्त परिवार का आधार स्तंभ है।

वैसे संयुक्त परिवार के कई लाभ हैं—एक तो घर में संख्या बल दिखाई देता है। सुख-दुख में सभी एक-दूसरे के भागीदार बनते हैं। घर का दुख सभी आपस में बाँट लेते हैं। आर्थिक दृष्टि से भी सभी एक-दूसरे की मदद करते हैं। घर का माहौल अत्यंत आनंदमय रहता है। हँसी-मजाक, वाद-विवाद, संवाद के लिए संयुक्त परिवार में पर्याप्त स्थान होता है। दादा-दादी, नाना-नानी का मन नाती-पोतों में लगा रहता है। बच्चों को मनोरंजन के लिए पर्याप्त स्थान मिल जाता है। वे अपने माता-पिता पर आश्रित नहीं होते हैं। आपसी प्रेम-भाव एवं संतोष यह संयुक्त परिवार का विशेष गुण है।

परन्तु आधुनिकता की इस अंधी दौड़ ने संयुक्त परिवार, एकल परिवार 'न्यूक्लियर परिवार' में परिवर्तित होता जा रहा है। सभी भाई अलग-अलग शहरों व जगहों में रहते हैं। माता-पिता, दादा-दादी भी बाँट गये। कोई माता को रखता है तो कोई पिता को। यही हश्र दादा-दादी के साथ है। अब तो शहरों में बुद्धाश्रम खुल चुके हैं, जहाँ बच्चे अपने माता-पिता को भार समझकर छोड़कर आ जाते हैं। यह निन्दनीय है, शर्मनाक है। आजकल की बहुएँ अपने सास-ससुर को प्रताड़ित करती हैं। उन पर जुल्म ढहाती है। बेटा मूकदर्शक बना देखता रहता है। बहुत शोचनीय विषय है।

संयुक्त परिवार का सपना बिखरता जा रहा है। अतः इसे पुनः अपने पुराने रूप में आने की जरूरत है। आपसी प्रेम-भाव कायम करने की जरूरत है। यही चिरकाल तक टिकाऊ है। एकता इसी से कायम रहेगी।

उत्तर—(ख) विपति कसौटी जे कसे ते ही साँचे मीत

अर्थात् जो विपत्ति में काम आये वही सच्चा मित्र है। सच्चा मित्र विपत्ति की कसौटी में खरा उतरता है। यही अच्छे मित्र की पहचान है। सच्चा मित्र अपने आप में एक अनमोल रत्न होता है। वह हर समय साये की तरह आपके साथ खड़ा रहेगा। आपके सुख-दुःख का भागीदार रहेगा। हमारे वेद-पुराणों में सच्चे मित्र के अनेक उदाहरण उल्लेखित हैं, जैसे-कृष्ण और सुदामा, अर्जुन और कृष्ण, विभीषण और सुग्रीव की प्रभु राम से मित्रता आदि। सच्चा मित्र पाना अर्थात् जीवन को मिला अनमोल वरदान।

सच्चा मित्र सुख और दुःख में समान भाव से मैत्री निभाता है। सच्चे मित्र की महिमा बहुत बड़ी है। वह कड़ी धूप में शीतल छाँव की भाँति होता है। सच्चा मित्र एक अच्छा सलाहकार व मार्गदर्शक होता है। ऐसी मित्रता किसी भी प्रकार के छल-कपट से परे होती है। हृदय की पवित्रता व अपने मित्र के लिए शुभ की कामना करना, यही सच्ची मित्रता का आधार स्तंभ है।

जो केवल सुख के साथ होता है, वह सच्चा मित्र नहीं कहा जा सकता। ऐसे मित्र केवल अपने स्वार्थ सिद्ध करने के लिए मित्रता करते हैं। ऐसे मित्र धोखेबाज की श्रेणी में आते हैं। अपना उल्लू साधना, यही उनका उद्देश्य होता है। ऐसे मित्र मित्रता के नाम पर कलंक हैं।

विचारों में एकता यह अच्छे मित्र का सबसे बड़ा गुण है। जो मैत्री को दिनोंदिन प्रगाढ़ करता रहता है। सच्चा मित्र जहाँ थाह न लगे, वहाँ बाँह बढ़ाकर उबार लेता है। सहदयता, यह अच्छे मित्र का दूसरा बड़ा गुण है। ऐसे मित्र एक पैर पर हमेशा विपरीत परिस्थितियों में साथ देने के लिए तैयार रहते हैं। एक नीति श्लोक में यह कहा गया है—“राजद्वार से लेकर रमशान तक और परम दुःख से लेकर चरम सुख तक जो साथ दे, वही सच्चा मित्र है।” सच्चा मित्र अमूल्यवान होता है। इसका एहसान रूपये-पैसे से नहीं चुकाया जा सकता। यह एक दुर्लभ मनुष्य है जो आसानी से नहीं मिलता है। जब मिल जाता है, तब वह सामने वाले का जीवन सुलभ बना देता है। सच्चा मित्र मनुष्य की सोई किस्मत को जगा देता है और भूले-भटके को सही राह दिखाता है। अच्छे मित्र में मुस्कान, मधुरता, सरल व सहदय, ये गुण कूट-कूट कर भरे होते हैं। अमीर-गरीब, छोटा-बड़ा का स्थान नहीं होता। इसीलिए यह कथन बिल्कुल सत्य है—

“विपति कसौटी जे कसे ते ही साँचे मीत”

उत्तर—(ग) हमारे त्योहार-हमारी संस्कृति

हमारे त्योहार हमारे राष्ट्र की संस्कृति की पहचान हैं। ये राष्ट्र की सांस्कृतिक चेतना के मुखर अंग व प्रतीक हैं। त्योहार राष्ट्र में रहने वाली तमाम जातियों व उनकी सभ्यता और संस्कृति का संकेत करते हैं। ये संस्कृति अपनत्व, ऊर्जास्वित व मजबूती से परिपूर्ण है। त्योहार ही किसी जाति अथवा राष्ट्र के सामूहिक आनंद-भाव को उजागर करती है। त्योहारों को सामूहिक रूप से आनंद व उत्साह की अभिव्यक्ति माना जाता है।

परन्तु दुःख के साथ बताना पड़ता है कि त्योहार के हर्ष-उल्लास के माहौल में कुछ शरारती व असामाजिक तत्व खलल डालते हैं। माहौल तनावपूर्ण बना देते हैं। उसको जातिगत व राजनीतिक रंग देते हैं। महिलाओं व युवतियों से नशे की हालत में अश्लील हरकतें करते हैं। इससे त्योहारों का आनंदोत्साह फीका पड़ जाता है। इस पर रोकथाम बहुत जरूरी है। इनके विरुद्ध कानूनी कार्यावाही होनी चाहिए। त्योहार घर-परिवार के सभी सदस्यों को, रिश्तेदारों को समीप आकर मिलजुलकर बैठने व एक-दूसरे के सुख-आनंद को साझा करने का सुयोग प्रदान करता है। कई प्रकार के त्योहार हैं—राष्ट्रीय, जातिगत व सामाजिक। ये सभी प्रकार के त्योहार जाति व धर्म से ऊपर उठकर अलगाव की भावनाओं को समाप्त करने का सुअवसर प्रदान करते हैं। परस्पर एक-दूसरे को समझने व एक-दूसरे से भावनात्मक स्तर पर जुड़ने का अवसर प्रदान करते हैं।

हमारे त्योहार कई प्रकार के आदर्श, मान एवं मूल्य भी संजोए रखते हैं। त्योहार व वर्ष धरती की सौंधी-सुगंधी के साथ जोड़ने का सार्थक

प्रयास करता है। इसीलिए ये धूमधाम से मनाए जाते हैं। राष्ट्रीय एकता व अखंडता को बनाए रखने के लिए त्योहारों का मनाना अत्यंत आवश्यक है।

15. नीचे दिए गए समाचार को पढ़िए। इसे पढ़कर जो विचार आपके मन में आते हैं, उन्हें किसी समाचार-पत्र के संपादक को पत्र के रूप में लिखिए—

[5]

होमवर्क का प्रेशर होगा कम !

सीबीएसई ने स्कूली बच्चों के होमवर्क को लेकर स्कूलों के प्रिंसिपल, टीचर्स, स्टूडेंट्स व पैरेंट्स की राय माँगी थी। बोर्ड को हजारों टीचर्स व पैरेंट्स से फीडबैक मिला है। इस फीडबैक के आधार पर सीबीएसई ने होमवर्क को लेकर स्कूलों के लिए नई गाइडलाइंस तैयार करने का फैसला किया है।

उत्तर— सेवा में,

माननीय संपादक महोदय,

नवभारत टाइम्स

नई दिल्ली-1100 011

दिनांक-27 मार्च 20XX

विषय-होमवर्क का बोझ कम करने के लिए।

मान्यवर,

आपके इस समाचार पत्र के माध्यम से मैं सी.बी.एस.ई. के निदेशक को धन्यवाद देना चाहूँगी, जिन्होंने बच्चों के होमवर्क के प्रेशर को कम करने के लिए राय माँगी है। वास्तव में, छोटे-छोटे बच्चे होमवर्क के बोझ से इतना दब जाते हैं कि उनकी मानसिकता उससे प्रभावित होने लगती है। बच्चों को गृहकार्य उनकी क्षमतानुसार व पढ़ाये हुए कार्य को दोहराने के उद्देश्य से ही दिया जाना चाहिए। मैं इस पत्र के माध्यम से एक बार फिर निदेशक महोदय को धन्यवाद देना चाहूँगी, जिन्होंने इस ओर ध्यान दिया। सध्यवाद !

भवदीय,

क. ख. ग.

310, न्यू आलोकनगर,

नोएडा।

••

Hindi (Course A) 2014 Term I

खण्ड-क (अपठित बोध)

- प्र. 1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यान से पढ़िए तथा दिए गए प्रश्नों के उत्तर सही विकल्प चुनकर लिखिए—

[1×5 = 5]

वस्तुतः क्रोध एक नकारात्मक भाव है। इस तरह के नकारात्मक भावों से मनुष्य के रिश्तों में दरार पड़ जाती है। यह सच है कि क्रोध का प्रारंभ चाहे मूर्खता से ही क्यों न हुआ हो पर उसका अंत पश्चात्ताप से होता है। हम सब कुछ जानते हुए भी इससे स्वयं को दूर नहीं रख पाते। यदि हम इस पर पूरा नियंत्रण नहीं कर सकते हैं, तो भी उसे रचनात्मक बनाकर इससे होने वाली बीमारियों और हानियों से तो बच सकते हैं। यदि किसी पर क्रोध आए तो उसी क्षण उस व्यक्ति की हास्यास्पद तस्वीर मन में बना लें या किसी चुटकुले का पात्र ही उसे बना दें और पेन तथा डायरी लेकर कुछ भी लिखने बैठ जाएँ। कुछ न बने तो आँड़ी-तिरछी रेखाएँ ही खींच लें। धीरे-धीरे कलात्मकता नजर आएगी। विचारों को कविता या लेख में ढालने का प्रयत्न करें। इससे आप अपने जीवन की लंबी दौड़ में अधिक सुखी और स्वस्थ रह सकते हैं।

- (i) मनुष्य को अधिक स्वस्थ तथा सुखी रहने के लिए आवश्यक है कि वह—

(क) प्रतिदिन चिंतन करे। (ख) रोज व्यायाम करे।

(ग) क्रोध पर नियंत्रण करें। (घ) आवश्यकतानुसार ही क्रुद्ध हो।

- (ii) रिश्तों में दरार डालने वाले भावों में से एक भाव है—

(क) अहंकार (ख) वाचालता

(ग) क्रोध (घ) नासमझी

- (iii) हमारे द्वारा किए गए क्रोध का अंत होता है—

(क) विरोध से (ख) विद्वेश से

(ग) पश्चात्ताप से (घ) क्षमा-याचना से

- (iv) “आँड़ी-तिरछी” में समाप्त है—

(क) दुःख समाप्त (ख) तत्पुरुष समाप्त

(ग) बहुव्रीहि समाप्त (घ) अव्ययीभाव समाप्त

- (v) ‘नकारात्मक’ का विपरीतार्थक है—

(क) स्वीकारात्मक

(ख) सुकारात्मक

(ग) सकारात्मक

(घ) आशाजनक

उत्तर— (i) (ग), (ii) (ग), (iii) (ग), (iv) (क), (v) (ग)।

- प्र. 2. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और दिए गए प्रश्नों के

उत्तर सही विकल्प चुनकर लिखिए :

[1×5 = 5]

हँसी सबको भली लगती है। मित्र-मंडली में हँसी विशेषकर प्रिय लगती है। जो मनुष्य हँसते नहीं, उनसे ईश्वर बच्चा है। जहाँ तक बने हँसी से आनंद प्राप्त करो। प्रसन्न लोग कोई बुरी बात नहीं करते। हँसी, बैर और बदनामी की शत्रु है और भलाई की सखी है। हँसी स्वभाव को अच्छा करती है। जो बहलाती है, और बुद्धि को निर्मल करती है।

एक निराश को हँसाओ, उसकी आशा बढ़ेगी। एक बुद्धे को हँसाओ, वह अपने को जवान समझने लगेगा। एक बालक को हँसाओ, उसके स्वास्थ्य में वृद्धि होगी। वह प्रसन्न और प्यारा बालक बनेगा। पर हमारे जीवन का उद्देश्य केवल हँसी ही नहीं है, हमको बहुत काम करने हैं। तथापि उन कामों में, कष्टों में और चिंताओं में एक सुंदर आंतरिक हँसी, बड़ी प्यारी वस्तु भगवान ने दी है।

- (i) गद्यांश में बताया गया है कि बालक हँसे तो उसका—

(क) मनोबल बढ़ता है।

(ख) वजन बढ़ता है।

(ग) स्वास्थ्य बढ़ता है।

(घ) ज्ञान बढ़ता है।

- (ii) हास-परिहास से स्वयं को युवा जैसा समझने लगता है—

(क) वृद्ध व्यक्ति

(ख) बालक

(ग) जीर्ण-शीर्ण रोगी

(घ) क्लांत परिक

- (iii) मन में आनंद तथा भलाई के प्रति अनुराग लाने वाला मनोविकार माना गया है—

(क) चिंतन को

(ख) क्रोध को

(ग) हँसी को

(घ) लालच को

(iv) "प्रसन्न लोग कोई बुरी बात नहीं करते।" वाक्य का कर्मवाच्य रूप होगा—

- (क) प्रसन्न लोग कोई बुरी बात नहीं किया करते।
- (ख) प्रसन्न लोगों द्वारा कोई बुरी बात नहीं की जाती।
- (ग) प्रसन्न लोगों की रीत बुरी बात नहीं करने की है।
- (घ) प्रसन्न लोगों को बुरी बात करना नहीं आता।

(v) गद्यांश में 'हँसी' को बताया गया है—

- | | |
|------------------|--------------------------|
| (क) मानव-प्रकृति | (ख) प्यारी वस्तु |
| (ग) एक वरदान | (घ) स्वास्थ्यवर्धक वस्तु |

उत्तर:—(i) (ग) , (ii) (क) , (iii) (ग) , (iv) (ख) , (v) (ख) ।

प्र. 3. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा दिए गए प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5 = 5]

गुलाब के फूल सा दिन, चाँद के निखार सी रात,
हाशिये पै अब नहीं हूँ मैं, मेरी भी हो रही है बात।
बक्त जो नहीं था कल मेरा,
आज मेरे साथ है खड़ा,
मेरे साथ चल रहे हैं वो,
जो कह रहे थे अपने को बड़ा,
धूप के हिसाब का दिन, जीत के निनाद की रात ॥
जो मिला वही तो अब हुआ,
मेरी दोस्ती का बाबला,
मुझसे बात करने दो घड़ी,
दूँढ़ता है कोई सिलसिला,
पंछियों की उड़ान सा दिन, जुगनुओं के जश्न सी रात ॥
भूल कर भी अब नहीं कोई,
है ताकती विषाद की घड़ी,
जा खड़े हैं दूर सारे गम,
आ रही है झूमती खुशी,
ध्वल जलप्रपात सा-दिन,
गोरी गट काँच सी रात ॥

(i) "हाशिये पै अब नहीं हूँ मैं" का आशय है—

- (क) कवि अब संपन्न हो गया है
- (ख) वह अब विपन्न हो गया है
- (ग) वह अब समाज में सम्मानित है
- (घ) वह अब पहले की तरह उपेक्षित नहीं है

(ii) "गुलाब के फूल-सा दिन और चाँद के निखार-सी रात" का अभिप्राय है—

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| (क) अच्छे दिन | (ख) बुरा समय |
| (ग) आनंदपूर्ण संपन्न जीवन | (घ) उपेक्षित जीवन |

(iii) "बक्त जो नहीं था कल मेरा, आज मेरे साथ है खड़ा" का भाव है—

- (क) आज समय मेरे अनुकूल है
- (ख) आज में समय की परवाह नहीं करता हूँ
- (ग) आज मैं समय को सबल समझता हूँ
- (घ) आज समय मेरे लिए महत्वहीन हो गया है

(iv) कवि के साधन सम्पन्न होने पर सभी लोग—

- (क) सम्बन्ध बनाना चाहते हैं
- (ख) इर्ष्या करते हैं
- (ग) दोस्ती के लिए लालायित रहते हैं
- (घ) कभी साथ नहीं बैठते

(v) "ध्वल प्रताप सा दिन" में अलंकार है—

- | | |
|----------|-----------------|
| (क) रूपक | (ख) उत्प्रेक्षा |
| (ग) उपमा | (घ) श्लोष |

उत्तर— (i) (घ) , (ii) (ग) , (iii) (क) , (iv) (ग) , (v) (ग) ।

प्र. 4. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा दिए गए प्रश्नों के सही उत्तर वाले विकल्प चुनकर लिखिए : [1×5 = 5]

धक रही है जब तक गाड़ी धका लो,
रुक जायेगी तो फिर होगी बस राम-राम ।
तू भी है और मैं भी उसी रस्ते
न जाने कब हो जायेगी सुबह शाम ।
छोड़ो कि अब बीते हुए को, क्या रोना
जो बीत गई सो बीत गई, जाने दो
आगे की सोचो कि अब क्या है करना
मुझको तो अब जी भर के गाने दो
तेरी मेरी जो अच्छे से चल निकले
तो कह देंगे दुनिया को राम राम ॥

किसने देखा है कल को कि क्या होगा
कौन हँसेगा और कौन रोयेगा

किसके हाथों लग जायेगी बटेर और
कौन मलता रह जायेगा हाथों की माटी
बीतेगी जिस पर जो वह तो वही जाने
हमको तो बस लेना है राम नाम ॥

चल देखें वहाँ कि क्या हो रहा,
कौन-सी करवट ले रहा समय का चक्र
किसके हाथों लुट गई उसी की दुनिया
कौन खो रहा किसी पर सब्र
झूम लें कि बीत रहीं समय की घड़ियाँ
चलो चलते करें सबको बस राम राम ॥

(i) 'न जाने कब हो जाएगी सुबह शाम' का आशय है—

- (क) पता नहीं कब सुबह का अंत हो जाएगा ?
- (ख) कोई नहीं जानता जीवन कम समाप्त हो जाएगा ?
- (ग) किसी को विदित नहीं कब सुख के क्षण दुख में बदल जाएँगे ?
- (घ) किसको पता भविष्य में क्या होने वाला है ?

(ii) कवि बीते दुखों को याद न करने की सलाह देता है क्योंकि—

- (क) उन्हें याद करने का कोई लाभ नहीं
- (ख) उन्हें याद करने से कष्ट होता है
- (ग) बेहतर है जो बीत गया उसे बीता समझो
- (घ) उनका स्मरण केवल समय की बर्बादी है

(iii) 'किसके हाथों लग जाएगी बटेर' पंक्ति में कवि का कथन है—

- (क) कौन जानता है कि भविष्य में क्या होगा ?
- (ख) कोई नहीं जानता संपत्ति किसके हाथों लगेगी ?
- (ग) यह जानना कठिन है कि सफल कौन होगा ?
- (घ) भविष्य का ज्ञान किसी को नहीं होता ?

(iv) 'कौन-सी करवट ले रहा समय का चक्र' का भाव है—

- (क) समय की गति कैसी है
- (ख) समय अनुकूल है या प्रतिकूल
- (ग) समय सबल है या अबल
- (घ) समय की गति का ज्ञान समझ से परे है

(v) 'तेरी मेरी जो अच्छे से चल निकले तो कह देंगे दुनिया को राम राम' पंक्ति में 'राम राम' का अभिप्राय है—

- (क) संसार के प्रति आभार प्रकट करना
- (ख) संसार के लोगों को सहयोग देना
- (ग) संसार के व्यवहार की सराहना करना
- (घ) संसार के लोगों को सम्मान देना

उत्तर— (i) (ख) , (ii) (ग) , (iii) (ग) , (iv) (ख) , (v) (क) ।

खण्ड-ख (व्यावहारिक व्याकरण)

प्र. 5. वाक्य भेद लिखिए—

(क) सुषमा पढ़ रही है इसलिए शोर मत करो।

(ख) जो कल मेरे घर आया था वह मेरा अभिन्न मित्र है।

(ग) सूर्योदय होने पर सभी और चहल-पहल हो उठी।

उत्तर—(क) संयुक्त वाक्य (ख) मिश्र वाक्य

(ग) सरल वाक्य

प्र. 6. निम्नलिखित वाक्यों में निर्देशानुसार वाच्य-परिवर्तन कीजिए— [4]

(क) मैं अब नहीं चल पाता। (भाववाच्य में)

(ख) रात को कौन आपके घर गा रहा था? (कर्मवाच्य में)

(ग) तुम्हारे भाई के द्वारा सतीश को वचन दिया गया था। (कर्तृवाच्य में)

(घ) तुम्हारे भाई जितेन्द्र के घर पर ठहरेंगे? (भाववाच्य में)

उत्तर—(क) भाववाच्य—मुझसे अब नहीं चला जाता।

(ख) कर्मवाच्य—रात को आपके घर किसके द्वारा गाया जा रहा था?

(ग) कर्तृवाच्य—तुम्हारे भाई ने सतीश को वचन दिया था।

(घ) भाववाच्य—तुम्हारे भाई/भाईयों के द्वारा जितेन्द्र के घर पर ठहरा जाएगा?

प्र. 7. निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों का पद-परिचय लिखिए— [4]

(क) वे कल अपने बाग में गए थे।

(ख) आपके घर पर कोई व्यक्ति आया था।

(ग) हम उसके घर गए परंतु वह नहीं मिला।

(घ) जगदीश वहाँ खेल रहा था।

उत्तर—(क) वे—पुरुषवाचक संज्ञा, बहुवचन, पुलिलंग, कर्ताकारक।

(ख) कोई—संख्यावाचक विशेषण, एकवचन, पुलिलंग, 'व्यक्ति' विशेष्य।

(ग) परन्तु—व्याधिकरण समुच्चयबोधक, दो वाक्यों को जोड़ता है।

(घ) वहाँ—स्थानवाचक क्रियाविशेषण।

प्र. 8. (क) निर्देशानुसार उत्तर दीजिए— [4]

'शृंगार' और 'अद्भुत' रसों के स्थायी भाव लिखिए।

(ख) निम्नलिखित पक्षियों में कौन-सा रस है? बताइए।

(i) धरती की लाज रखने को धरती के बीर,
समर विजय हेतु कसर उठाएँ क्यों?
हमें ललकार, दुतकार, फुफकार कर,
जीवित यहाँ ये अरि-दल जाएँ, जाएँ क्यों?(ii) नाक तमंचे जैसी इसकी, उसकी नाक दुनाली,
किसी-किसी की भरी-भरी-सी, किसी-किसी की खाली।।।

उत्तर—(क) शृंगार रस का स्थायी भाव 'रति' है।

अद्भुत रस का स्थायी भाव 'विस्मय' है।

(ख) (i) बीर रस (ii) हास्य रस

खण्ड-ग (पाठ्यपुस्तक)

प्र. 9. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़िए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [5]

हालदार साहब जब पहली बार इस कस्बे से गुजरे और चौराहे पर पान खाने रुके तभी उन्होंने इसे लक्षित किया और उनके चेहरे पर एक कौतुकभरी मुस्कान फैल गई। वाह भई! यह आइडिया भी ठीक है। मूर्ति पत्थर की, लेकिन चश्मा रियल!

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

दूसरी बार जब हालदार साहब उधर से गुजरे तो उन्हें मूर्ति में कुछ अन्तर दिखाई दिया। ध्यान से देखा तो पाया कि चश्मा दूसरा है। पहले मोटे फ्रेमवाला चौकोर चश्मा था, अब तार के फ्रेमवाला गोल चश्मा है। हालदार साहब का कौतुक और बढ़ा। वाह भई! क्या आइडिया है! मूर्ति कपड़े नहीं बदल सकती लेकिन चश्मा तो बदल ही सकती है।

(क) पहली बार पान खाने के लिए कस्बे में रुकने पर हालदार साहब चकित होकर क्यों मुस्काए?

(ख) हालदार साहब को नेताजी की मूर्ति को देखकर कस्बे के नागरिकों के प्रति किस तरह की अनुभूति हुई? उनके अनुसार देशभक्ति का स्वरूप क्या होता जा रहा है?

(ग) दूसरी बार मूर्ति को देखकर उन्हें उसमें क्या अंतर दिखाई दिया था?

उत्तर—(क) हालदार साहब पहली बार पान खाने के लिए कस्बे में रुकने पर चकित होकर इसलिए मुस्काए, क्योंकि कस्बे के चौराहे पर लगी नेताजी की पत्थर की मूर्ति पर जो चश्मा लगा हुआ था, वह पत्थर का न होकर बिल्कुल असली था। उस चश्मे को देखकर हालदार साहब के चेहरे पर एक कौतुकभरी मुस्कान फैल गई।

(ख) नेताजी की मूर्ति को देखकर हालदार साहब को कस्बे के नागरिकों का यह प्रयास सराहने योग्य लगा तथा उन्हें इससे आनंद की अनुभूति हुई। हालदार साहब के अनुसार आजकल देशभक्ति मजाक की चीज होती जा रही है।

(ग) हालदार साहब ने जब दूसरी बार मूर्ति को देखा तो उसका चश्मा बदल चुका था। पहले मोटे फ्रेमवाला चौकोर चश्मा था, अब तार के फ्रेमवाला गोल चश्मा लगा दिया गया था।

प्र. 10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए : [2×5 = 10]

(क) यशपाल जी ने नवाब साहब के स्वभाव को समझकर क्या निर्णय किया और उनकी गतिविधियों को किस रीति से भाँपते रहे? [2]

(ख) बालगोबिन भगत अपने पुत्र को अधिक क्यों मानते थे? [2]

(ग) कैटेन चश्मेवाले के बारे में आप क्या जानते हैं? उसका स्वरूप-चित्रण करते हुए बताइए कि हालदार साहब की उसके प्रति कैसी विचारधारा बन गई थी? [2]

(घ) कामिल बुल्के से संबंधित "मानवीय करुणा की दिव्य चमक" पाठ में वर्णित उन प्रसंगों का उल्लेख कीजिए जिनमें उनका हिंदी प्रेम प्रकट होता है? [2]

(ड.) बालगोबिन भगत का प्रभाती-गायन का कार्यक्रम कहाँ और किस समय जमता था? उनके संगीत कार्यक्रम का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

उत्तर—(क) यशपाल जी नवाब साहब द्वारा खीरा खाने की गतिविधियों को बड़ी ही सूक्ष्मता से भाँपते रहे। यशपाल जी ने नवाब साहब के स्वभाव को समझकर यह निर्णय लिया कि यदि वे बिना खीरा खाए, भरे हुए पेट के समान डकार ले सकते हैं, तो उसी प्रकार बिना घटना, पात्रों और विचारों के कहानी भी लिखी जा सकती है।

(ख) बालगोबिन भगत अपने इकलौते पुत्र को अधिक इसलिए मानते थे, क्योंकि वह बहुत सुस्त और कमजोर था। भगत उससे विशेष लगाव रखते थे। उनका मानना था कि कमजोर व्यक्ति अधिक देखभाल और प्रेम के हकदार होते हैं।

(ग) कस्बे में चश्मे बेचनेवाले को वहाँ के स्थानीय निवासी कैप्टन कहकर बुलाते थे। यद्यपि वह कोई स्वतंत्रता सेनानी नहीं था, परंतु फिर भी उसमें देशभक्ति की भावना कूट-कूट कर भरी हुई थी। वह कस्बे का

चर्चित व्यक्ति बन गया था, क्योंकि वह नेताजी की मूर्ति को बिना चश्मे के नहीं देखना चाहता था। हालादार साहब की कैप्टन चश्मेवाले के प्रति एक सम्माननीय देशभक्त वाली विचारधारा बन गई थी।

(घ) फादर बुल्के चाहते थे कि हिंदी राष्ट्रभाषा बने। वे हर मंच पर इस बात को रखते और हिंदी को राष्ट्रभाषा के स्थान पर पहुँचाने के लिए अकाट्य तर्क देते। वे तब झुँझलाने लगते थे जब हिंदी वालों द्वारा हिंदी की अवहेलना की जाती थी। इससे पता चलता है कि फादर बुल्के का हिंदी के प्रति प्रेम अद्वितीय था। अहिंदी भाषी होने के बावजूद उन्होंने हिंदी का अध्ययन किया और हिंदी भाषा में साहित्य की रचना की।

(ड.) बालगोबिन भगत का प्रभाती-गायन शाम के समय अपने घर के आँगन में जमता था। गाँव के उनके कुछ प्रेमी भी जुट जाते। खँज़ड़ियों और करतालों की भरमार हो जाती। बालगोबिन भगत एक पद गाते और उनके पीछे सभी लोग उसी पद को दोहराते हुए बार-बार गाते। सारा आँगन नृत्य और संगीत से ओत-प्रोत हो जाता था।

प्र. 11. निम्नलिखित पद्धांश को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

[5]

ऊधौ, तुम हौ अति बड़भागी ।

अपरस रहत सनेह तगा तैं, नाहिन मन अनुरागी ।

पुरहनि पात रहत जल भीतर, ता रस देह न दागी ।

ज्यौं जल माहँ तेल की गागरि, बूँद न ताकौं लागी,
प्रीति-नदी मैं पाडँ न बोरयौ, दृष्टि न रूप परागी ।

‘सूरदास’ अबला हम भोरी, गुर चाँटी ज्यौं पागी ॥

(क) गोपियाँ उद्धव को ‘बड़भागी’ कहकर किन-किन शब्दों में व्यंग्यात्मक टिप्पणी करती हैं ? लिखिए।

(ख) गोपियाँ स्वयं को किसके समान बताती हैं तथा उनको किससे अटूट स्नेह है ?

(ग) काव्यांश की भाषा का नाम लिखकर प्रमुख विशेषता बताइए।

उत्तर— (क) उद्धव को ‘बड़भागी’ कहकर गोपियाँ ‘कमल के पत्तों’ और ‘तेल की गागर’ के उदाहरणों द्वारा व्यंग्यात्मक टिप्पणी करती हैं। ये दोनों जल में रहकर भी जल के प्रभाव से अछूते रहते हैं। यही दशा उद्धव की भी है।

(ख) गोपियाँ स्वयं को गुड़ पर चिपटी चींटियों के समान बताती हैं। गोपियों ने श्रीकृष्ण के प्रति अपनी अनन्यता प्रकट की है। उनका अटूट स्नेह केवल श्रीकृष्ण के प्रति है।

(ग) प्रस्तुत काव्यांश की भाषा ब्रजभाषा है। तद्भव तथा तत्सम शब्दावली का सुंदर चित्रण किया गया है और दृष्टांत के प्रयोग ने कथन को सजीवता प्रदान की है। माधुर्य गुण का प्रयोग है।

प्र. 12. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दीजिए। [2×5 = 10]

(क) कवि ने “उत्साह” कविता में बादलों से सृष्टि की किस और कैसी दशा का उल्लेख किया है और उनसे क्या प्रदान करने की अपेक्षा की है?

(ख) “फटिक सिलानि सौं सुधार्यो सुधा मंदिर” में प्रयुक्त अलंकार का उल्लेख करते हुए इस पंक्ति का काव्य-सौंदर्य स्पष्ट कीजिए।**

(ग) ‘थकी सोई है मेरी मौन व्यथा’ का भाव स्पष्ट करते हुए बताइए कि कवि अपनी आत्मकथा को कैसी मानते हैं?**

(घ) कवि को बच्चे की मुसकान किस अवस्था में और अधिक शोभाशाली लगती है ? “यह दंतुरित मुसकान” पाठ के आधार पर स्पष्ट कीजिए।

(ङ) सूरदास के पदों को पढ़कर आपको गोपियों की किस भावना की प्रतीति होती है और वे किसके प्रति अपना निश्छल प्रेम प्रगट करती हैं ?

उत्तर— (क) कवि ने “उत्साह” कविता में बादलों से ग्रीष्म के कारण सर्वत्र व्याप्त व्याकुलता और उन्मत्ता का उल्लेख किया है। कवि ने बादलों से गरजने और बरसने की अपेक्षा की है ताकि तपती धरती शीतल हो सके।

(घ) कवि को बच्चे के छोटे-छोटे दाँतों से झलकती मुसकान और अधिक शोभाशाली लगती है। कवि के अनुसार, यह मुसकान निर्जीव व्यक्ति के हृदय में भी जान डाल देती है। इस मुसकान को देखकर मृत शरीर में भी प्राणों का संचार होने लगता है।

(ङ) प्रस्तुत पदों में सूरदास जी ने श्रीकृष्ण की विरहाग्नि में जलती हुई गोपियों का चित्रण किया है साथ ही यहाँ कई उपमानों द्वारा गोपियों का श्रीकृष्ण के प्रति अगाध प्रेम दर्शाया है। अतः इन पदों से गोपियों की विरह तथा स्वार्थरहित प्रेम की भावना की प्रतीति होती है। गोपियाँ श्रीकृष्ण के प्रति अपना निश्छल प्रेम प्रगट करती हैं।

प्र. 13. “माता का अँचल” पाठ के आधार पर बताइए कि बच्चा माता के द्वारा अधिक सजाया-सँवारा जा सकता है या पिता के द्वारा। उदाहरण सहित समझाइए तथा बताइए कि पाठ में वर्णित भोलानाथ के खाने तथा खेलने हेतु जाने के प्रसंगों से आपको क्या शिक्षा मिलती है?

[5]

उत्तर— बच्चा माता के द्वारा अधिक सजाया-सँवारा जा सकता है। माँ ही बच्चे के अधिक करीब होती है। वह अपने बच्चे की हर बात बिना कहे ही समझ लेती है। बच्चे अपनी माँ के अधिक दुलारे होते हैं। परंतु ‘माता का अँचल’ पाठ में यह पता चलता है कि बच्चे का अपने पिता के साथ अधिक जुड़ाव था। पिता ही उसे नहलाते थे तथा उसे तैयार करके अपने पास पूजा में बिटाते थे। पाठ के अंतिम भाग में बताया गया है कि एक बार साँप के भय से बच्चा गिरता-पड़ता हुआ घर पहुँचता है। घबराहट के मारे राह में बार-बार गिरने से उसकी देह लहूलुहान हो चुकी थी। तब वह पिता के पास न जाकर माँ की गोद में छुप जाता है। माँ बड़े प्यार से उसकी चोट पर हल्दी पीसकर लगाती है। उसके पिता ने जब उसे अपनी गोद में लेना चाहा तब भी उसने माँ की गोद नहीं छोड़ी। इस पाठ में वर्णित भोलानाथ के खाने तथा खेलने हेतु जाने के प्रसंगों से हमें यही शिक्षा मिलती है कि चाहे पिता बच्चे को कितना भी खिला दें परंतु माँ का दिल नहीं मानता, वह बच्चे को अपने हाथों से थोड़ा अवश्य खिलाती है। यह बच्चे के प्रति माँ का अद्भुत वात्सल्य है।

खण्ड-घ (लेखन)

प्र. 14. दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर 200-250 शब्दों में निबंध लिखिए— [10]

(i) इंटरनेट की दुनिया

- भूमिका
- विज्ञान की अनुपम देन
- जानकारियों का स्रोत
- वरदान और अभिशाप दोनों
- उपसंहार।

उत्तर—(i)

इंटरनेट की दुनिया

आज का युग विज्ञान का युग है। विज्ञान ने हमें अनेक चमत्कारी वस्तुएँ प्रदान की हैं। इनमें कम्प्यूटर सबसे महत्वपूर्ण है। जबसे इंटरनेट को कम्प्यूटर के साथ जोड़ा गया है तब से कम्प्यूटर की उपयोगिता कई गुना बढ़ गई है।

इंटरनेट क्या है? यह विश्वव्यापी सूचनाओं तथा जानकारियों का विस्तृत जाल है। इंटरनेट ने दुनिया को एक ही स्थान पर लाकर खड़ा कर दिया है। अब आप पलक झपकते ही दुनिया के साथ जुड़ जाते हैं। इंटरनेट जनसंचार का सबसे नया तथा सबसे लोकप्रिय माध्यम है। यह एक ऐसा माध्यम है जिसमें प्रिंट मीडिया, रेडियो, टेलीविजन, किताब, सिनेमा यहाँ तक कि पुस्तकालय तक के सारे गुण विद्यमान हैं। विश्व के किसी कोने में छोपी पुस्तक, फिल्म, घटना, खेल के मैदान की जानकारी इंटरनेट पर ही उपलब्ध हो जाती है। इसकी पहुँच दुनिया के कोने-कोने तक है। यह एक विश्वव्यापी जाल है और अंतर्राष्ट्रीयात्मक माध्यम है।

इसके द्वारा आप चैट कर सकते हैं। मन हो तो अपना ब्लॉग बनाकर पत्रकारिता की किसी बहस का सूत्रधार बन सकते हैं। इंटरनेट के माध्यम से आप रेल, हवाई जहाज, सिनेमा या खेल के टिकट बुक कर सकते हैं। यही नई रेलों तथा हवाई जहाज की समय-सारणी भी देख सकते हैं। इंटरनेट बैंकिंग ने तो हम सब को हैरान ही कर दिया है। इसके द्वारा हम टैक्स, विद्युत बिल इत्यादि भी अदा कर सकते हैं। इंटरनेट ने संचार की नई सभावनाएँ जगा दी हैं। इंटरनेट का प्रयोग निरंतर बढ़ता जा रहा है। आज प्रायः सभी प्रमुख अखबार इंटरनेट पर उपलब्ध हैं। इंटरनेट ने पढ़ने-लिखने वालों तथा शोधकर्ताओं के लिए कम्प्यूटर का होना आवश्यक है। इसमें करोड़ों पन्नों की सामग्री भरी हुई है और आप पलभर में मनचाही सामग्री ढूँढ़ सकते हैं।

इंटरनेट के जहाँ अनेक लाभ हैं वहीं इसके दुरुपयोग की संभावनाओं से भी इंकार नहीं किया जा सकता। यह कई बार अश्लीलता, दुष्प्रचार और गंदगी फैलाने का माध्यम भी बन जाता है। इसमें लाखों अश्लील पन्ने भर दिए गए हैं। इंटरनेट के इस दुरुपयोग से बच्चों के कोमल मन पर बुरा प्रभाव पड़ता है। अब तक ऐसे अनेक उदाहरण सामने आ चुके हैं। इसके बावजूद इंटरनेट के लाभों की अनदेखी नहीं की जा सकती। अब यह हमारे जीवन का एक अभिन्न अंग बन गया है।

(ii) कम्प्यूटर

- प्रस्तावना
- उपयोगिताएँ
- उपयोग में सावधानी एवं महत्व
- दुष्प्रयोग और हानियाँ
- उपसंहार।

उत्तर—(ii)

कम्प्यूटर

विज्ञान ने मनुष्य को अनेक प्रकार की सुविधाएँ प्रदान की हैं। इन सुविधाओं में कम्प्यूटर का अपना एक विशिष्ट स्थान है। कम्प्यूटर के प्रयोग से प्रत्येक कार्य को अविलंब किया जा सकता है। यही कारण है कि दिन-प्रतिदिन इसकी लोकप्रियता बढ़ती जा रही है। प्रत्येक उन्नत और प्रगतिशील देश स्वयं को कम्प्यूटरीकृत बना रहा है। दाद देनी होगी उस दिमाग की जिसने कम्प्यूटर जैसे उपकरण का अविष्कार किया था। आश्चर्य की तो बात यह है कि बस बटन दबाओ, काम हो गया।

सेकेंडों में कीजिए, घंटों भर का काम
कर्ही भी, कर्भी भी, सुबह हो या शाम।

यदि इधर-उधर नजर डाली जाए तो हम पाएंगे कि आज लगभग हर क्षेत्र में कम्प्यूटर उपयोगी हो चुका है। बैंक, रेलवे, हवाई-सेवा, डाक, उद्योग, कारखाने, व्यवसाय, शेयर बाजार आदि क्षेत्रों में कम्प्यूटर की बहुत

उपयोगिता है। कम्प्यूटर मात्र एक उपकरण नहीं है, किन्तु आज बाजार में उपलब्ध हर एक उपकरण 'कम्प्यूटराइज्ड' है। कम्प्यूटर ने फाइलों की संख्या कम कर दी है। एक दिन यदि कम्प्यूटर-इंटरनेट सेवा बाधित हो जाए तो सारा काम-काज उप्प हो जाता है।

एक समय विज्ञान ने कम्प्यूटर को बनाया था, किन्तु आज विज्ञान के कार्यभार को कम्प्यूटर ने ही संभाल रखा है। पृथ्वी के एक छोर पर बैठकर हम दूसरे छोर की जानकारी यूँ ही मिनटों में प्राप्त कर लेते हैं। हम चाँद तक पहुँच चुके हैं, ब्रह्माण्ड में क्या-क्या हो रहा है, हमें एक-एक पल की जानकारी है। ज्योतिष शास्त्र भी अब कम्प्यूटर द्वारा गणनाएँ करता है। मनोरंजन के क्षेत्र में भी कम्प्यूटर का योगदान कम नहीं है। तरह-तरह के खेल कम्प्यूटर के स्क्रीन पर खेले जाते हैं। क्रिकेट के मैदान में अंपायर-भूमिका हो, या लाखों-करोड़ों-अरबों की गणनाएँ कम्प्यूटर पलक झपकते ही आपकी समस्या हल कर सकता है। इंटरनेट के आविष्कार ने कम्प्यूटर के महत्व को और भी बढ़ा दिया है।

कम्प्यूटर हर क्षेत्र में कितना ही काविल क्यों न हो, पर उसे बनाने वाला तो मानव ही है। जैसा निर्देश मिलेगा वैसा कार्य ही तो करेगा। आज कम्प्यूटर की मदद से बड़ी-बड़ी चोरियाँ हो रही हैं। इंटरनेट पर सक्रिय बहुत-सी अश्लील वेबसाइट्स समाज में अश्लीलता फैला रही है। कम्प्यूटर पर जरूरत से ज्यादा निर्भरता के कारण इंसानी विवेक कम होता जा रहा है तथा मशीनों पर हमारी निर्भरता बढ़ती जा रही है। यदि एक दिन ये मशीनें काम करना बंद कर दें तो हम कहीं के नहीं रह जाएंगे।

आज कम्प्यूटर ने मानव जीवन को सुविधा, सरलता, सुव्यवस्था, सटीकता प्रदान की है। हमें इसे भगवान का वरदान समझकर उचित रूप से प्रयोग में लाना चाहिए। कम्प्यूटर अगर लाभकारी है तो विनाशकारी भी है, यही सोचकर हमें सतर्क रहना चाहिए।

(iii) महानगरीय जीवन

- प्रस्तावना
- महानगर-स्वरूप और स्थिति
- विविध गतिविधियाँ
- मध्यवर्ग की स्थिति
- विभिन्न कठिनाइयाँ
- उपसंहार।

उत्तर—(iii)

महानगरीय जीवन

वर्तमान समय में भारत के अनेक प्रमुख नगर महानगरों में परिवर्तित होते जा रहे हैं। एक नई महानगरीय सभ्यता पनपती जा रही है। महानगरों का जीवन जहाँ एक ओर छोटे शहरों के निवासियों को अपनी ओर आकर्षित करता है, वहीं दूसरी ओर यह किसी अभिशाप से कम नहीं है। आधुनिकता की चमक-दमक महानगरों में ही दृष्टिगोचर होती है और सारे समाज में फैल जाती है। यह आकर्षण सामान्य नगर-कस्बे एवं गाँवों के लोगों को चकाचौंध कर देता है, परंतु यहाँ की समस्याएँ उन्हें ऐसे चक्र में उलझाकर रख देती हैं जिससे बाहर निकलना आसान नहीं होता। महानगरों का जीवन जहाँ एक ओर तो वरदान है वहीं अभिशाप भी है।

भारत में कोलकाता, मुंबई, चेन्नई और दिल्ली जैसे महानगर हैं। इनमें से तीन महानगरों की जनसंख्या इक्कीसवाँ सदी में प्रविष्ट होते-होते एक करोड़ को पार कर गई है। विश्व में इससे कम जनसंख्या वाले तो कई देश हैं। ये महानगर एक नवीन भारत की रचना में महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह कर रहे हैं। दुनिया भर की आधुनिकतम सुविधाएँ इन महानगरों में उपलब्ध हैं। इनका नित्य नया रूप निखर रहा है। यह सत्य है कि महानगरीय

जीवन सम्पन्न व्यक्तियों के लिए वरदान है। उन्हें इन नगरों में स्वर्ग जैसे सुख की अनुभूति होती है। वे ही इन नगरों को सजाने-संवारने का काम करते हैं। सरकार भी इन्हें नए-नए रूपों से विकसित कर रही है। निश्चय ही धनिक वर्ग के लिए महानगरीय जीवन वरदान है।

महानगरों में सांस्कृतिक गतिविधियाँ भी होती रहती हैं। इसमें रुचि रखने वालों को यहाँ का जीवन वरदान प्रतीत होता है। दिल्ली तो भारत की राजधानी है। भारत सरकार दिल्ली से ही समूचे देश का कार्य संचालन करती है। सभी सरकारी विभागों के प्रमुख कार्यालय तथा विभिन्न देशों के दूतावास दिल्ली में ही स्थित हैं। बाकी तीन महानगर अपने-अपने राज्य की राजधानियाँ हैं। अतः इनका भी महत्व किसी प्रकार से कम नहीं है।

निम्न तथा मध्यम वर्ग महानगरीय जीवन के दुष्क्रान्त में विस्कर रह गया है। बढ़ती जनसंख्या और अल्प होते साथनों ने इनका जीवन दूधर बना दिया है। महानगरों में इन्हें अनेक समस्याओं से जूझना पड़ता है। आवास की समस्या सबसे अधिक विकराल होती जा रही है परिणामस्वरूप झोपड़पटीनुमा बस्तियाँ बढ़ रही हैं। जंगल काटे जा रहे हैं। पेड़ नदारद हो रहे हैं। पक्षी-पशु उजड़ गये हैं। मनुष्यों की बस्ती ने पशु, पक्षियों के घर छीन लिए। प्रदूषण बढ़ रहा है। एक ओर विशाल अट्टालिकाएँ खड़ी हैं, तो दूसरी ओर झुग्गी-बस्तियों का अनियंत्रित फैलाव है। एक व्यक्ति दस-दस कमरों की कोठियों में रहता है और वर्ही दस-दस व्यक्ति एक कमरे में रहते हैं। कितना बड़ा अंतर है, महानगरीय आवास व्यवस्था में।

महानगरों में खाने-पीने की कठिनाई का भी सामना करना पड़ता है। न तो यहाँ शुद्ध जल मिल पाता है, न शुद्ध दूध और न ही शुद्ध फल तथा सब्जियाँ। हर वस्तु दूषित है। यही कारण है कि महानगरों में लोग प्रायः बीमार रहते हैं। न उन्हें साँस लेने के लिए खुली तथा शुद्ध वायु उपलब्ध हो पाती है और न ही पर्याप्त धूप। सम्पन्न वर्ग को छोड़कर अधिकांश लोगों को पौष्टिक भोजन भी उपलब्ध नहीं होता। हर ओर प्रदूषण का साम्राज्य है।

महानगरों में शिक्षा की सुविधाएँ अवश्य उपलब्ध हैं, किन्तु इस क्षेत्र भर में पर्याप्त भेदभाव है। धनिक वर्ग को पब्लिक स्कूलों की सुविधाएँ मिल जाती हैं जबकि निम्न तथा मध्यम वर्ग सामान्य सरकारी स्कूलों में बच्चों को पढ़ाने के लिए विवश हैं। वह पब्लिक स्कूलों की महंगी शिक्षा का खर्च नहीं उठा पाता। उच्च शिक्षा की व्यवस्था महानगरों में एक वरदान के रूप में है और इसका लाभ निकटवर्ती क्षेत्रों के लोग भी उठाते हैं।

महानगरों में यातायात की समस्या विकराल होती चली जा रही है। तरह-तरह के अंधाधुंध बढ़ते जा रहे वाहनों के कारण जगह-जगह जाम लग जाना एक आम बात हो गई है। सामान्य लोगों के लिए अपने कार्यस्थल पर समयानुसार पहुँचना भी एक समस्या हो जाता है। धनी वर्ग के पास स्वयं के वाहनों की बहुतायत होने पर भी उन्हें सड़कों का जाम तो झेलना ही पड़ता है।

महानगर कंक्रीट का जंगल बनकर रह गए हैं। यहाँ के निवासियों की मानवीय संवेदना शून्य हो गई है। सभी अपने-अपने दायरों में सिमटकर रह गए हैं।

प्र. 15. आपकी छोटी बहन की दोस्ती कुछ ऐसी लड़कियों से है, जिनकी पढ़ने में बिल्कुल रुचि नहीं है। अपनी बहन को उसके लक्ष्य की याद दिलाते हुए ऐसी सहेलियों से बचने के लिए कहते हुए एक पत्र लिखिए।

[5]

उत्तर— परीक्षा भवन

नई दिल्ली।

18 मई, 2014

प्रिय बहन नीतू

स्नेह!

कल माताजी का पत्र मिला। इसे पढ़कर ज्ञात हुआ कि आजकल तुम्हारा मन पढ़ाई में न लगाकर बुरी सहेलियों की संगति में लगता है। यही कारण है कि प्रथम सत्र की परीक्षा में तुम्हारे बहुत कम अंक आए हैं।

प्रिय बहन! बुरे लोगों की संगति से क्षणिक सुख तो मिलता है किन्तु यही संगति भविष्य में जीवन को बर्बाद कर देती है। इससे तुम्हारा भविष्य अंधेरा कारमय हो जाएगा। सभी विद्वानों ने सत्संगति का बड़ा महत्व बताया है। हमें सज्जनों के बचनों को सुनकर उनका पालन करना चाहिए। कुसंगति तो कालिमा के समान है जिससे हमारा भविष्य अंथकारमय हो जाता है। कहा भी गया है—‘जैसी संगति बैठिए, तैसोई फल होत।’ यदि तुमने समय रहते अपने आपको कुसंगति से दूर नहीं किया, तो तुम सिविल सर्विसिज की परीक्षा उत्तीर्ण करने का अपना सपना कैसे पूरा करेगी?

आशा है, तुम अपने लक्ष्य को सर्वोपरि रखकर ऐसी सहेलियों से दूर रहोगी जो तुम्हारी पढ़ाई में बाधा उत्पन्न करती हैं।

तुम्हारी बहन

रवीना

प्र. 16. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर उसका एक-तिहाई शब्दों में सार लिखिए।

[5]

बाजार में भी उपभोक्ताओं की सुरक्षा के लिए नियम एवं विनियमों की आवश्यकता होती है, क्योंकि अकेला उपभोक्ता, प्रायः स्वयं को कमज़ोर स्थिति में पाता है। खरीदी गई वस्तु या सेवा के बारे में जब भी कोई शिकायत होती है, तो विक्रेता सारा उत्तरदायित्व क्रेता पर डालने का प्रयास करता है। सामान्यतः उनकी प्रतिक्रिया होती है : “आपने जो खरीदा है अगर वह पसंद नहीं है तो कहीं और जाइए।” मानो, बिक्री हो जाने के बाद विक्रेता की कोई जिम्मेदारी ही रह जाती है। उपभोक्ता आंदोलन, जिसके बारे में इस स्थिति को बदलने का एक प्रयास है। जब तक क्रेता जाग्रत नहीं होगा तब तक वह बाजार के हाथों छला जाता रहेगा।

उत्तर— सार—उपभोक्ताओं की सुरक्षा के लिए नियम एवं विनियम आवश्यक है। यदि क्रेता खरीदी गई वस्तु या सेवा के विषय में कोई शिकायत करता है तो उनकी कोई सुनवाई नहीं होती। अतः क्रेता को अपने अधिकारों के प्रति जाग्रत होते हुए उपभोक्ता आंदोलन का भागीदार बनना चाहिए।

सामान्य निर्देश :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में चार खंड हैं-क, ख, ग और घ।
- (ii) चारों खंडों के प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
- (iii) यथासंभव प्रत्येक खंड के उत्तर क्रमशः दीजिए।

खंड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर 20-30 शब्दों में लिखिए :

हँसी भीतरी आनंद का बाहरी चिह्न है। जीवन की सबसे प्यारी और उत्तम से उत्तम वस्तु एक बार हँस लेना तथा शरीर को अच्छा रखने की अच्छी से अच्छी दवा एक बार खिलाखिला उठना है। पुराने लोग कह गए हैं कि हँसों और पेट फुलाओ। हँसी कितने ही कला-कौशलों से भली है। जितना ही अधिक आनंद से हँसाए उतनी ही आयु बढ़ेगी। एक यूनानी विद्वान कहता है कि सदा अपने कर्मों पर खीझने वाला हेरीक्लोस बहुत कम जिया, पर प्रसन्न मन डेमाक्रीट्स 109 वर्ष तक जिया। हँसी-खुशी का नाम जीवन है। जो रोते हैं उनका जीवन व्यर्थ है। कवि कहता है- 'जिंदगी जिंदादिली का नाम है, मुर्दा दिल क्या खाक जिया करते हैं।' मनुष्य के शरीर के वर्णन पर एक विलायती विद्वान ने पुस्तक लिखी है। उसमें वह कहता है कि उत्तम सुअवसर की हँसी उदास-से-उदास मनुष्य के चित्त को प्रफुल्लित कर देती है। आनंद एक ऐसा प्रबल इंजन है कि उससे शोक और दुख की दीवारों को ढा सकते हैं। प्राण रक्षा के लिए सदा सब दरों में उत्तम-से-उत्तम उपाय मनुष्य के चित्त को प्रसन्न रखना है। सुयोग्य वैद्य अपने रोगी के कानों में आनंदरूपी मंत्र सुनाता है।

एक अंग्रेज डॉक्टर कहता है कि किसी नगर में दवाई लदे हुए बीस गधे ले जाने से एक हँसोड़ आदमी को ले जाना अधिक लाभकारी है।

(क) हँसी भीतरी आनंद को कैसे प्रकट करती है ? [2]

(ख) पुराने समय में लोगों ने हँसी को महत्व क्यों दिया ? [2]

(ग) हँसी को एक शक्तिशाली इंजन के समान क्यों कहा गया है ? [2]

(घ) हेरीक्लोस और डेमाक्रीट्स के उदाहरण से लेखक क्या स्पष्ट करना चाहता है ? [2]

(ङ.) गद्यांश का उचित शीर्षक दीजिए। [1]

उत्तर— (क) जो व्यक्ति जितना प्रसन्न और जीवन से संतुष्ट होगा, वह उतना ही हँसेगा। हँसी भीतरी आनंद का बाहरी चिह्न है। हमारे अंदर की खुशी, हमारी हँसी से ज्ञालकती है।

(ख) पुराने समय में लोगों ने हँसी को महत्व इसलिए दिया है क्योंकि वे मानते थे कि हँसी अनेक कला-कौशलों से भली है। जितना ही अधिक आनंद से हम हँसेंगे, उतनी ही हमारी आयु बढ़ेगी।

(ग) हँसी (आनंद) को एक शक्तिशाली इंजन के समान इसलिए बताया गया है क्योंकि हँसी उदास-से-उदास मनुष्य के चित्त को प्रफुल्लित कर देती है और बड़े-से बड़े शोक और दुःख को दूँ कर सकती है।

(घ) लेखक कहता है कि हँसी और आयु में सीधा संबंध है। जितना अधिक आनंद से हँसेंगे उतनी ही आयु बढ़ेगी। हेरीक्लोस हर बात पर ज्ञीकता था इसलिए बहुत कम जिया परंतु डेमाक्रीट्स सदैव प्रसन्न रहता था इसलिए 109 वर्षों तक जिया।

(ङ.) शीर्षक - 'हँसना : एक उत्तम औषधि'

2. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर

20-30 शब्दों में लिखिए :

मैं चला, तुम्हें भी चलना है असि धारों पर सर काट हथेली पर लेकर बढ़ आओ तो।

इस युग को नूतन स्वर तुमको ही देना है, अपनी क्षमता को आज ज़रा अऱ्जमाओ तो।

दे रहा चुनौती समय अभी नवयुवकों को मैं किसी तरह मंजिल तक पहले पहुँचूँगा।

तुम बना सकोगे भूतल का इतिहास नया, मैं गिरे-हुए लोगों को गले लगाऊँगा।

क्यों ऊँच-नीच, कुल, जाति रंग का भेद-भाव ?

मैं रूढ़िवाद का कल्मष-महत ढहाऊँगा।

जिनका जीवन वसुधा की रक्षा हेतु बना मरकर भी सदियों तक यों ही वे जीते हैं।

दुनिया को देते हैं यश की रसधार विमल खुद हँसते-हँसते कालकूट को पीते हैं।

है अगर तुम्हें यह भूख-‘मुझे भी जीना है’ तो आओ मेरे साथ नींव में पड़ जाओ।

ऊपर इसके निर्मित होगा आनंद-महल मरते-मरते भी दुनिया में कुछ कर जाओ।

(क) कवि को नवयुवकों से क्या-क्या अपेक्षाएँ हैं ? [2]

(ख) 'मरकर भी सदियों तक जीना' कैसे संभव है ? स्पष्ट कीजिए। [2]

(ग) भाव स्पष्ट कीजिए : [2]

‘दुनिया को देते हैं यश की रसधार विमल, खुद हँसते-हँसते कालकूट को पीते हैं।

उत्तर- (क) कवि नवयुवकों से अपना सर्वस्व न्यौछावर करके, देश की उन्नति और उत्थान की अपेक्षा करता है। उसे विश्वास है कि इस देश का युवा ऊँच-नीच, कुल, जाति, रंग आदि सभी भेदभावों को भुलाकर एक नए राष्ट्र का निर्माण करने में सक्षम है।

(ख) 'मरकर भी सदियों तक जीना'-पंक्ति का अर्थ है कि जो मनुष्य अपने देश और देशवासियों के विकास और उत्थान के लिए प्रयासरत रहते हैं, वे इतिहास के पन्नों पर अमर हो जाते हैं। सदियों तक लोग उनके बलिदान और त्याग को याद करते हैं। इस प्रकार वे सदा के लिए अमर हो जाते हैं।

(ग) प्रस्तुत काव्य पंक्तियों द्वारा कवि साहसी और बलिदानी नवयुवकों के विषय में बताते हुए कह रहे हैं कि सदैव देश और समाज का हित चाहने वाले लोग, दुनिया को अपने बलिदान और त्याग से अपना बना लेते हैं और एक नए राष्ट्र का निर्माण करते हैं। त्याग रूपी इस विष को वे हँसते-हँसते अपने राष्ट्रहित के लिए पी जाते हैं और इतिहास के पृष्ठों पर अमर हो जाते हैं।

खंड 'ख'

- शब्द पद कब बन जाता है ? उदाहरण देकर तर्कसंगत उत्तर दीजिए। [2]

उत्तर- जब कई वर्णों का सार्थक समूह अर्थात् शब्द किसी वाक्य में प्रयुक्त होता है, तब वह शब्द पद बन जाता है। जैसे-मेहनत- (शब्द)

मेहनत से जी नहीं चुराना चाहिए।

मेहनत एक शब्द है। लेकिन जब वह वाक्य में प्रयुक्त हो जाता है, तो वह पद बन जाता है। अतः यहाँ पर मेहनत वाक्य में प्रयुक्त हुआ है अतः यह पद है।

4. नीचे लिखे वाक्यों का निर्देशानुसार रूपांतरण कीजिए : $[1 \times 3 = 3]$

(क) जापान में चाय पीने की एक विधि है जिसे 'चा-नो-यू' कहते हैं।
(सरल वाक्य में)

(ख) तताँग को देखते ही वामीरों फूट-फूट कर रोने लगी।
(मिश्र वाक्य में)

(ग) तताँग की व्याकुल आँखें वामीरों को ढूँढ़ने में व्यस्त थीं।
(संयुक्त वाक्य में)

उत्तर-(क) सरल वाक्य-जापान में चाय पीने की विधि को चा-नो-यू कहते हैं।

(ख) मिश्र वाक्य-जैसे ही वामीरों ने तताँग को देखा वैसे ही वह फूट-फूट कर रोने लगी।

(ग) संयुक्त वाक्य-तताँग की आँखें व्याकुल थीं और वामीरों को ढूँढ़ने में व्यस्त थीं।

5. (क) निम्नलिखित शब्दों का सामासिक पद बनाकर समास के भेद का नाम भी लिखिए : $[1 \times 2 = 2]$

जन का आंदोलन, नीला है जो कमल

(ख) निम्नलिखित समस्त पदों का विग्रह करके समास के भेद का नाम लिखिए : $[1 \times 2 = 2]$

नवनिधि, यथासमय

उत्तर-(क) जनांदोलन - तत्पुरुष समास

नीलकमल - कर्मधारय समास

(ख) नौ निधियों का समाहर-द्विगु समास
समय के अनुसार-अव्ययीभाव समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध करके लिखिए : $[1 \times 4 = 4]$

(क) वह गुनगुने गर्म पानी से स्नान करता है।

(ख) माताजी बाजार गए हैं।

(ग) अपराधी को मृत्युदंड की सजा मिलनी चाहिए।

(घ) मैं मेरा काम कर लूँगा।

उत्तर- (क) वह गुनगुने पानी से स्नान करता है। $[1 \times 4 = 4]$

(ख) माताजी बाजार गई हैं।

(ग) अपराधी को मृत्युदंड मिलना चाहिए।

(घ) मैं अपना काम कर लूँगा।

7. निम्नलिखित मुहावरों का प्रयोग इस प्रकार कीजिए कि अर्थ स्पष्ट हो जाए— $[2]$

उत्तर- मौत सिर पर होना—दुश्मन से अपने भाई की मृत्यु का बदला लेने के लिए रमेश मौत सिर पर लिए घूम रहा है।

चेहरा मुरझा जाना—जब से दिनेश को अपने अधिकारी की डॉट पड़ी है, तबसे उसका चेहरा मुरझाया हुआ है।

रवंड 'ग'

8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 20-30 शब्दों में लिखिए :

(क) तताँग-वामीरों कथा के आधार पर प्रतिपादित कीजिए कि रुद्धियाँ बंधन बनने लगें तो उन्हें टूट जाना चाहिए। $[2]$

(ख) हमारी फिल्मों में त्रासद स्थितियों का चित्रांकन 'ग्लोरीफाई' क्यों कर दिया जाता है ? 'तीसरी कसम' के शिल्पकार शैलेन्द्र के आधार पर उत्तर दीजिए। $[2]$

(ग) 'गिरगिट' पाठ में चौराहे पर खड़ा व्यक्ति जोर-जोर से क्यों चिल्ला रहा था ? $[1]$

उत्तर- (क) रुद्धियाँ जब तक हमारी सांस्कृतिक परंपराओं की रक्षा करती है, तब तक तो वे सही हैं। पर जब वे रुद्धियाँ हमारे लिए बंधन बन जाती हैं, तब वे बोझ स्वरूप हो जाती हैं। तब इनका टूटना ही अच्छा है। इसका कारण यह है कि तब ये रुद्धियाँ हमारी प्रगति के मार्ग को अवरुद्ध कर देती हैं। यह हमें समय की गति के साथ नहीं चलने देती। हमें आधुनिक विचारों को अपनाने से रोकती हैं। ऐसे में ये रुद्धियाँ हमारे पैरों की बेड़ियाँ बन जाती हैं। इनका टूटना ही अच्छा है।

9. 'बड़े भाई साहब' कहानी के आधार पर लगभग 100 शब्दों में लिखिए कि लेखक ने समूची शिक्षा प्रणाली के किन पहलुओं पर व्यंग्य किया है? आपके विचारों से इसका क्या समाधान हो सकता है? तर्कपूर्ण उत्तर लिखिए। $[5]$

अथवा

'अब कहाँ दूसरों के दुःख से दुःखी होने वाले' पाठ के आधार पर स्पष्ट कीजिए कि बढ़ती हुई आबादी का पशुपक्षियों और मनुष्यों के जीवन पर क्या प्रभाव पड़ रहा है? इसका समाधान क्या हो सकता है? उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिए।

उत्तर- 'बड़े भाई साहब' पाठ में लेखक ने समूची शिक्षा के निम्न तौर-तरीकों पर व्यंग्य किया है—

(i) इस शिक्षा प्रणाली में अंग्रेजी शिक्षा पर बहुत अधिक बल दिया जाता है। इसके बिना बालक का पूरा विकास नहीं हो पाता है।

(ii) इस प्रणाली में रटंत विद्या को बढ़ावा दिया जाता है, जो बालक के स्वभाविक विकास के विपरीत है।

(iii) इस शिक्षा प्रणाली में बीजगणित और रेखागणित को समझना लोहे के चेने चबाने जैसा है।

(iv) इस शिक्षा में इंगलैंड का इतिहास पढ़ना जरूरी है। वहाँ के बादशाहों के नाम याद रखना आसान नहीं है। इसका कोई लाभ भी नहीं है।

(v) इस शिक्षा प्रणाली में बे-सिर-पैर की बातें पढ़ाई जाती हैं जिसका कोई लाभ नहीं है।

(vi) छोटे-छोटे विषयों पर लंबे-चौड़े निबंध लिखने को कहा जाता है। हम लेखक के विचारों से सहमत हैं क्योंकि इस प्रकार की शिक्षा-प्रणाली में बालकों की मौलिकता नष्ट हो जाती है, उसका स्वभाविक विकास नहीं हो पाता।

अथवा

बढ़ती हुई आबादी का पर्यावरण पर बहुत दुष्प्रभाव पड़ा। इस बढ़ती हुई आबादी ने प्रकृति के संतुलन को गड़बड़ा दिया। इस आबादी ने समुद्र को पीछे धकेलना शुरू कर दिया, पेड़ों को रास्ते से हटाना और प्रदूषण को बढ़ाना शुरू कर दिया। पशु-पक्षी बसिस्याँ छोड़कर कहीं भाग गए। वातावरण में गर्मी होने लगी। इस प्रकार बढ़ती आबादी से पर्यावरण प्रदूषित हो गया। ईश्वर ने धरती के साथ-साथ अनगिनत ऐसी वस्तुएँ बनाई हैं, जो मानव हित में हैं, लेकिन स्वयं को बुद्धिमान समझने वाला मानव इन सबसे लाभ उठाकर स्वार्थी हो गया। स्वार्थ के वरीभूत होकर उसने नई-नई खोज

करनी शुरू कर दीं। नई-नई खोजों की लालसा में उसने प्रकृति का अत्यधिक दोहन करना शुरू कर दिया। दोहन इतना अधिक था कि सहनशील प्रकृति व्याकुल हो उठी। प्रकृति के इस असंतुलन का परिणाम यह भी हुआ कि पक्षियों ने बस्तियों से भागना शुरू कर दिया। अब भयंकर गर्मी पड़ने लगी। भूकंप, बाढ़, तूफान जैसी प्राकृतिक आपदाएँ आने लगीं। नित्य नए-नए रोग पनपने लगे।

इन सभी समस्याओं का समाधान है कि आबादी पर रोक लगाई जाए। प्रदूषण को नियंत्रित किया जाए और प्रकृति के साथ छेड़-छाड़ बंद करके अधिकाधिक वृक्षारोपण किया जाए।

10. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 20-30 शब्दों में लिखिए :

(क) महादेवी वर्मा की कविता में 'दीपक' और 'प्रियतम' किनके प्रतीक हैं? ** [2]

(ख) 'पर्वत प्रदेश में पावस' कविता के आधार पर पर्वत के रूप-स्वरूप का चित्रण कीजिए। [2]

(ग) बिहारी ने 'जगतु तपोबन सौ कियौ' क्यों कहा है? [1]

उत्तर— (ख) 'पर्वत प्रदेश में पावस' कविता में पर्वत शृंखला को ही मेखलाकार कहा गया है। पर्वत की ढाल भी मेखलाकार (करधनी के आकार) की होती है। हजारों फूल खिले हैं। पहाड़ पर खड़े पेड़ बहुत ऊँचे हैं। पहाड़ से गिरने वाले झरने झार-झार करते हुए शोर कर रहे हैं।

(ग) ग्रीष्म ऋतु की भयंकर गर्मी की मार के कारण सारा संसार तपोबन के समान तप रहा हैं तेज गर्मी सहन नहीं हो पा रही है। इसलिए बिहारी ने 'जगतु तपोबन' शब्दों का प्रयोग किया है।

11. 'कर चले हम फिदा' अथवा 'मनुष्यता' कविता का प्रतिपाद्य लगभग 100 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर— 'कर चले हम फिदा' गीत प्रसिद्ध शायर कैफी आज़मी द्वारा रचित है। इसे उन्होंने चीनी आक्रमण की पृष्ठभूमि में बनी फिल्म 'हकीकत' के लिए लिखा था। इस फिल्म में हिमालय क्षेत्र में लड़े गए भारत-चीन युद्ध का चित्रांकन किया गया था। इस कविता में देशभक्ति की भावना को प्रतिपादित किया गया है। इस कविता को पढ़कर हमें अपने देश के सैनिकों पर गर्व होता है। इन सैनिकों ने अत्यंत विषम परिस्थितियों का सामना करते हुए देश की रक्षा हेतु अपना अमर बलिदान दिया। मरते दम तक वे देश-रक्षा के प्रयासों में लगे रहे और अपनी इस धरोहर को अपने साथियों को सौंप कर चले गए। हम सभी को मिलकर अपनी पवित्र धरती की रक्षा करनी है। इस देश की रक्षा में अनेक सैनिकों ने अपना रक्त बहाया है। हिमालय हमारे देश के मान-सम्मान का प्रतीक है हमें किसी भी हालत में इसके सिर को झुकने नहीं देना है।

अथवा

'मनुष्यता' कविता में कवि मैथिलीशरण गुप्त अपनों के लिए जीने-मरने वालों को मनुष्य तो मानता है, लेकिन यह मानने को तैयार नहीं है कि ऐसे मनुष्यों में मनुष्यता के पूरे-पूरे लक्षण भी हैं। वह तो उन मनुष्यों को ही महान मानता है जो अपने और अपनों के हित चिंतन से कहीं पहले, दूसरों का हित चिंतन करते हों। उनमें परोपकार और त्याग जैसे गुण हों, जिसके कारण युगों-युगों तक लोग उन्हें याद कर सकें। ऐसे लोगों की मृत्यु को ही सुमृत्यु कहा जाता है। रंतिदेव, दधीचि, उरीनर, कर्ण आदि ऐसे ही महान व्यक्ति थे। हमें कभी भी भव और धन में अंधा नहीं हो जाना चाहिए। सच्चा मनुष्य वही है जो दूसरों के लिए जीता है और मरता है।

12.

इफ्फन और टोपी शुक्ला की मित्रता भारतीय समाज के लिए किस प्रकार प्रेरक है? जीवन-मूल्यों की दृष्टि से लगभग 150 शब्दों में उत्तर दीजिए। [5]

अथवा

'हरिहर काका' कहानी के आधार पर बताइए कि एक महंत से समाज की क्या अपेक्षा होती है। उक्त कहानी में महंतों की भूमिका पर टिप्पणी कीजिए। उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए।

उत्तर— टोपी और इफ्फन की कहानी, राही मासूम रङ्ग के उपन्यास 'टोपी शुक्ला' का एक अंश है। लेखक ने इस कहानी का आधार दो बच्चों को बनाया है। एक हिंदू परिवार से संबंध रखने वाला है-टोपी, दूसरा है-इफ्फन, जो मुस्लिम परिवार से संबंध रखता है। दोनों में गहरी मित्रता है। दोनों एक दूसरे के सुख-दुःख बाँटते हैं। टोपी इफ्फन के घर भी जाता है। टोपी को इफ्फन की दादी से बेहद लगाव है, जबकि उसे अपनी दादी बिल्कुल अच्छी नहीं लगती। जिस स्नेह और अपनेपन को वह अपने घर में ढूँढ़ता था, वह उसे इफ्फन के घर, उसकी दादी से मिलता था। जब इफ्फन की दादी का देहांत हुआ तो वह बहुत उदास हो गया। उसने कहा तेरी दादी की जगह मेरी दादी क्यों नहीं मर गयी। उस दिन दोनों खूब रोए। टोपी और इफ्फन की मित्रता ऐसी थी कि दोनों को एक-दूसरे के बागेर चैन नहीं मिलता था।

उहोंने यह सिद्ध कर दिया था कि मित्रता की भावना को मजहब और जाति की दीवारों में कैद नहीं किया जा सकता। आज समाज में टोपी और इफ्फन जैसी मित्रता की बहुत अधिक आवश्यकता है। बच्चों में उत्पन्न प्रेम और अपनेपन का आधार मजहब या सम्पन्न परिवार के लोग नहीं होते। यह भी सच है कि मनुष्य पहले मनुष्य है, वह हिंदू या मुसलमान बाद में है। टोपी और इफ्फन की मित्रता से हमें प्रेरणा मिलती है कि ऐसी सच्ची मित्रता सांप्रदायिक भावना, तनाव और झगड़ों को समाप्त करने में उपयोगी सिद्ध हो सकती है। ऐसी मित्रता समाज में मौजूद मजहब की दीवारों को भी तोड़ सकती है।

अथवा

महंतों से कोई भी समाज यह अपेक्षा रखता है कि ये ईश्वर के दिखाए मार्ग से लोगों को अवगत कराएँ, धर्म और अधर्म की वास्तविक परिभाषा को लोगों के समक्ष लाएँ, दुर्भाग्यों और बेसहारों को मंदिर/आश्रम इत्यादि में स्थान देकर उनमें भगवान के प्रति आस्था एवं विश्वास जगाएँ।

'हरिहर काका' पाठ में महंत को धूर्त, मक्कार, चालाक, स्वार्थी एवं हिंसक प्रवृत्ति वाला बताया गया है। वह हरिहर काका को अपने जाल में फँसाने का हर संभव उपाय करता है। पहले समझाता-बुझाता तथा अच्छे खाने का जाल फँकता है, फिर हरिहर काका को पिटवाने तक से बाज नहीं आता। वह एक प्रकार से महंत न होकर एक गुंडा है जो धर्म गुरु का चोंगा पहनकर अनैतिक कार्यों में लिप्त रहता है। वह कहीं से भी धार्मिक व्यक्ति प्रतीत नहीं होता। ठाकुरबारी में साधु-संतों का रहन-सहन, ठाठ-बाट का था। ठाकुरबारी के साधु-संत काम-धाम करने में कोई रुचि नहीं लेते थे। वह ठाकुर जी को भोग लगाने के नाम पर दोनों समय हलवा-पूँजी खाते थे और आराम से पड़े रहते थे। वे सिर्फ बातें बनाना जानते थे। गाँव के लोगों में ठाकुरबारी के प्रति अंधभक्ति थी। वे लोग ठाकुरबारी में प्रवचन सुनकर और ठाकुरजी के दर्शन कर अपना जीवन सार्थक मानते थे।

रवंड 'घ'

13. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर लगभग 80-100 शब्दों का अनुच्छेद लिखिए : [5]

(क) भारतीय किसान के कष्ट

- अनन्दाता की कठिनाइयाँ
- कठोर दिनचर्या
- सुधार के उपाय

(ख) स्वच्छता आंदोलन

- क्यों
- बदलाव
- हमारा उत्तरदायित्व

(ग) मन के हारे हार है मन के जीते जीत

- निराशा अभिशाप
- दृष्टिकोण परिवर्तन
- सकारात्मक सोच

उत्तर— अनुच्छेद लेखन

(क) भारतीय किसान के कष्ट

भारतीय किसान श्रम का उपासक है। श्रम ही उसका जीवन और श्रम ही उसका मनोरंजन होता है। सुबह से शाम तक वह कठोर परिश्रम करता रहता है, फिर भी उसके चेहरे पर थकान दिखाई नहीं देती। आलस्य को वह अपने पास फटकने तक नहीं देता। आँधी-तूफान, वर्षा की झड़ी, मेंगों की गर्जना, बिजली की कड़क, प्रचंड लू और शीत के प्रकंपन के बावजूद वह अपने काम में लगा रहता है। रात-दिन परिश्रम करके भी वह अपने फटे-हाल में मस्त रहता है। झोपड़ियों में रहकर वह महलों के स्वप्न नहीं देखता। आत्मनिर्भरता की वह जीवंत मूर्ति होता है। हमारा अनन्दाता इतनी कठोर परिस्थितियों में जीवन-यापन करता है। उसके कच्चे घर के चारों ओर लहलहाते खेत ही उसके लिए बगीचा हैं कृषि-प्रधान देश होने के कारण भारत का किसान भारत की रीढ़ है। उसके संकटमय और अभावग्रस्त जीवन को खुशहाल बनाने के लिए उनको सरल ब्याज पर ऋण सुविधाएँ, उनकी फसलों के लिए उचित कीमत और कृषि शिक्षा संबंधी प्रयास अवश्य करने चाहिए। सूखे या अंकाल की दशा में उसे सरकार द्वारा मदद दी जानी चाहिए।

(ख) स्वच्छता आंदोलन

स्वच्छ भारत अभियान को स्वच्छ भारत मिशन और स्वच्छता अभियान भी कहा जाता है। स्वच्छ भारत अभियान एक राष्ट्रीय अभियान है। 2 अक्टूबर, 2014 को प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने इस अभियान के आरंभ की घोषणा की। साफ सफाई को लेकर दुनिया भर में भारत की छवि बदलने के उद्देश्य से इस अभियान को एक जन आंदोलन बनाकर देशवासियों को इससे जोड़ा गया। साफ-सफाई केवल सफाई कर्मचारियों की जिम्मेदारी नहीं है हमें अपना यह नजरिया बदलना होगा। इस अभियान के प्रति जनसाधारण को जागरूक करने के लिए सरकार समाचार पत्रों, विज्ञापनों आदि के अतिरिक्त सोशल मीडिया का भी उपयोग कर रही है।

आजकल बड़े-बड़े शहरों में नगर निगमों ने घर-घर से कूड़ा उठवाने की व्यवस्था कर दी है। पहले घर के सामने ही घर का कूड़ा-करकट फेंक दिया जाता था। गाँवों में तो आज भी गली-खरंजों पर पशु बांधकर गंदगी

फैलायी जाती हैं जगह-जगह पर जल भराव, गड्डे कीचड़ की गंदगी से जीवन दूधर हो जाता है। अब नागरिक जाग उठा है तथा इन सभी कारणों पर ध्यान देने लगा है। गद्दगी से अनेक बीमारियाँ फैलती हैं जो हमारे परिवार के बच्चों को हानियाँ पहुँचाती हैं। आज देश का हर नागरिक जागरूक है तथा हमारी सरकार भी इस ओर अपना पूरा ध्यान दे रही है।

(ग) मन के हारे हार है, मन के जीते जीत

“जो भी परिस्थितियाँ मिलें, काँटे चुम्हे कलियाँ खिले, हारे नहीं इंसान, हैं संदेश जीवन का यही”

मनुष्य का जीवन चक्र अनेक प्रकार की विविधताओं से भरा होता है जिसमें सुख-दुःख, आशा-निराशा तथा जय-पराजय के अनेक रंग समाहित होते हैं। वास्तविक रूप में मनुष्य की हार और जीत उसके मनोयोग पर आधारित होती है। मन का सीधा संबंध मस्तिष्क से है। मन में हम जिस प्रकार के विचारों को रखते हैं, हमारा शरीर उन्हीं के अनुरूप ढल जाता है। हमारा मन यदि निराशा व अवसादों से घिरा हुआ है तब हमारा शरीर भी उसी के अनुरूप शिथिल पड़ जाता है। परंतु दूसरी ओर यदि हम आशावादी हैं और हमारे मन में कुछ पाने व जानने की तीव्र इच्छा हो तथा हम सदैव भविष्य की ओर देखते हैं तो हम प्रगति की ओर बढ़ते जाते हैं। इसलिए सच ही कहा गया है कि ‘मन के हारे हार है, मन के जीते जीत’ हमारी पराजय का सीधा अर्थ है कि विजय के लिए पूरे मन से प्रयास नहीं किया गया। यदि मनुष्य जीवन में सफलता प्राप्त करना चाहता है तो उसे मन को संयमशील बनाकर ऊँची भावनाओं का स्वामी बनना चाहिए। मनोबल से मनुष्य लौकिक ही नहीं लोकोत्तर शक्तियाँ भी प्राप्त कर सकता है। मानसिक शक्ति के संयम में ही सच्ची सफलता का बीज निहित है।

14. बस में छूट गए सामान को आपके घर तक सुरक्षित रूप से पहुँचाने वाले बस कंडक्टर की प्रशंसा करते हुए उसे पुरस्कृत करने के लिए परिवहन अध्यक्ष को एक पत्र लगभग 100 शब्दों में लिखिए। [5]

अथवा

अपने बैंक के प्रबंधक को पत्र लिखकर अपने आधार कार्ड को बैंक खाते से जोड़ने का अनुरोध कीजिए।

उत्तर— महाप्रबंधक महोदय,

दिल्ली परिवहन निगम

पीतम पुरा, दिल्ली

25 मार्च, 2018

विषय: बस संख्या DL-IP 3845 (शादीपुर) के कंडक्टर की प्रशंसा हेतु पत्र।

महोदय,

मुझे इस बात की सूचना देते हुए अपार हर्ष हो रहा है कि दिल्ली परिवहन निगम की बस संख्या DL-IP-3845 (शादीपुर डिपो) के कंडक्टर रामविलास जुनेजा ने कल अत्यंत प्रशंसनीय तथा साहसिक कार्य किया। एक व्यक्ति अपनी बेटी की शादी के लिए गहने खरीदकर आ रहा था। वह बस में सवार हुआ। थोड़ी ही देर में चिल्लाने लगा कि उसका बैग छीनकर गठकर तरा बस से उतर गया है। रामविलास ने तुरंत बस रुकवा दी और गठकरते के पीछे दौड़ा और अपनी बहादुरी से उससे बैग भी छीन लिया। इस सब वाक्या को देखते देखते मैं अपना ज़रूरी कागजात का बैग बस में ही भूल गई। शाम के पाँच बजे मुझे मेरे घर पर मेरा कागजात का बैग लौटाने रामविलास जी मिले।

उनके साहस और ईमानदारी को देखते हुए मैंने उन्हें 1000 रुपए का पुरस्कार देना चाहा परंतु उन्होंने लेने से इंकार कर दिया और कहा कि “मैंने अपना कर्तव्यपालन किया है।”

<p>मैं आपसे आग्रह करती हूँ कि श्री रामविलास को पुरस्कृत और सम्मानित किया जाए जिससे कि अन्य व्यक्ति भी इससे प्रेरण लें।</p> <p>धन्यवाद।</p>	<p>16. विद्यालय में मोबाइल फोन के प्रयोग पर अध्यापक और अभिभावक के बीच लगभग 50 शब्दों में संवाद लिखिए। [5]</p>
<p>भवदीया</p> <p>रुचि गुप्ता</p> <p>ई-393, रमेश नगर, नई दिल्ली</p>	<p>अथवा</p> <p>उत्तर-</p>
<p>प्रबंधक महोदय</p> <p>स्टेट बैंक ऑफ इंडिया</p> <p>सरस्वती विहार, दिल्ली</p> <p>25 फरवरी, 2018</p>	<p>अध्यापक : आपके बेटे आर्यन को कल मैंने विद्यालय परिसर में मोबाइल फोन पर बात करते देखा था, इसी संदर्भ में मैंने आपको बुलाया है।</p>
<p>विषय: खाता संख्या-13457398 के साथ आधार कार्ड जोड़ने का आग्रह</p> <p>महोदय,</p> <p>मैं सोनिया गर्ग, बचत खाता संख्या-13457398 की धारक हूँ। मैं आपसे आग्रह करती हूँ कि मेरी आधार कार्ड संख्या-631345678915 को मेरे बचत खाते के साथ जोड़ दीजिए। इस पत्र के साथ मेरे आधार कार्ड की प्रतिलिपि सलाग्न है।</p> <p>धन्यवाद।</p>	<p>अधिभावक :</p> <p>मैं माफी चाहता हूँ परंतु कल वह गलती से मोबाइल फोन विद्यालय ले आया। यही बात उसने मुझे कॉल करके बताई थी। अन्यथा वह ऐसा कभी नहीं करता।</p> <p>अध्यापक : मैं भी यही सोच रहा था कि आर्यन अपने अधिकारों और कर्तव्यों के प्रति काफी सजग है, वह ऐसे विद्यालय के नियमों का उल्लंघन कभी नहीं करेगा।</p>
<p>15. अथवा</p> <p>आप हिन्दी छात्र परिषद के सचिव प्रगण्य हैं। आगामी सांस्कृतिक संध्या के बारे में अनुभागीय दीवार पट्टिका के लिए 25-30 शब्दों में सूचना तैयार कीजिए। [5]</p>	<p>अधिभावक :</p> <p>आपका बहुत धन्यवाद कि आप उसके विषय में सब कुछ जानते हैं। मैं खुद छात्रों द्वारा मोबाइल फोन के प्रयोग के बिल्कुल खिलाफ हूँ।</p> <p>अध्यापक :</p> <p>आजकल इन मोबाइल फोनों ने बच्चों के अनुशासन और एकाग्रता को बिल्कुल भंग कर डाला है। अतः एक समझदार अभिभावक होने के नाते मैं इसके प्रयोग पर पाबंदी को बिल्कुल उचित मानता हूँ।</p>
<p>उत्तर— सूचना</p> <p>डी.ए.वी. पब्लिक स्कूल, मेरठ</p> <p>25 फरवरी, 2018</p>	<p>अथवा</p> <p>राकेश</p> <p>सीमांत</p> <p>राकेश</p> <p>सीमांत</p> <p>राकेश</p> <p>सीमांत</p> <p>राकेश</p> <p>सीमांत</p>
<p>सांस्कृतिक संध्या का आयोजन</p> <p>सभी छात्रों को सूचित किया जाता है कि हमारे विद्यालय में 3 मार्च 2018 को सायं 5 : 00 से 10 : 00 बजे तक विद्यालय सभागार में सांस्कृतिक संध्या का आयोजन किया जाएगा। इच्छुक छात्र अपना योगदान दे सकते हैं।</p> <p>हिंदी छात्र परिषद सचिव</p> <p>मनिका छाबड़ा</p> <p>अथवा</p> <p>सूचना</p> <p>त्यागी पब्लिक स्कूल, दिल्ली</p> <p>25 फरवरी, 2018</p>	<p>अथवा</p> <p>सीमांत इतनी जल्दी-जल्दी कहाँ चले जा रहे हो ?</p> <p>राकेश कहाँ नहीं बस आज मेरे विद्यालय के सभी छात्र स्वच्छता अभियान हेतु एक झुग्गी-झोपड़ी बस्ती में जा रहे हैं।</p> <p>शाबाश। परंतु इन इलाकों में तो सफाई करना काफी मुश्किल होगा।</p> <p>मुश्किल तो हैं परंतु इन्हीं इलाकों में सबसे ज्यादा स्वच्छता के प्रति जागरूकता की आवश्यकता है। अन्य सभी जगहों पर लोग काफी जागरूक हो चुके हैं।</p> <p>तुमने ठाक कहा, स्वच्छता अभियान ने बहुत जल्दी ही देश भर में अपना असर दिखाना शुरू कर दिया है।</p> <p>देखना 2019 तक देशभर में लोग इस आंदोलन का हिस्सा बन जाएंगे और बढ़-चढ़ कर इसमें भाग लेंगे।</p>
<p>गायन कार्यक्रम हेतु 'स्वरपरीक्षा'</p> <p>विद्यालय की सांस्कृतिक संस्था 'रंगमंच' द्वारा आप सभी विद्यार्थियों को सूचित किया जाता है कि 27 फरवरी, 2018 को गायन कार्यक्रम हेतु 'स्वरपरीक्षा' विद्यालय सभागार में प्रातः 9 : 00 बजे आयोजित की जाएगी।</p> <p>इच्छुक छात्र समय पर पहुँच जाएँ।</p> <p>'रंगमंच' सचिव</p> <p>लतिका</p>	<p>17. अथवा</p> <p>अपने विद्यालय की संस्था 'पहरेदार' की ओर से जल का दुरुप्रयोग रोकने का आग्रह करते हुए लगभग 50 शब्दों में एक विज्ञापन का आलेख तैयार कीजिए। [5]</p>
<p>धन्यवाद।</p>	<p>अथवा</p> <p>विद्यालय की कलाकृति में कुछ चित्र (पैटिंग्स) बिक्री के लिए उपलब्ध हैं। इसके लिए एक विज्ञापन लगभग 50 शब्दों में लिखिए।</p>

जल है।
तो कल है।

पृथ्वी की सतह पर दो-तिहाई जल है, लेकिन 0.002% ही ताजा जल है, पृथ्वी पर।

सौजन्य से :

मॉडर्न स्कूल, बाराखंबा रोड (पहरेदार संस्था), नई दिल्ली
दूरभाष : XXXXXXXXXX



मॉडर्न स्कूल की रंग रचना
सभा द्वारा बनाए गए चित्रों
एवं कलाकृतियों की बिक्री

आकर्षक एवं
स्वनिर्मित चित्र

स्थान : विद्यालय सभागार

समय : प्रातः 10:00 बजे से सायं 5:00 बजे तक

सौजन्य से : रचना रंग सभा, मॉडर्न स्कूल, बाराखंबा रोड
नई दिल्ली, दूरभाष : XXXXXXXXXX



रंग रचना सभा
प्रत्येक पेटिंग या चित्र
केवल ₹250/- में

••

रवण 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

[2 × 6 = 12]

प्रतिभा किसी की मोहताज नहीं होती। इसके आगे सारी समस्याएँ बौनी हैं। लेकिन समस्या एक प्रतिभा को खुद दूसरी प्रतिभा से होती है। बहुमुखी प्रतिभा का होना, अपने भीतर एक प्रतिभा के बजाय दूसरी प्रतिभा को खड़ा करना है। इससे हमारा नुकसान होता है। कितना और कैसे ? मन की दुनिया की एक विशेषज्ञ कहती है कि बहुमुखी होना आसान है, बजाय एक खास विषय के विशेषज्ञ होने की तुलना में। बहुमुखी लोग स्पर्धा से घबराते हैं। कई विषयों पर उनकी पकड़ इसलिए होती है कि वे एक में स्पर्धा होने पर दूसरे की ओर भागते हैं। वे आलोचना से भी डरते हैं और काम में तारीफ सुनना चाहते हैं। बहुमुखी लोगों में सबसे महान् माने जाने वाले माइकल एंजेलो से लेकर अपने यहाँ रव्वीन्द्रनाथ टैगोर जैसे कई लोग थे। लेकिन आज ऐसे लोगों की पूछ-परख कम होती है। ऐसे लोग प्रतिभाशाली आज भी माने जाते हैं, लेकिन असफल होने की आशंका उनके लिए अधिक होती है। आज वे लोग 'विंची सिंड्रोम' से पीड़ित माने जाते हैं, जिनकी पकड़ दो-तीन या इससे ज्यादा क्षेत्रों में हो, लेकिन हर क्षेत्र में उनसे बेहतर उम्मीदवार मौजूद हों।

बहुमुखी प्रतिभा वाले लोगों के भीतर कई कामों को साकार करने की इच्छा बहुत तीव्र होती है। उनकी उत्सुकता उन्हें एक से दूसरे क्षेत्र में हाथ आजमाने को बाध्य करती है। समस्या तब होती है, जब यह हाथ आजमाना दखल करने जैसा हो जाता है। वे न इधर के रह जाते हैं, और न उधर के। प्रबंधन की दुनिया में—'एक के साथे सब सधे, सब साथे सब जाए' का मंत्र ही शुरू से प्रभावी है। यहाँ उस पर ज्यादा ध्यान नहीं दिया जाता, जो सारे अण्डे एक टोकरी में न रखने की बात करता है। हम दूसरे क्षेत्रों में हाथ आजमा सकते हैं, पर एक क्षेत्र के महारथी होने में ब्रेकर की भूमिका न अदा करें।

- (क) बहुमुखी प्रतिभा क्या है ? प्रतिभा से समस्या कब, कैसे हो जाती है ?
 (ख) बहुमुखी प्रतिभा वालों की किन कमियों की ओर संकेत है ?
 (ग) बहुमुखी प्रतिभागियों की पकड़ किन क्षेत्रों में होती है और उनकी असफलता की संभावना क्यों है ?
 (घ) ऐसे लोगों का स्वभाव कैसा होता है और वे प्रायः सफल क्यों नहीं हो पाते ?
 (ङ) प्रबंधन के क्षेत्र में कैसे लोगों की आवश्यकता होती है ? क्यों ?

- (च) आशय स्पष्ट कीजिए :

"प्रतिभा किसी की मोहताज नहीं होती।"

- उत्तर— (क) बहुमुखी प्रतिभा अर्थात् एक से ज्यादा प्रतिभा एक ही व्यक्ति में होती है, जिसके कारण वे एक खास विषय के विशेषज्ञ नहीं बन पाते। बहुमुखी प्रतिभा से यह समस्या होती है कि ऐसे लोग स्पर्धा से घबराते हैं। (ख) बहुमुखी प्रतिभा वाले लोग स्पर्धा से घबराते हैं। वे आलोचना से भी डरते हैं और अपने काम की तारीफ ही सुनना चाहते हैं। ऐसे लोग 'विंची सिंड्रोम' से पीड़ित माने जाते हैं।

(ग) बहुमुखी प्रतिभागियों की पकड़ दो-तीन या इससे ज्यादा क्षेत्रों में होती है परन्तु वे किसी भी क्षेत्र के विशेषज्ञ नहीं होते। उनके असफल होने की आशंका इसलिए अधिक होती है क्योंकि हर क्षेत्र में उनसे बेहतर उम्मीदवार मौजूद होते हैं।

(घ) ऐसे लोग स्पर्धा से घबराते हैं। वे लोग आलोचना से डरते हैं और केवल अपने ही काम की तारीफ सुनना चाहते हैं। आजकल ऐसे लोगों की पूछ कम होती है और अपने इसी स्वभाव के कारण वे लोग सफल नहीं हो पाते।

(ङ) प्रबंधन के क्षेत्र में ऐसे लोगों की आवश्यकता होती है, जो नेतृत्व कर, मिलकर काम करना जानते हो। प्रबंधन में एक क्षेत्र के महारथी लोगों का आदर किया जाता है और वे लोग दूसरों के कामों में दखलांदाजी नहीं करते।

(च) "प्रतिभा किसी की मोहताज नहीं होती" अर्थात् जिन लोगों में कुछ कर गुजरने की चाहत और क्षमता है, उन्हें दूसरों का मुँह नहीं देखना पड़ता। प्रतिभावान मनुष्य अपना लक्ष्य, अपने ही बनाए मार्ग पर चलकर ही पाता है। प्रतिभा को अपना वर्चस्व दुनिया पर बनाने के लिए, किसी के सहारे और किसी की मदद की आवश्यकता नहीं होती।

2. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

[2 × 4 = 8]

भारतमाता

ग्राम-वासिनी !

खेतों में फैला है श्यामल

धूल भरा मैला-सा अंचल

गंगा-यमुना में आँसू-जल

मिट्टी की प्रतिमा

उदासिनी !

दैन्य-जड़ित, अपलक न त चितवन,

अधरों में चिर नीरव रोदन,

युग-युग के तम से, विषण्ण मन,

वह अपने घर में

प्रवासिनी !

तीस कोटि सन्तान नग्न तन

अर्ध-क्षुधित, शोषित, निरस्त्र जन

मृदृ, असभ्य, अशिक्षित, निधन

न त मस्तक; तरु-तल

निवासिनी !

- (क) भारतमाता को ग्राम-वासिनी क्यों कहा गया है ?

- (ख) काव्यांश में प्रवासिनी किसके लिए आया है और क्यों ?

- (ग) भारतमाता की सन्तान के बारे में कवि ने क्या कहा है ?

- (घ) काव्यांश का केन्द्रीय भाव लिखिए।

- उत्तर— (क) भारतमाता को ग्राम-वासिनी इसलिए कहा गया है क्योंकि भारत की अधिकांश आबादी गाँवों में रहती है और कृषि और पशु-पालन से अपना जीवन निर्वाह करती है।

- (ख) प्रवासिनी शब्द 'भारत-माता' के लिए प्रयुक्त किया गया है। भारत माँ अपने ही देश में विदेशियों की भाँति रह रही हैं, क्योंकि गरीबी,

निरक्षरता और युगों-युगों के बन्धन से वे अपना अस्तित्व खो चुकी हैं और अब अपनी ही भूमि पर प्रवासियों की भाँति रह रही हैं।

(ग) तीस करोड़ भारतवासी गरीबी, अज्ञानता और अशिक्षा के कारण दीन-हीन अवस्था में जीवन बिता रहे हैं और अपनी संतान की ऐसी हालत देख भारत माँ का दिल बैठा जाता है।

(घ) काव्यांश का केन्द्रीय भाव-गंगा-जमुना जैसी महान नदियों की स्वामिनी भारतमाता आज गरीबी, अज्ञानता और अशिक्षा जैसी बुराइयों के कारण दीन-हीन अवस्था में खड़ी दिखाई दे रही है। अतः हमें भारतमाता का वास्तविक स्वरूप लौटाने के लिए प्रेम-भाईचारे और शिक्षा का प्रचार-प्रसार करना होगा।

रवण्ड 'रव'

3. पद और शब्द में क्या अन्तर है ? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

[1 + 1 = 2]

उत्तर—शब्द—वर्णों के सार्थक शब्द-समूह को 'शब्द' कहते हैं। जैसे—ल् + अ + ड् + अ + क् + आ = लड़का

पद—जब कोई शब्द किसी वाक्य में प्रयुक्त हो जाता है, तब वह पद कहलाता है। जैसे—लड़का बीमार है।

4. निर्देशानुसार वाक्य-रूपांतरण कीजिए :

[1 × 3 = 3]

(क) वह बगल के कमरे से कुछ बरतन ले आया। तौलिये से बरतन साफ किए। (संयुक्त वाक्य में)

(ख) लिखकर अभ्यास करने से कुछ भूल नहीं सकते। (मिश्र वाक्य में)

(ग) सीमा पर लड़ने वाले सैनिक ऐसे हैं कि जान हथेली पर लिए रहते हैं। (सरल वाक्य में)

उत्तर—(क) संयुक्त वाक्य—वह बगल के कमरे से कुछ बरतन ले आया और उन्हें तौलिये से साफ किया।

(ख) मिश्र वाक्य—जो लिखकर अभ्यास करते हैं, वो कुछ भूल नहीं सकते।

(ग) सरल वाक्य—सीमा पर लड़ने वाले सैनिक जान हथेली पर लिए रहते हैं।

5. (क) निम्नलिखित शब्दों का समास-विग्रह करते हुए समास का नाम लिखिए :

[1 + 1 = 2]

(i) चंद्रमुख

(ii) पुष्पमाला

(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए:

[1 + 1 = 2]

(i) पानी की चक्की

(ii) महान जो पुरुष

उत्तर—(क) (i) चन्द्रमुख—चन्द्र के समान मुख—कर्मधारय समास

(ii) पुष्पमाला—पुष्पों की माला—तत्पुरुष समास

(ख) (i) पनचक्की—तत्पुरुष समास

(ii) महापुरुष—बहुब्रीहि समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए :

[1 × 4 = 4]

(क) बलिदानियों का देश सदा आभारी रहेगा।

(ख) ये पुस्तकें मेरे को नहीं चाहिए।

(ग) मैं तो पहले ही कहा कि ऐसा मत करो।

(घ) क्या आप उसकी बात समझ लेते हो ?

उत्तर—(क) देश बलिदानियों का सदैव आभारी रहेगा।

(ख) मुझे ये पुस्तकें नहीं चाहिए।

(ग) मैंने तो पहले ही कहा था कि ऐसा मत करो।

(घ) क्या आप उसकी बात समझ जाते हो ?

7. निम्नलिखित मुहावरों का प्रयोग इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि अर्थ स्पष्ट हो जाए :

[1 + 1 = 2]

प्राण सूखना, बूते से बाहर होना।

उत्तर—प्राण सूखना—पुलिस को अपने सामने देखकर, हत्यारे के प्राण सूख गए।

बूते से बाहर होना—बड़े भाई साहब के लिए अबल आना उनके बूते से बाहर था।

रवण्ड 'रव'

8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

[2 + 2 + 1 = 5]

(क) शेष अयाज के पिता भोजन छोड़कर क्यों उठ खड़े हुए ? 'अब कहाँ दूसरे के दुख से दुखी होने वाले' पाठ के आधार पर लिखिए।

(ख) शुद्ध आदर्श की तुलना सोने से और व्यावहारिकता की तुलना ताँबे से क्यों की गई है ? 'पतझर में दूरी पत्तियाँ' पाठ के आधार पर लिखिए।

(ग) 'कारतूस' पाठ में सआदत अली को किस प्रकार का व्यक्ति बताया गया है ?

उत्तर—(क) शेष अयाज के पिता ने कुएँ से लौटकर घर आकर देखा कि उनकी बाजू पर एक काला च्येंटा रँग रहा है। वे भोजन प्रारम्भ करने ही वाले थे कि भोजन छोड़कर खड़े हो गए। उन्हें लगा कि उन्होंने एक घर वाले (च्येंटा) को बेघर कर दिया है। उस च्येंटो का घर कुएँ पर था अतः वे उसे उसके घर में छोड़ने कुएँ की ओर चल दिए।

(ख) शुद्ध आदर्श, शुद्ध सोने की तरह होते हैं। जिस प्रकार शुद्ध सोने में किसी प्रकार की मिलावट नहीं होती, उसी प्रकार शुद्ध आदर्शों में भी किसी प्रकार की मिलावट नहीं की जा सकती। शुद्ध आदर्श में भी किसी प्रकार का समझौता नहीं होता। वह पूर्णतः शुद्ध होते हैं इसलिए उसे सोना कहा गया है। व्यावहारिकता एक प्रकार से ताँबा है। जिस प्रकार सोने को गिन्नी सोना बनाने के लिए उसमें ताँबा मिलाया जाता है, उसी प्रकार आदर्शों में व्यावहारिकता का ताँबा मिलाया जाता है। ताँबा सोने को चमक और मजबूती देता है, पर उसकी शुद्धता खो देता है। इसी प्रकार व्यावहारिकता देखने में तो अच्छी लगती है, पर उसके पीछे के शुद्ध आदर्श खो जाते हैं।

(ग) सआदत अली नवध के नवाब आसिफउद्दौला का छोटा भाई था। आसिफउद्दौला के कोई लड़का न था अतः सआदत अली यह मान बैठा था कि बड़े भाई के बाद वही अवध का नवाब बनेगा। परन्तु तब वजीर अली का जन्म हुआ तो उसके सपने चकनाचूर हो गए। सआदत अली कर्नल का दोस्त भी था। कर्नल ने उसे अपने स्वार्थ की सिद्धि के लिए अवध के तख्त पर बिठाया था। सआदत अली एक ऐसा पसन्द आदमी था।

9. जापान में मानसिक रोग के क्या कारण बताए गए हैं ? उससे होने वाले प्रभाव का उल्लेख करते हुए लिखिए कि इसमें 'टी सेरेमनी' की क्या उपयोगिता है।

[5]

उत्तर—(क) जापान के लोग प्रगति में अमेरिका से स्पर्धा करते हैं।

(ख) वे एक महीने का काम एक दिन में पूरा कर लेना चाहते हैं।

(ग) वे पहले से ही तेज चलने वाले दिमाग को और तेज चलाना चाहते हैं।

(घ) उनका मानसिक तनाव इतना बढ़ जाता है कि दिमाग का इंजन टूट जाता है।

उपर्युक्त कारणों के कारण, जापान में अस्सी प्रतिशत लोग मानसिक रोगों के शिकार हैं। 'टी-सेरेमनी' में शान्ति से बैठकर लगभग डेढ़ घण्टे तक एक-एक बूँद करके चाय पीनी पड़ती है, जिससे दिमाग की रफ्तार शान्त हो जाती है और मानसिक राहत मिलती है।

10. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

[2 + 2 + 1 = 5]

असल में दोनों काल मिथ्या हैं। एक चला गया है, दसूरा आया नहीं है। हमारे सामने जो वर्तमान क्षण है, वही सत्य है। उसी में जीना चाहिए। चाय पीते-पीते उस दिन मेरे दिमाग से भूत और भविष्य दोनों काल उड़ गए थे। केवल वर्तमान क्षण सामने था। और वह अनन्त काल जितना विस्तृत था।

(क) गद्यांश में किन दो कालों के बारे में बात गई है और उनकी क्या विशेषता है?

(ख) लेखक ने किस काल को सत्य माना है और क्यों?

(ग) गद्यांश से लेखक क्या समझाना चाहता है?

उत्तर—(क) इस गद्यांश में भूतकाल और भविष्यकाल की बात की गई है। भूतकाल बीत गया है और भविष्यकाल आया ही नहीं। ये दोनों काल मिथ्या हैं।

(ख) वर्तमान काल ही सत्य है, उसी में जीना चाहिए। जो आज चल रहा है, वो ही सच है और उसके हर क्षण को जीना चाहिए।

(ग) लेखक के अनुसार सत्य केवल वर्तमान है। हमें उसी में जीना चाहिए। हम अक्सर या तो गुजरे जमाने की खट्टी-मीठी यादों में उलझे रहते हैं या भविष्य के रंगीन सपने देखते रहते हैं।

11. (क) विहारी ने ग्रीष्म-ऋतु की तुलना किससे की है? प्राणियों पर उसका क्या प्रभाव पड़ता है? [2]

(ख) 'मनुष्यता' कविता में कवि ने सबको एक होकर चलने की प्रेरणा क्यों दी है?

(ग) 'आत्मत्राण' कविता में कोई सहायक न मिलने पर कवि की क्या प्रार्थना है?

उत्तर—(क) विहारी ने ग्रीष्म-ऋतु की तुलना तपोवन से की है क्योंकि इनी भयंकर गर्मी पड़ रही है कि सारा संसार ही तपोवन के समान हो गया है। इस गर्मी के कारण आपस के शत्रु भी अपनी शत्रुता भूलकर एक ही जगह बसते दिखाई दे रहे हैं। जैसे—साँप और मोर, मृग और बाघ। गर्मी की मार ने शत्रुओं को भी मित्र बना दिया है।

(ख) 'मनुष्यता' कविता में कवि ने सबको एक होकर चलने की प्रेरणा इसलिए दी है क्योंकि इससे आपसी हेल-मेल बढ़ता है और हमारे सभी काम सिद्ध हो जाते हैं। लोगों के बीच भिन्नता की भावना समाप्त हो जाती है। इससे आपसी विरोध की प्रवृत्ति समाप्त हो जाती है।

(ग) 'आत्मत्राण' कविता में कोई सहायक न मिलने पर कवि यह प्रार्थना करता है कि तब भी उसका बल-पौरुष हिलना नहीं चाहिए। अर्थात् वह सहायक की अनुपस्थिति में भी केवल अपने बलबूते पर संर्वर्ध कर सकता है। वह अपनी मानसिक शक्ति को बनाए रखना चाहता है।

12. 'कर चले हम फिदा'—कविता की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि का उल्लेख करते हुए उसका प्रतिपाद्य अपने शब्दों में लिखिए।

उत्तर— इस गीत में सन् 1962 की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि में भारत पर चीन के आक्रमण का मार्मिक चित्रण किया गया है। उस युद्ध में अनेक भारतीय

सैनिकों ने सीमा पर लड़ते-लड़ते अपने प्राण देकर भारत के सम्मान की रक्षा की थी इसी युद्ध की पृष्ठभूमि पर 'हकीकत' फिल्म बनी थी। यह कविता देशभक्ति की भावना से ओत-प्रोत है। इस कविता को पढ़कर हमें अपने देश के सैनिकों पर गर्व होता है। इन सैनिकों ने अत्यन्त विषम परिस्थितियों का सामना करते हुए देश की रक्षा हेतु अपना अमर बलिदान दिया। मरते दम तक वे देश रक्षा के प्रयासों में लगे रहे और अपनी इस धरोहर को अपने साथियों को सौंप कर चले गए। हम सभी को मिलकर इस देश की रक्षा करनी है। हमें किसी भी हालत में इसके सिर को झुकने नहीं देना है।

13. पढ़ाई में तेज होने पर भी कक्षा में दो बार फेल हो जाने पर टोपी के साथ घर पर या विद्यालय में जो व्यवहार हुआ उस पर मानवीय-मूल्यों की दृष्टि से टिप्पणी कीजिए।

उत्तर— पढ़ाई में तेज होने पर भी, जब टोपी पहली बार फेल हुआ तो मुन्नी बाबू इंस्टरर्मीडिएट में फर्स्ट आए और भैरव छठे में। सरे घर ने, टोपी को जबान की नींबू पर रख लिया। वह बहुत रोया क्योंकि वह फेल अपनी बुद्धि के कारण नहीं हुआ, बल्कि उसे कोई पढ़ने ही नहीं देता था। कभी उसे मुन्नी बाबू बुला लेते, कभी गामदुलारी सामान लाने को भेज देती, कभी भैरव उसी कपियों के हवाई जहाज उड़ा डालता। दूसरी बार वह टाइफाइड का शिकार हो गया, जिसके कारण वह पढ़ नहीं पाया।

उपर्युक्त सभी कारणों को न परिवार वालों ने समझा, न ही अध्यापकों ने और न ही उसके सहपाठियों ने, बस उन्होंने समझा तो सिर्फ उसके अंकों को। सभी ने मानवीय-मूल्यों के विपरीत, उसकी सिर्फ बेहजती और अपमान किया जो कि सरासर गलत है। बाल मानसिकता और अध्ययन के मध्य एक गहरा रिश्ता होता है जो माता-पिता और अध्यापकों को अवश्य समझना चाहिए। किसी भी बालक को कम अंक लाने के कारण प्रताड़ना और अपमानित करना अमानवीय है।

रवण्ड 'घ'

Q. 14. निम्नलिखित विषयों में से किसी एक पर संकेत बिन्दुओं के आधार पर लगभग 100 शब्दों में अनुच्छेद लिखिए :

(क) पुस्तकें पढ़ने की आदत

- पढ़ने की घटती प्रवृत्ति
- कारण और हानि
- पढ़ने की आदत से लाभ

(ख) कम्प्यूटर हमारा मित्र

- क्या है
- विद्यार्थियों के लिए उपयोग
- सुझाव

(ग) स्वास्थ्य की रक्षा

- आवश्यकता
- पोषक भोजन
- लाभकारी सुझाव

उत्तर—(क) पुस्तकें पढ़ने की आदत :

किताब/पुस्तक पढ़ना एक ऐसी आदत है, जिसके लाभों की गणना नहीं की जा सकती। अतः छोटे-बड़े सबको विशेषकर बच्चों को किताब पढ़ने भी आदत डालनी चाहिए। जिस व्यक्ति या बच्चे ने पुस्तकें पढ़ने की

आदत डाल ली उसने स्वयं को नाना प्रकार की बुराइयों से बचा लिया। पुस्तकें पढ़ने वाले का आत्मविश्वास पुस्तकें न पढ़ने वाले की अपेक्षा अधिक होता है। जो व्यक्ति पुस्तकें पढ़ने की आदत डाल लेता है, वह स्वयं को ज्ञान में वृद्धि के स्रोत से जुड़ जाता है, ऐसे लोग अपनी इच्छाओं को और अधिक तार्किक बना लेते हैं। मनोवैज्ञानिकों का मानना है कि अध्ययन व पुस्तकें आत्मा का भोजन है। शिक्षकों और अभिभावकों को बच्चों के लिए ऐसी किताबों का चयन करना चाहिए, जो बच्चों में जिज्ञासा की भावना को प्रोत्साहित करने का कारण बनें।

(ख)

कम्प्यूटर हमारा मित्र

आज के युग को यदि हम कम्प्यूटर का युग कहें तो यह अतिशयोक्ति नहीं होगी। शिक्षा, मनोरंजन, चिकित्सा, यातायात, संचार आदि सभी क्षेत्रों में कम्प्यूटर ने अपनी उपयोगिता सिद्ध की है। शिक्षा के क्षेत्र में कम्प्यूटर अत्यन्त उपयोगी सिद्ध हो रहे हैं। कम्प्यूटर के माध्यम से पठन-पाठन का स्तर भी अच्छा हुआ है। कार्यालयों में इसके माध्यम से कार्य करना अत्यंत सहज एवं सरल हो गया है। महत्वपूर्ण आँकड़ों व तथ्यों को 'फाइल' में सुरक्षित रखा जाता है। इसी कारण से प्रत्येक सरकारी, गैर-सरकारी और निजी कार्यालयों में कम्प्यूटर का प्रयोग अनिवार्य हो गया है। इसने संचार के क्षेत्र में एक क्रांति ला दी है। 'ई-मेल' के माध्यम से हजारों मील दूर बैठे अपने सम्बन्धी अथवा मित्रों को हम, कम खर्च और कम समय में सन्देश भेज सकते हैं। 'इंटरनेट' के माध्यम से मनुष्य हर प्रकार की जानकारी का आदान-प्रदान विश्व के किसी भी कोने से करने में सक्षम है। इन सभी कारणों से कम्प्यूटर हमारा मित्र है।

(ग)

स्वास्थ्य की रक्षा

खानपान तथा स्वास्थ्य रक्षा के अन्य नियमों में त्रुटि आने पर ही शरीर में रोगों का जन्म होता है। यदि स्वास्थ्य रक्षा सम्बन्धी सभी नियमों का यथाविधि पालन किया जाए तो कभी बीमार होने के अवसर ही उपस्थित नहीं होंगे। प्रतिदिन स्नान, व्यायाम और योग करने से हम अपने स्वास्थ्य की काफी हद तक रक्षा कर सकते हैं। अच्छा स्वास्थ्य जीवन के समस्त सुखों का आधार है। धन से वस्तुएँ खरीदी जा सकती हैं, परन्तु उनका उपभोग अच्छे स्वास्थ्य पर निर्भर करता है। अच्छे स्वास्थ्य की कामना करने वाले बहुत हैं, परन्तु उसके लिए जागरूक होकर प्रयत्न करने वाले थोड़े ही हैं। अच्छा एवं सन्तुलित आहार नियमित दिनचर्या और नियमित व्यायाम स्वास्थ्य को बनाए रखने वाले तीन मूलभूत तत्व हैं। भोजन में फल, अनाज, सब्जी और दूध का समन्वय होना चाहिए। फल, हरी ताजी सब्जियाँ, अंकुरित अनाज तथा दूध की कुछ-न-कुछ मात्रा प्रतिदिन लेने से व्यक्ति का स्वास्थ्य अच्छा बना रहता है। अतः प्रत्येक व्यक्ति का कर्तव्य है कि वह स्वास्थ्यप्रद जीवनशैली अपनाएँ और अपने तन को स्वस्थ और मन को आनंदित रखें।

15. विद्यालय के गेट पर मध्यावकाश के समय ठेले और रेहड़ी वालों द्वारा जंक फूड बेचे जाने की शिकायत करते हुए प्रधानाचार्य को पत्र लिखकर उन्हें रोकने का अनुरोध कीजिए। [5]

उत्तर— सेवा में,

प्रधानाचार्य महोदय

क. ख. ग विद्यालय

अ. ब. स स्थान

25 जनवरी, 20XX

विषय—विद्यालय के गेट पर मध्यावकाश में जंक फूड

बेचने से रोके जाने के सम्बन्ध में पत्र।

महोदय,

सविनय निवेदन है कि हमारे विद्यालय के गेट पर मध्यावकाश के समय ठेले और रेहड़ी वालों द्वारा जंक फूड बेचा जाता है। जंक फूड मिलने की वजह से अधिकतर विद्यार्थियों ने टिफिन लाना भी बंद कर दिया है। यह जंक फूड विद्यार्थियों के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। जंक फूड खाने से कई बच्चों की तबियत भी खराब हुई है।

अतः आपसे विनम्र अनुरोध है कि आप यथाशीघ्र इन्हें हटवाने का प्रबन्ध करें।

धन्यवाद

आपकी आज्ञाकारी शिष्या

क, ख, ग

कक्षा—दसवीं

16. विद्यालय में छुट्टी के दिनों में भी प्रातःकाल में योग की अभ्यास कक्षाएँ चलने की सूचना देते हुए इच्छुक विद्यार्थियों द्वारा अपना नाम देने हेतु सूचना-पट्ट के लिए एक सूचना लगभग 30 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—

क. ख. ग. पब्लिक स्कूल

अ. ब. स. स्थान

सूचना

07 अप्रैल, 20XX

प्रातःकाल में योगाभ्यास कक्षा

सभी विद्यार्थियों को सूचित किया जाता है कि विद्यालय में छुट्टी के दिनों में प्रातःकाल में योग की अभ्यास कक्षाएँ चलाई जाएँगी। जो भी विद्यार्थी योगाभ्यास की कक्षाओं का लाभ उठाना चाहते हैं, वे अपना नाम अपने कक्षाध्यापक/कक्षाध्यापिका को लिखा सकते हैं। नाम देने की आखिरी तारीख 26 अप्रैल 20XX है।

योगाभ्यास कार्यक्रम

स्थान : विद्यालय का बास्केटबॉल मैदान

समय : प्रातः : 6-7 बजे प्रतिदिन सोमवार से शनिवार

प्रातः : 7-9 बजे रविवार एवं छुट्टी के दिन

अभिनव छावड़ा

अधिकृत

17. परीक्षा में आपकी शानदार उपलब्धियों पर आपके और पिताजी के बीच हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर— पिता — बेटा! आज तुम्हारा परीक्षाफल देखकर मैं बहुत प्रसन्न हूँ और कामना करता हूँ कि भविष्य में भी तुम ऐसे ही सफलता के मार्ग पर आगे बढ़ते रहोगे।

बेटा — धन्यवाद पिताजी! यह सब आपके आशीर्वाद और मेहनत का परिणाम है। पिताजी इस बार बहुत से होशियार बच्चे भी, उतना उच्चा परिणाम नहीं दे पाए, जितना कि वे दे सकते थे।

पिता — बेटा ऐसा तो हर साल ही होता है।

बेटा — आजकल परीक्षा को योग्यता जाँचने का माध्यम बना दिया गया है। अंकों को व्यक्ति की बुद्धिमत्ता का मापदण्ड माना जाता है।

इसलिए जो विद्यार्थी पढ़कर उत्तीर्ण हो जाते हैं, उन्हें कक्षा में श्रेष्ठ माना जाता है।

पिता — इसी कारण परीक्षा विद्यार्थियों में भय का कारण बन गई है। जिसके कारण बहुत से होनहार छात्र भी परीक्षा में अच्छे अंक नहीं प्राप्त कर पाए रहे हैं।

बेटा — हाँ जी! मुझे लगता है यह नहीं सोचना चाहिए कि जिन विद्यार्थियों को कम अंक मिले हैं, वे योग्य नहीं हैं। शिक्षा केवल पुस्तकीय ज्ञान तक सीमित नहीं है। प्रतिदिन के जीवन के लिए सामान्य ज्ञान भी अत्यन्त आवश्यक है।

पिता — शाबाश बेटा! तुम्हारे विचार जानकर मुझे तुम पर गर्व है।

18. सड़क पर टहलते हुए आपको एक बैग मिला, जिसमें कुछ रुपये, मोबाइल फोन तथा अन्य कई महत्वपूर्ण कागजात थे। लगभग 25 शब्दों में एक विज्ञापन तैयार कीजिए कि अधिकारी व्यक्ति आपसे सम्पर्क कर अपना बैग ले जाए। [5]

उत्तर — खोया-पाया—मैं पार्थ छाबड़ा, दिल्ली निवासी आप सभी को सूचित करना चाहता हूँ कि मुझे 12 अप्रैल 2018 को हरियाणा रोडवेज से उतरते हुए, पीरागढ़ी चौक पर एक काला बैग मिला जिसमें कुछ जरूरी कागजात, आधार व पैन कार्ड, रुपये और एक मोबाइल फोन है। जिस किसी का हो प्रमाण देकर ले जायें—

दूरभाष

011981139459

Hindi (Course B) 2017 (Outside Delhi) Term II

SET II

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90

रवण्ड 'रव'

3. 'शब्द' किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर समझाइए। [1 + 1 = 2]

उत्तर— वर्णों का सार्थक समूह शब्द कहलाता है। जैसे—क् + अ + म् + अ + ल + अ = कमल।

4. निर्देशानुसार वाक्य-रूपान्तरण कीजिए : [1 × 3 = 3]

(क) वह रोज व्यायाम करता है, इसलिए स्वस्थ रहता है। (सरल वाक्य में)

(ख) परिश्रमी व्यक्ति कभी खाली नहीं बैठता। (मिश्र वाक्य में)

(ग) आज्ञाकारी श्याम माता-पिता की सेवा करता है। (संयुक्त वाक्य में)

उत्तर— (क) सरल वाक्य—वह रोज व्यायाम करने के कारण स्वस्थ रहता है।

(ख) मिश्र वाक्य—जो व्यक्ति परिश्रमी है, वह कभी खाली नहीं बैठता।

(ग) संयुक्त वाक्य—श्याम आज्ञाकारी है इसलिए अपने माता-पिता की सेवा करता है।

5. (क) निम्नलिखित शब्दों का समास-विग्रह करते हुए समास का नाम लिखिए : [1 + 1 = 2]

(i) तीसरी कसम

(ii) दिन-रात

(ख) निम्नलिखित शब्दों को समस्त-पद बनाकर समास का नाम लिखिए :

(i) मुख है जो चन्द्र के समान

(ii) तीन राहों का समूह

उत्तर— (क) (i) तीसरी है जो कसम—कर्मधारय समास

(ii) दिन और रात—द्वंद्व समास

(ख) (i) चन्द्रमुखी—कर्मधारय समास

(ii) तिराहा—द्विगु समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) आप उससे क्या कहे हैं ?

(ख) हमारे घर में उसका बात होता रहता है।

(ग) इस गलती की दुबारा पुनरावृत्ति नहीं होनी चाहिए।

(घ) बच्चा लोग बहुत शोर कर रहा है।

उत्तर— (क) आपने उससे क्या कहा है ?

(ख) हमारे घर में उससे बात होती रहती है।

(ग) इस गलती की पुनरावृत्ति नहीं होनी चाहिए।

(घ) बच्चे बहुत शोर कर रहे हैं।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य प्रयोग इस प्रकार कीजिए कि अर्थ स्पष्ट हो जाए : [1 + 1 = 2]

बेराह चलना, अन्धे के हाथ बटेर लगना

उत्तर— बेराह चलना—जो खुद बेराह चलते हैं, वे दूसरों को नसीहतें देते अच्छे नहीं लगते।

अन्धे के हाथ बटेर लगना—बगैर पढ़े रवीना ने कक्षा में प्रथम स्थान प्राप्त कर लिया, इसे कहते हैं अंधे के हाथ बटेर लगना।

रवण्ड 'ग'

11. (क) 'बिहारी के दोहे' के आधार पर लिखिए कि माला जपने और तिलक लगाने से क्या होता है। ईश्वर किससे प्रसन्न रहते हैं। [2]

उत्तर— (क) बिहारी जी कहते हैं जप माला, छापा, तिलक आदि बाहरी दिखावा करने वालों को कुछ भी प्राप्त नहीं होता, ईश्वर उन लोगों से प्रसन्न रहते हैं जिनकी भक्ति सच्ची होती है।

रवण्ड 'घ'

16. स्वच्छता-अभियान पर माँ-बेटी के संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर— माँ— बेटी, आजकल स्वच्छता अभियान के विषय में बहुत चर्चा हो रही है। आखिर ये स्वच्छता अभियान क्या है ?

बेटी— माँ! यह भारत सरकार द्वारा हमारे देश को साफ और स्वच्छ रखने के लिए चलाया गया है। हम सभी को इसमें अपना योगदान देकर, इसे सफल बनाना है।

माँ— बेटी हम पूरे भारत को कैसे स्वच्छ बना सकते हैं।

बेटी— माँ! हम अपने-अपने मौलिलों और कस्बों की गलियों को साफ करके, कचरे को कूड़ेदान में डालकर, अपने भारत को ही तो स्वच्छ करेंगे। वैसे भी इससे हमारा ही भला होगा।

माँ— तुमने सही कहा बेटी। इससे हम गन्दगी से होने वाली बीमारियों से भी बचे रहेंगे।

बेटी— धन्यवाद माँ। चलो हम भी इस मुहिम का हिस्सा बन जाते हैं।

18. विद्यालय की कार्यानुभव-प्रयोगशाला में बनी मोमबत्तियाँ तथा अन्य उपयोगी वस्तुओं की बिक्री हेतु लगभग 25 शब्दों में एक विज्ञापन लिखिए। [5]

उत्तर—

मॉडर्न स्कूल के छात्रों द्वारा निर्मित मोमबत्तियाँ

और अन्य उपयोगी वस्तुएँ

कम दामों
में उपलब्ध

एक के साथ
एक मोमबत्ती
मुफ्त

चमचम चमके
दमदम दमके
मॉडर्न स्कूल
निर्मित मोमबत्ती



खरीदने के लिए सम्पर्क करें—011989134958
www.modernmombatti@org.com

Hindi (Course A) 2017 (Outside Delhi) Term II

SET III

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90

रण्ड 'र'

3. पद किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए। [1 + 1 = 2]

उत्तर— जब कोई सार्थक स्वतन्त्र इकाई अर्थात शब्द, किसी वाक्य में प्रयुक्त हो जाता है, तब वह शब्द उस वाक्य का पद कहलाता है। जैसे—

शब्द—कमल पद—कमल एक फूल है।

4. निर्देशानुसार वाक्य-रूपान्तरण कीजिए : [1 × 3 = 3]

(क) कर्म करने वाले को फल की इच्छा नहीं करनी चाहिए। (मिश्र वाक्य में)

(ख) जो विद्वान् और सत्यवादी हैं उनका सर्वत्र सम्मान होता है। (सरल वाक्य में)

(ग) आकाश में बादल छाते ही घनघोर वर्षा होने लगी। (संयुक्त वाक्य में)

उत्तर— (क) मिश्र वाक्य—जो कर्म करता है, उसे फल की इच्छा नहीं करनी चाहिए।

(ख) सरल वाक्य—विद्वान् और सत्यवादी लोगों का सर्वत्र सम्मान होता है।

(ग) संयुक्त वाक्य—आकाश में बादल छाए और घनघोर वर्षा होने लगी।

5. (क) निम्नलिखित शब्दों का समास-विग्रह करते हुए समास का नाम लिखिए : [1 + 1 = 2]

(i) महाजन

(ii) जलप्रदूषण

(ख) निम्नलिखित शब्दों को समस्त-पद बनाकर समास का नाम लिखिए : [1 + 1 = 2]

(i) नीला है जो गगन

(ii) आस और पास

उत्तर— (क) (i) महान है जो जन—कर्मधारय समास

(ii) जल का प्रदूषण—तत्पुरुष समास

(ख) (i) नीलगगन—कर्मधारय समास

(ii) आस—पास—दुन्दु समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) यहाँ पर कल एक लड़का और लड़की बैठी थी।

(ख) मुझे केवल मात्र अपना अधिकार चाहिए।

(ग) इस विद्यालय का परीक्षा परिणाम अच्छी है।

(घ) मास्टर जी ने उसकी बड़ी प्रशंसा करी।

उत्तर— (क) यहाँ पर कल एक लड़का और लड़की बैठे थे।

(ख) मुझे केवल अपना अधिकार चाहिए।

(ग) इस विद्यालय का परीक्षा परिणाम अच्छा है।

(घ) मास्टर जी ने उसकी भूरि-भूरि प्रशंसा की।

7. निम्नलिखित मुहावरों का प्रयोग इस प्रकार कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए : [1 + 1 = 2]

बाट जोहना, सुध-बुध खोना

उत्तर—मुहावरों का प्रयोग

उत्तर— (i) बाट जोहना—बच्चे स्कूल की छुट्टी होते ही अपने माता-पिता की बाट जोहते हैं।

(ii) सुध-बुध खोना—वजीर अली से मुलाकात होने के बाद, कर्नल अपनी सुध-बुध खो बैठा।

रण्ड 'ग'

11. (क) सच्चे मन में 'ईश्वर बसते हैं' इस भाव के सन्दर्भ में बिहारी के दोहे का भाव स्पष्ट कीजिए। [2]

उत्तर— (क) सच्चे मन में ईश्वर बसते हैं—इस भाव में बिहारी जी कहते हैं ईश्वर उन लोगों के मन में बसते हैं जिनकी भक्ति सच्ची होती है।

17. ओलंपिक खेलों में भारतीय खिलाड़ियों के प्रदर्शन के बारे में अपने मित्र से हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर— अक्षत — सौरभ आज सुबह—सुबह दौड़ रहे हो, क्या बात है ? तबीयत तो ठीक है न।

सौरभ — हाँ अक्षत तबीयत बिलकुल ठीक है। बस पिताजी ने निर्णय लिया है कि मुझे प्रतिदिन व्यायाम करवाएँगे और ओलंपिक्स में भेजेंगे।

अक्षत — यह तो बहुत बढ़िया निर्णय लिया है, अंकल ने। वैसे भी इस बार तो पी. वी. सिन्धु, साक्षी मलिक और ललिता बबर ने ओलंपिक में कमाल कर दिया।

सौरभ — हाँ भाई ! पी. वी. सिन्धु ने चाँदी का पदक जीत कर भारत का सिर गर्व से ऊँचा कर दिया।

अक्षत — साइना नेहवाल भी थोड़ा और अच्छा खेलती तो पुरस्कार दूर नहीं था।

- सौरभ** — आजकल ओलंपिक हो, राष्ट्रीय खेल हो या अन्तर्राष्ट्रीय सभी क्षेत्रों में हमारे भारतीय खिलाड़ी नाम कमा रहे हैं।
- अक्षत** — आने वाले सालों में तुम भी तो ओलंपिक जीत कर आओगे।
- सौरभ** — हाँ भाई! कोशिश तो पूरी करूँगा चलो अब मैं अपनी दौड़ पूरी कर लूँ फिर मिलेंगे।
- अक्षत** — चलो ध्यान रखना, फिर मिलेंगे।
18. विद्यालय के 'रंगायन' द्वारा प्रस्तुत नाटक के बारे में नाम, पात्र, दिन, समय, टिकट-दर आदि की सूचना देते हुए एक विज्ञापन का आलेख लगभग 25 शब्दों में लिखिए। [5]
- उत्तर — "रंगायन" द्वारा प्रस्तुत

आषाढ़ का एक दिन
निर्देशक एवं निर्माता—राज उपाध्याय
नाटक "आषाढ़ का एक दिन"
दिनांक—26 जनवरी, 2018
स्थान—श्री राम सेंटर, मंडी हाउस, दिल्ली
समय—प्रातः 9:00-11:00 बजे
सायं—5:00-7:00 बजे
टिकट-दर—250 प्रति सीट
पात्र परिचय—रामा यादव, मयंक गुप्ता, विनीत खत्री, मीनल जैन
संपर्क करें—दूरभाष—0119899223935/www.rangayan.com

Hindi (Course B) 2017 (Delhi) Term II

SET I

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90]

रवण 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए— [2 × 6 = 12]

पता नहीं क्यों, उनकी कोई नौकरी लम्बी नहीं चलती थी। मगर इससे वह न तो परेशान होते, न आतंकित, और न ही कभी निराशा उनके दिमाग में आती। यह बात उनके दिमाग में आई कि उन्हें अब नौकरी के चक्कर में रहने की बजाय अपना काम शुरू करना चाहिए। नई ऊँचाई तक पहुँचने का उन्हें यही रास्ता दिखाई दिया। सत्य है, जो बड़ा सोचता है, वही एक दिन बड़ा करके भी दिखाता है और आज इसी सोच के कारण उनकी गिनती बड़े व्यक्तियों में होती है। हम अक्सर इंसान के छोटे-बड़े होने की बातें करते हैं, पर दरअसल इंसान की सोच ही उसे छोटा या बड़ा बनाती है। स्वेट मार्डेन अपनी पुस्तक 'बड़ी सोच का बड़ा कमाल' में लिखते हैं कि यदि आप दरिद्रता की सोच को ही अपने मन में स्थान दिये रहेंगे, तो आप कभी धनी नहीं बन सकते, लेकिन यदि आप अपने मन में अच्छे विचारों को ही स्थान देंगे और दरिद्रता, नीचता आदि कुविचारों की ओर से मुँह मोड़े रहेंगे और उनको अपने मन में कोई स्थान नहीं देंगे, तो आपकी उन्नति होती जाएगी और समृद्धि के भवन में आप आसानी से प्रवेश कर सकेंगे। 'भारतीय चिंतन में ऋषियों ने ईश्वर के संकल्प मात्र से सृष्टि रचना को स्वीकार किया है और यह संकेत दिया है कि व्यक्ति जैसा बनना चाहता है, वैसा बार-बार सोचे, तो अवश्य ही वह अपने संकल्प को हासिल कर लेता है।'

सफलता की ऊँचाइयों को छूने वाले व्यक्तियों का मानना है कि सफलता उनके मस्तिष्क से नहीं, अपितु उनकी सोच से निकलती है। व्यक्ति में सोच की एक ऐसी जादुई शक्ति है कि यदि वह उसका उचित प्रयोग करे, तो कहाँ से कहाँ पहुँच सकता है। इसलिए सदैव बड़ा सोचें, बड़ा सोचें से बड़ी सोच द्वारा बड़े आदमी बन जाएँगे। इसके लिए हैजलिट कहते हैं—महान सोच जब कार्यरूप में परिणत हो जाती है, तब वह महान कृति बन जाती है।

- (क) गद्यांश में किस प्रकार के व्यक्ति के बारे में चर्चा की गई है। ऐसे व्यक्ति ऊँचाई तक पहुँचने का क्या उपाय अपनाते हैं?
- (ख) गद्यांश में समृद्धि और उन्नति के लिए क्या सुझाव दिये गए हैं?
- (ग) भारतीय विचारधारा में संकल्प और चिंतन का क्या महत्व है?
- (घ) गद्यांश में किस जादुई शक्ति की बात की गई है? उसके क्या परिणाम हो सकते हैं?

(ङ) 'सफलता' और 'आतंकित' शब्द में प्रयुक्त उपसर्ग और प्रत्यय का उल्लेख कीजिए।

(च) गद्यांश से दो मुहावरे चुनकर उनका वाक्य प्रयोग कीजिए।

उत्तर— (क) गद्यांश में बड़ी और व्यापक सोच रखने वाले व्यक्ति के बारे में चर्चा की गई है। ऐसे व्यक्ति ऊँचाई तक पहुँचने के लिए दरिद्रता, नीचता आदि कुविचारों को अपने मन में कोई स्थान नहीं देते बल्कि हमेशा उन्नति और उपलब्धियों की ही योजना बनाते हैं।

(ख) समृद्धि और उन्नति पाने के लिए, मनुष्य को सकारात्मक और बड़ी सोच रखनी चाहिए क्योंकि बड़ा सोचने से ही बड़ी उपलब्धियाँ हासिल होंगी और देखते-ही-देखते, सकारात्मक सोच रखने वाला मनुष्य बड़ा आदमी बन जाएगा।

(ग) भारतीय चिंतन में ऋषियों ने संकल्प और चिंतन के विषय में यह संकेत दिया है कि व्यक्ति जैसा बनना चाहता है, वैसा बार-बार सोचे, तो अवश्य ही वह अपने संकल्प को हासिल कर लेता है।

(घ) मनुष्य की सोच और उसके विचार एक ऐसी जादुई शक्ति है, जिसके उचित प्रयोग से वह कहाँ से कहाँ तक पहुँच सकता है। इसलिए हमेशा बड़ी सोच रखनी चाहिए।

(ङ) सफलता—स (उपसर्ग) + फल (शब्द) + ता (प्रत्यय)
आतंकित—आतंक (शब्द) + इत (प्रत्यय)
(च) (i) मुँह मोड़ना—जब से बेटा कमाने लगा है तब से उसने अपने माँ-बाप से मुँह लिया है।
(ii) ऊँचाइयों को छूना—विधान सभा में मन्त्रि पद पाने से बेटा ऊँचाइयों को छूने लगा।

2. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2 × 4 = 8]

इस पृथ्वी पर

एक मनुष्य की तरह

मैं जीना चाहता हूँ

वे खत्म करना चाहते हैं

बैक्टेरिया की तरह

उनके तमाम हथकंडों के बावजूद

मैं नहीं मरता

उपेक्षा, भूख और तिरस्कार से लड़ते-झगड़ते

बढ़ गई है मेरी प्रतिरोधक सामर्थ्य

मैं मृत्यु से नहीं डरता
और अमरत्व में मेरा विश्वास नहीं
लेकिन मैं नहीं चाहता प्रतिदिन मरना
थोड़ा-थोड़ा
किन्चित विनम्रता
किन्चित अकड़े
और मित्र हँसी के साथ
बेहतर सृष्टि के लिए
मैं एक पके फल की तरह टपकना चाहता हूँ
जिसे लपकने के लिए
झुक जाएँ एक साथ
असंख्य नहै-नहै हाथ
अधूरी लड़ाई बढ़ाने के लिए
फल के रस की तरह
मैं उनके रक्त में घुल जाना चाहता हूँ
मैं एक मनुष्य की तरह मरना चाहता हूँ।

(क) कवि की प्रतिरोध क्षमता कैसे बढ़ गई है ? समझाइए।

(ख) कवि के 'हथकंडों' शब्द के प्रयोग का तात्पर्य क्या है ?

(ग) 'मैं नहीं चाहता प्रतिदिन मरना'—का आशय समझाइए।

(घ) पके फल की तरह टपकने की चाह क्यों व्यक्त की गई है ?

उत्तर— (क) कवि की प्रतिरोधक क्षमता, उपेक्षा, भूख और तिरस्कार का सामना करने से और अवहेलना और अपमान से लड़ते-लड़ते बढ़ गई है।

(ख) 'हथकंडों' शब्द द्वारा कवि उन सभी उपायों और तरीकों की ओर संकेत कर रहे हैं जो दुनिया उहें समाप्त करने और उनका अस्तित्व मिटाने के लिए प्रयोग कर रही हैं।

(ग) प्रस्तुत पंक्ति द्वारा कवि यह कहना चाहते हैं कि झूठ, बेर्इमानी और छल कपटपूर्ण जीवन जी कर, वे रोज-रोज मृत्यु का अहसास नहीं करना चाहते। वे मृत्यु से डरते नहीं परन्तु अपने जीवन को मारकर जीने को, वो प्रतिदिन मरने के समान मानते हैं।

(घ) वे एक परिपक्व और आदर्शवादी इंसान के रूप में जीकर, मृत्यु के आगोश में सोना चाहते हैं। ताकि उनकी मृत्यु के पश्चात भी, नई पीढ़ी उन्हें अपनी सोच और अपने आदर्शों में सदैव जीवित रखे।

रवण्ड 'रव'

3. शब्द किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर शब्द और पद को समझाइए। [1 + 1 = 2]

उत्तर— वर्णों के सार्थक समूह को शब्द कहते हैं। जब कोई शब्द व्याकरणिक दृष्टि से क्रमबद्ध रूप में किसी वाक्य में प्रयुक्त हो जाता है, तब वह शब्द पद बन जाता है।

उदाहरण—(i) अनुशासन (शब्द)

(ii) हमें अनुशासन के नियमों का पालन करना चाहिए।
(पद)

4. निर्देशानुसार वाक्य रूपान्तरण कीजिए [1 × 3 = 3]

(i) वह फल खरीदने गया। वहाँ से फल लेकर आ गया। (संयुक्त वाक्य में)
(ii) चाय पीने की यह एक विधि है। जापानी में उसे चा-नो-यू कहते हैं।
(मिश्र वाक्य में)

(iii) भारतीय सैनिक ऐसे हैं कि कोई उनकी बराबरी नहीं कर सकता।

(सरल वाक्य में)।

उत्तर— (i) संयुक्त वाक्य—वह फल खरीदने बाजार गया और फल लेकर आ गया।

(ii) मिश्र वाक्य—चाय पीने की यह जो विधि है उसे जापानी में चा-नो-यू कहते हैं।

(iii) सरल वाक्य—भारतीय सैनिकों की कोई बराबरी नहीं कर सकता।

5. (क) निम्नलिखित शब्दों का विग्रह करते हुए समास का नाम लिखिए : [1 + 1 = 2]

(i) नीलकमल (ii) घुड़साल

(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए : [1 + 1 = 2]

(i) नया जो आभूषण (ii) गगन में विचरण करने वाला

उत्तर— (क) (i) नीला है जो कमल—कर्मधारय समास

(ii) घोड़ों की साल (शाला)—तत्पुरुष समास

(ख) (i) नवाभूषण—कर्मधारय समास

(ii) नभचर (पक्षी)—बहुब्रीहि समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) सावित्री सत्यवान की पत्नी रहीं।

(ख) प्रधानाचार्य छात्र को बुलाए।

(ग) वह अनुत्तीर्ण होकर परीक्षा में फेल हो गया।

(घ) मोहन ने सोया।

उत्तर— (क) सावित्री सत्यवान की पत्नी थी।

(ख) प्रधानाचार्य ने छात्र को बुलाया है।

(ग) वह परीक्षा में फेल हो गया।

(घ) मोहन सो गया।

7. निम्नलिखित मुहावरों का प्रयोग इस प्रकार कीजिए कि अर्थ स्पष्ट हो : [2]

मुठभेड़ होना, एक-एक शब्द को चाट जाना।

उत्तर—मुठभेड़ होना—कल रात पुलिस की बदमाशों के साथ मुठभेड़ हो गयी। एक-एक शब्द को चाट जाना—बड़े भाई साहब ऐसे पढ़ते थे मानो एक-एक शब्द चाट रहे हैं।

रवण्ड 'र्ज'

8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [2 + 2 + 1 = 5]

(क) 'गिरगिट' कहानी में पुलिस और जनता के सम्बन्धों को कैसे दिखाया गया है ?**

(ख) शुद्ध सोना और गिन्नी के सोने में क्या अन्तर है ?

(ग) काठगोदाम के पास भीड़ क्यों इकट्ठी हो गई थी ?

उत्तर— (ख) शुद्ध सोना पूर्ण रूप से शुद्ध होता है जबकि गिन्नी के सोने में कुछ मात्रा में ताँबा मिला होता है। ताँबे के कारण गिन्नी का सोना चमकता है और मजबूत होता है। इन्यांशु शुद्ध सोने के नहीं वरन् गिन्नी के सोने के ही आभूषण बनवाती है।

(ग) काठगोदाम के पास एक कुत्ते ने छ्यूक्रिन नामक मिस्त्री की ऊँगली काट खाई थी इसलिए वह चीख-चीखकर कुत्ते को पकड़ रहा था। इस शोर को सुनकर काठगोदाम के पास भीड़ इकट्ठी हो गई थी।

9. वजीर अली कौन था ? उसके चरित्र की क्या विशेषताएँ हैं ? अपने शब्दों में सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। [5]

उत्तर—वजीर अली, नवाब आसिफउद्दौला का एकलौता बेटा और अवध का बादशाह था। उसे पकड़ना अंग्रेजों के लिए बहुत मुश्किल था, कई सालों

से वे वजीर अली को पकड़ना चाह रहे थे परन्तु निडरता, बहादुरी और जाँबाजी के कारण, वे वजीर अली को छू भी नहीं पा रहे थे।

निडरता—वजीर अली एक निडर सिपाही था। जो अंग्रेजों से बहुत नफरत करता था इसलिए उसने खुले-आम अंग्रेजों के बकील का कत्ल कर डाला।

बहादुर—वजीर अली की बहादुरी को किसी उदाहरण की आवश्यकता नहीं है। उनकी बहादुरी के किस्से अंग्रेजी खेमों में प्रायः ही सुने और सुनाए जाते थे। वजीर अली अपनी बहादुरी के दम पर ही अंग्रेजों के खेमे से, उनके कारतूस, उन्हीं के हाथों से लेकर गये थे और कर्नल देखता रह गया था।

जाँबाज सिपाही—वजीर अली एक जाँबाज अर्थात् जान की बाजी लगा देने वाला सिपाही था। वह अंग्रेजों को खूब छका रहा था और अपनी जान की परवाह किए बांगर कर्नल कालेज के खेमें में छुस गया था।

10. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

[2 + 2 + 1 = 5]

खुद ऊपर चढ़ें और अपने साथ दूसरों को भी ऊपर ले चलें, यही महत्व की बात है। यह काम तो हमेशा आदर्शवादी लोगों ने ही किया है। समाज के पास अगर शाश्वत मूल्यों जैसा कुछ है तो आदर्शवादी लोगों का ही दिया हुआ है। व्यवहारवादी लोगों ने तो समाज को गिराया ही है।

(क) महत्व की बात क्या है और क्यों ?

(ख) शाश्वत मूल्य क्या हैं ? इन मूल्यों से समाज को क्या लाभ है ?

(ग) समाज को पतन की ओर ले जाने वाले लोग कौन हैं ?

उत्तर—(क) महत्वपूर्ण बात यह है कि अपने विकास और उन्नति के साथ दूसरों को भी सफलता की ओर ले जाने वाले लोग ही आदर्शवादी और शुद्ध सोने के समान होते हैं।

(ख) शाश्वत मूल्य—अर्थात्—ऐसे मूल्य और आदर्श जो समय और परिस्थितियों के अनुसार बदलते नहीं हैं। इन्हीं मूल्यों के कारण कोई समाज प्रगति के पथ की ओर अग्रसर हो सकता है।

(ग) व्यवहारवादी लोग, जिनके आदर्श खोखले और मिलावटी होते हैं, समाज को पतन की ओर ले जाते हैं।

11. (क) बिहारी के दोहों की रचना मुख्यतः किन भावों पर आधारित है ?

उनके मुख्य ग्रन्थ और भाषा के नाम का उल्लेख कीजिए। [2]

(ख) 'मनुष्यता' कविता में कैसी मृत्यु को सुमृत्य कहा गया है और क्यों ? [2]

(ग) 'कर चले हम फिदा' कविता में धरती को दुलहन क्यों कहा गया है ? [1]

उत्तर—(क) बिहारी मुख्य रूप से श्रृंगारपरक दोहों के लिए जाते हैं। उनका प्रमुख ग्रन्थ 'सत्सई' है जिसे मानक ब्रजभाषा में लिखा गया है।

(ख) सुमृत्यु वह मृत्यु होती है, जिसे लोग बाद में भी लम्बे समय तक याद रखें। ऐसी मृत्यु परोपकार करने से मिलती है। किसी महान उद्देश्य के लिए मरना ही सुमृत्यु है।

(ग) 'धरती अर्थात् मातृभूमि' को सबसे प्रिय बताने के लिए उसकी तुलना दुलहन से की गयी है सैनिकों के लिए देश की धरती दुलहन के समान प्रिय है।

12. 'आत्मत्राण' शीर्षक का अर्थ बताते हुए उसकी सार्थकता, कविता के सन्दर्भ में स्पष्ट कीजिए। [5]

उत्तर—'आत्मत्राण' शीर्षक पूर्णतः सार्थक है। इस कविता में कवि अपने भय से छुटकारा चाहता है। कवि ईश्वर की सहायता तो केवल भयमुक्ति के लिए चाहता है, पर इसके लिए संघर्ष वह स्वयं ही करेगा। यह शीर्षक कविता की मूल भावना को पूर्णतः स्पष्ट कर देता है। कवि ईश्वर से सहायता नहीं चाहता, बल्कि वह पौरुष-बल चाहता है, जिसके माध्यम से हर संकट का सामना वह साहस एवं गम्भीरतापूर्वक कर सके। कवि ईश्वर

से स्वयं को तारने की माँग नहीं करता, बल्कि तैरने की क्षमता प्रदान करने की कामना करता है। अतः शीर्षक पूर्णतः सार्थक है।

13. 'सपनों के से दिन' पाठ में पीटी सर की किन चारित्रिक विशेषताओं का उल्लेख किया गया है ? वर्तमान शिक्षा व्यवस्था में स्वीकृत मान्यताओं और पाठ में वर्णित युक्तियों के सम्बन्ध में अपने विचार जीवन मूल्यों की दृष्टि से व्यक्त कीजिए। [5]

उत्तर— पी. टी. सर का नाम प्रीतमचंद था। उनका चेहरा दागों से भरा था। उनकी आँखें बाज-सी तेज थीं। वे बड़े कठोर स्वभाव के थे। उन्हें किसी ने स्कूल के समय में मुसकाराते नहीं देखा था।

बाह्य विशेषताएँ—

- उनका कद ठिगना और बदन गठीला था। वे खाकी वर्दी पहने रहते थे। उनके पैरों में चमड़े के चौड़े पंजों वाले बूट होते थे।
- प्रीतमचंद पढ़ाने के प्रति बहुत सचेत रहते थे। पाठ याद न करने पर बर्बरता की हद तक सजा देते थे। उनके इसी रूप ने उन्हें नौकरी से मुअत्तल करा दिया।
- स्काउटिंग की परेड़ करते समय उनका रूप लड़कों को बहुत अच्छा लगता था। तब वे सामान्य व्यवहार से हटकर, लड़कों को उत्साहित करते हुए शाबासी देते थे।
- अंत में उन्हें एक नरमदिल व्यक्ति के रूप में दर्शाया गया है जो नौकरी से निकले जाने पर दुखी न थे और प्रेमपूर्वक अपने तोतों को बादाम की गिरियाँ खिलाते थे। पाठ में बताया गया है कि स्कूल में अनुशासन बनाए रखने के लिए छात्रों को भयभीत अवस्था में रखा जाता था। पाठ याद न करने पर उन्हें मुर्गा बना दिया जाता था। इस तरह की सजा देना अत्यंत बर्बरतापूर्ण है। वर्तमान समय में शारीरिक दंड और भयपूर्ण वातावरण में छात्रों को पढ़ाने पर पूर्ण प्रतिबन्ध लगाया गया है। ऐसी शारीरिक सजाओं पर प्रतिबन्ध लगाना बिलकुल उचित है।

रवण 'ए'

14. निम्नलिखित विषयों में से किसी एक पर संकेत बिन्दुओं के आधार पर लगभग 100 शब्दों में अनुच्छेद लिखिए : [5]

(क) अपनी भाषा प्यारी भाषा

- अपनी भाषा का परिचय
- प्यारी क्यों हैं ?
- अन्य भाषाओं से मेल

(ख) स्वच्छता अभियान

- क्या है
- क्यों और कैसे
- सुझाव

(ग) लड़कियों की शिक्षा

- समाज में लड़कियों का स्थान
- शिक्षा की अनिवार्यता और बाधाएँ
- सबका सहयोग

उत्तर—(क) "अपनी भाषा प्यारी भाषा"

हर देश की अपनी भाषा होती है। भाषा के माध्यम से ही हम एक-दूसरे की बातों और विचारों को समझ और समझा पाते हैं। भारत देश में वैसे तो अलग-अलग राज्यों में अलग-अलग भाषाएँ बोली जाती हैं पर "हिन्दी" हमारे देश की अपनी और प्यारी भाषा है। हिन्दी भाषा को 14 सितम्बर के दिन दुलहन की तरह सजाया, धजाया और मनाया जाता है। इस दिन प्रतिबन्ध हम हिन्दी-दिवस मनाते हैं। हिन्दी भाषा है भावनाओं की, भारत की संस्कृति और परंपराओं की इसलिए यह भाषा, एक प्यारी भाषा

का दर्जा पाने की हकदार है। हिन्दी अपने आप में एक मिलनसार और विशाल हृदय वाली भाषा है, जिसने अन्य अनेक भाषाओं को भी व्यापक रूप में अपने शब्दकोश में समाहित किया हुआ है। हिन्दी हमारे देश की जन सम्पर्क की भाषा है और भारतीयों के दिल में रची-बसी भाषा है।

गूंज उठे भारत की धरती, हिन्दी के जय गानों से।
पूजित पेणित परिवर्द्धित हो, बालक वृद्ध जवानों से।”

(ख) “स्वच्छता-अभियान”

स्वच्छ भारत अभियान भारत सरकार द्वारा चलाया जाने वाला एक राष्ट्रीयापी सफाई अभियान है। इस अभियान द्वारा भारत को एक स्वच्छ राष्ट्र बनाया जाएगा। इस अभियान में शौचालयों का निर्माण करवाना, पीने का सफाया हर घर तक पहुँचाना, ग्रामीण इलाकों में स्वच्छता कार्यक्रमों को बढ़ावा देना, सड़कों की सफाई करना और देश का नेतृत्व करने के लिए देश के बुनियादी ढाँचे को बदलना शामिल है। स्वच्छ भारत का सपना राष्ट्रपिता महात्मा गांधी जी ने देखा था। स्वच्छ भारत अभियान 2 अक्टूबर 2014 को गांधी जयंती के दिन भारत के प्रधानमन्त्री—श्री नरेन्द्र मोदी जी ने राजघाट में शुरू किया था। उन्होंने एक मंत्र दिया कि हम “न गन्धी खुद करेंगे और न दूसरों को करने देंगे।” इस अभियान को सफल बनाने के लिए हमें सर्वप्रथम स्वयं स्वच्छ रहना होगा तभी हम अपने वातावरण और पर्यावरण को स्वच्छ रख सकते हैं।

“एक कदम स्वच्छता की ओर”

(ग) “लड़कियों की शिक्षा”

जहाँ तक शिक्षा का प्रश्न है, वह तो लड़कों की हो या लड़कियों की, दोनों के लिए समान रूप से महत्वपूर्ण है। शिक्षा का कार्य तो व्यक्ति के विवेक को जगाकर, उसे सही दिशा प्रदान करना है, परन्तु फिर भी भारत जैसे विकासशील देश में लड़कियों की शिक्षा का महत्व इसलिए अधिक है कि वह देश की भावी पीढ़ी को योग्य बनाने के कार्य में उचित मार्ग—दर्शन कर सकती है। एक शिक्षित और विकसित मन-मस्तिष्क वाली नारी अपनी आय, परिस्थिति, घर के प्रत्येक सदस्य की आवश्यकता आदि का ध्यान रखकर उचित व्यवस्था एवं संचालन कर सकती है। इसलिए आज लड़कियों को शिक्षित किया जाने लगा है। स्त्री-शिक्षा के आँकड़े बढ़ते ही जा रहे हैं। स्त्री-शिक्षा के महत्व को लोगों ने सहर्ष स्वीकारा है।

15. आए दिन बस चालकों की असावधानी के कारण हो रही दुर्घटनाओं पर चिंता व्यक्त करते हुए किसी समाचार पत्र के संपादक को एक पत्र लिखिए। [5]

उत्तर—सेवा में,

प्रधान संपादक,

नवभारत टाइम्स,

आई.टी.ओ., दिल्ली।

दिनांक—20 फरवरी, 20XX

विषय : बस चालकों की असावधानी के कारण हो रही

दुर्घटनाओं पर चिन्ता व्यक्त करते हुए पत्र।

महोदय,

मैं आपके लोकप्रिय दैनिक समाचार-पत्र के माध्यम से सरकार और आम जनता का ध्यान बस चालकों की बढ़ती लापरवाही और असावधानी की ओर आकर्षित करना चाहती हूँ ताकि इस समस्या से छुटकारा पाने के सुदृढ़ उपाय किए जा सकें। बस चालक चाहे सरकारी नौकरी में कार्यरत हों या निजी क्षेत्र में काम करते हों, बसों को निर्धारित गति-सीमा से अधिक तेज चलाते हैं ताकि वे अपने गंतव्य पर समय से पहले ही पहुँच जाएँ। अधिक-से अधिक सवारियों को अपनी बस में बैठने की होड़ में वे असावधानी बरतते हैं।

इसी जल्दबाजी और सवारियों को चढ़ाने की आपा-धापी में कितने यात्री बस से गिरते-पड़ते उतरते हैं और भाग-दौड़ में ही बस में चढ़ते हैं। बुजुर्ग और दिव्यांग यात्रियों को दुर्घटनाग्रस्त भी होना पड़ता है। कितनी बार तेज बस चलाने के कारण, वे लाल-बत्ती भी पार कर जाते हैं जिससे सड़क दुर्घटनाएँ दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही हैं। आम आदमी को इन सभी कारणों से परेशानी झेलनी पड़ रही है।

जनता के सब्र का बाँध टूटने से पहले, इन सभी को कड़ी से चेतावनी दी जानी चाहिए, अन्यथा स्थिति बेकाबू हो जाएगी। सधन्यवाद!

भवदीया,

अंजलि गुप्ता (सचिव),

पीतमपुरा समाज सुधार कार्यालय,

दिल्ली।

16. विद्यालय में साहित्यिक क्लब के सचिव के रूप में ‘प्राचीर’ पत्रिका के लिए लेख, कविता, निबन्ध आदि विद्यार्थियों द्वारा प्रस्तुत करने हेतु सूचना पट के लिए एक सूचना लगभग 30 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—

अ.ब.स. स्कूल, क.ख.ग. रोड, नई दिल्ली

सूचना

7 फरवरी, 20XX

साहित्यिक क्लब

सभी इच्छुक छात्र/छात्राओं को सूचित किया जाता है कि वे विद्यालय पत्रिका ‘प्राचीर’ हेतु अपने लेख, निबन्ध, कविताएँ, चित्र और अन्य सामग्री 24 फरवरी, 20XX तक, क्लब के अध्यक्ष को जमा करवा दें। सभी प्रतियाँ मौलिक और रोचक/ज्ञानवर्धक होनी चाहिए।

अंजलि छाबड़ा
(अध्यक्षा)

17. पुस्तक मेले में जाने के लिए उत्सुक पुत्री और उसकी माँ के बीच के संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—मनिका — माँ! मेरे सभी मित्र कल पुस्तक-मेला देखने जा रहे हैं। क्या मैं भी उनके साथ जा सकती हूँ?

माँ — हाँ! तुम जा सकती हो। परन्तु जाने से पहले यह तो सोच लो कि तुम्हें किस तरह की पुस्तकें चाहिए?

मनिका — माँ! मुझे सामाज्य-विज्ञान और साहित्यिक पुस्तकों में रुचि है, इसलिए मैं इन्हीं विषयों की किताबें खरीदना चाहती हूँ।

माँ — अच्छी साहित्यिक पुस्तकों का चयन करते समय यदि पौराणिक किताबों के नवीकरण प्रतिमाँ मिलें तो मेरे लिए लेते आना।

मनिका — ठीक है! मैं तो बस कल का इन्तजार कर रही हूँ कि कब सुबह हो और कब में पुस्तक-मेले में जाऊँ।

माँ — चलो बस बहुत हुआ, अब सो जाओ। सुबह उठकर पढ़ना भी है। शुभ रात्रि!

मनिका — शुभ रात्रि माँ!

18. अपनी पुरानी पुस्तकें गरीब विद्यार्थियों में निःशुल्क वितरण करने के लिए एक विज्ञापन लगभग 25 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—

निःशुल्क पुस्तक वितरण

कक्षा नवीं	इच्छुक विद्यार्थी सम्पर्क करें!!!
दसवीं, ग्यारहवीं	सी. बी. एस. ई. पाठ्यक्रम
और बारहवीं	की अंग्रेजी माध्यम की किताबें....

स्थान : मदर डेयरी, पटपड़गंज, दिल्ली

दूरभाष : 00999937925

ई.मेल : hitkari@gmail.com

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90]

रवण्ड 'रव'

3. शब्द और पद में क्या अन्तर है ? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

[1 + 1 = 2]

उत्तर—शब्द—वर्णों के सार्थक शब्द—समूह को शब्द कहते हैं जैसे—ल् + अ + ड् + अ + क् + आ = लड़का

पद—जब कोई शब्द किसी वाक्य में प्रयुक्त हो जाता है तब वह पद कहलाता है। जैसे—लड़का बीमार है।

4. निर्देशानुसार वाक्य रूपान्तरण कीजिए :

[1 × 3 = 3]

(i) चाय तैयार हुई, उसने वह प्यालों में भरी। (संयुक्त वाक्य में)

(ii) बाहर बेढ़व-सा एक मिट्टी का बरतन था। उसमें पानी भरा हुआ था। (मिश्र वाक्य में)

(iii) अँगीठी सुलगाई और उस पर चायदानी रखी। (सरल वाक्य में)

उत्तर—(i) चाय तैयार हुई और उसने वह प्यालों में भरी।

(ii) जो बेढ़व-सा एक मिट्टी का बरतन बाहर था वह पानी से भरा हुआ था।

(iii) अँगीठी सुलगाकर उसने उस पर चायदानी रखी।

5. (क) निम्नलिखित शब्दों का विग्रह करते हुए समास का नाम लिखिए :

[1 + 1 = 2]

(i) वाद्य यंत्र

(ii) न्यायालय

(ख) निम्नलिखित शब्दों को समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए :

[1 + 1 = 2]

(i) नत है जो मस्तक

(ii) दूसरों पर उपकार

उत्तर—(क) (i) वाद्य के लिए है जो यंत्र—कर्मधारय समास

(ii) न्याय का आलय—तत्पुरुष समास

(ख) (i) नतमस्तक—कर्मधारय समास

(ii) परोपकार—अव्ययीभाव समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए :

[1 × 4 = 4]

(क) आप कहाँ रहते हो ?

(ख) कुसंगति से बुरे-बुरे कुविचार मन में उठते हैं।

(ग) उसने कोई बात नहीं माना।

(घ) अरे, तुमने ये क्या करा।

उत्तर—(क) आप कहाँ रहते हैं ?

(ख) कुसंगति से बुरे विचार मन में उठते हैं।

(ग) उसने कोई बात नहीं मानी।

(घ) अरे ! तुमने ये क्या किया ?

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए :

आड़े हाथों लेना, हाथ मलना।

[2]

उत्तर—(i) आड़े हाथों लेना—मदन का झूठ सामने आने पर अध्यापक ने उसे आड़े हाथों लिया।

(ii) हाथ मलना—परीक्षा परिणाम आने पर हाथ मलना व्यर्थ है।

रवण्ड 'ग'

11. (क) 'बिहारी के दोहे' के आधार पर लिखिए कि गोपियाँ श्रीकृष्ण की बाँसुरी क्यों छिपा लेती हैं ?

[2]

उत्तर—(क) गोपियाँ बात करने के सुख के लालच में श्रीकृष्ण की बाँसुरी छिपा लेती है वे नटखट श्रीकृष्ण से प्रेम भरी बातें करना चाहती हैं। इस उद्देश्य से वे जान-बूझकर श्रीकृष्ण की बाँसुरी छिपा लेती हैं, ताकि इसी बहाने से वे उनसे बातें कर सकें।

17. आजकल स्कूली वाहनों द्वारा हो रही असावधानियों पर माँ-बेटे के बीच हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए।

[5]

उत्तर—माँ — बेटा ! आज तुम विद्यालय नहीं जा रहे ?
बेटा — नहीं माँ ! आज मेरी स्कूल वैन नहीं आएगी। सभी प्राइवेट वैन और कैब चालकों ने हड़ताल कर दी है।

माँ — हड़ताल, अचानक ऐसा क्यों किया ?
बेटा — माँ कल एक वैन तेजी से चल रही थी और वैन चालक ने नशा भी किया हुआ था इसलिए उसे पुलिस ने पकड़ लिया। इसी के विरोध में सब हड़ताल कर रहे हैं।

माँ — आजकल स्कूल बस और अन्य वाहनों के असावधानी के कारण कितनी दुर्घटनाएँ हो रही हैं।

बेटा — इन सभी के कारण निर्देश लोगों को मुसीबतों का सामना करना पड़ता है।

माँ — हाँ ! और कितने बच्चे दुर्घटनास्थल पर ही, गम्भीर रूप से घायल हो जाते हैं। इन सभी के खिलाफ कुछ सख्त कदम उठाने चाहिए।

बेटा — स्कूली वाहनों के लिए विशेष निर्देश भी दिये जाने चाहिए।

माँ — बिलकुल ठीक कहा तुमने। चलो ! मुझे दफ्तर के लिए पहले ही देर हो रही है। मैं चलती हूँ तुम अपना ध्यान रखना।

18. अपने पुराने मकान का विवरण देते हुए उसकी बिक्री के लिए लगभग 25 शब्दों में एक विज्ञापन लिखिए।

[5]

उत्तर—**बिकाऊ है**

रोहिणी में एक दो मंजिला, 500 फीट जमीन पर बना पाँच साल पुराना मकान बिकाऊ है। तीन कमरे, रसोई, बॉलकनी और गाड़ी पार्किंग की पर्याप्त सुविधा। इच्छुक ग्राहक सम्पर्क करें। दूरभाष—085439468 anilgarg @ yahoo.com

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90]

रवण्ड-‘रव’

3. शब्द क्या है ? वाक्य में प्रयुक्त होने पर शब्द को क्या कहते हैं ?

[1 + 1 = 2]

उत्तर— वर्णों के सार्थक समूह को शब्द कहते हैं। जब वह शब्द व्याकरणिक रूप से क्रमबद्ध रूप में किसी वाक्य में प्रयोग होता है तो उसे ‘पद’ कहते हैं।

4. निर्देशानुसार वाक्य रूपान्तरण कीजिए : [1 × 3 = 3]

- (i) चाय तैयार हुई, उसने वह प्याले में भरी, फिर वे प्याले हमारे सामने रख दिए। (मिश्र वाक्य में)
- (ii) दरवाजा खुलने पर वह अन्दर आ गया। (संयुक्त वाक्य में)
- (iii) वह व्यक्ति बहुत बीमार था, जिसे मैंने आज देखा। (सरल वाक्य में)

उत्तर— (i) मिश्र वाक्य—जैसे ही चाय तैयार हुई, वैसे ही उसने उन्हें प्याले में भरकर हमारे सामने रख दी।

- (ii) संयुक्त वाक्य—दरवाजा खुला और वह अन्दर आ गया।
- (iii) सरल वाक्य—आज मैंने एक बीमार व्यक्ति को देखा।

5. (क) निम्नलिखित शब्दों का विग्रह करते हुए समास का नाम लिखिए :

[1 + 1 = 2]

- (i) अन्जल
- (ii) समाचार-वाचन

(ख) निम्नलिखित शब्दों का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए :

[1 + 1 = 2]

- (i) गंगा का जल
- (ii) चंद्र जैसा मुख

उत्तर—(क) (i) अन्न और जल—द्वंद्व समास

- (ii) समाचार का वाचन—तत्पुरुष समास

(ख) (i) गंगाजल—तत्पुरुष समास

- (ii) चन्द्रमुख—कर्मधारय समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) मैंने बहुत कोशिश करी।

(ख) वह अपना बात कहता ही रहा।

(ग) आजकल ऐसे विद्यार्थी कम ही मिलते थे।

(घ) मेरे पास मात्र केवल दस रुपये हैं।

उत्तर— (क) मैंने बहुत कोशिश की।

(ख) वह अपनी बात कहता ही रहा।

(ग) आजकल ऐसे विद्यार्थी कम ही मिलते हैं।

(घ) मेरे पास मात्र दस रुपये हैं।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य प्रयोग इस प्रकार कीजिए कि अर्थ स्पष्ट हो जाए—

साँस थमना, दाँतों पसीना आना।

[1 + 1 = 2]

उत्तर— साँस थमना—सरहद पर डटे जवानों की साँसें थमती जा रही थीं फिर भी पै मातृभूमि की रक्षा में तैनात थे।

दाँतों पसीना आना—रानी लक्ष्मीबाई के उग्र रूप को देखकर अंग्रेजों के दाँतों पसीना आ गया।

11. (क) ‘बिहारी के दोहे’ के आधार पर लिखिए कि किन प्राणियों में स्वाभाविक बैर है ? वे आपसी बैर कब और क्यों भूल जाते हैं ?

[2]

उत्तर— (क) बिहारी जी कहते हैं कि तपती गरमी के कारण जब सभी पानी के स्रोत सूख जाते हैं तब आपस में बैर रखने वाले सर्प, मयूर, मृग और सिंह भी आपसी शत्रुता को भुला कर; एक ही घाट पर प्रेमपूर्वक व्यवहार करते हैं। इस दोहे द्वारा विपत्ति में शत्रु को भी मित्र बनाने का सन्देश दिया गया है।

17. गृहकार्य में शिथिलता देखकर पिता-पुत्र के बीच हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए।

[5]

उत्तर— पिता — राहुल बेटा ! आज तुम्हारी गणित की परीक्षा कैसी हुई।
राहुल — पिताजी परीक्षा तो अच्छी हुई परन्तु कुछ प्रश्नों को हल करने में कठिनाई हुई।

पिता — कठिनाई क्यों हुई क्या तुमने उनका अभ्यास भली प्रकार नहीं किया था ?

राहुल — पिताजी में उन प्रश्नों को गृहकार्य में करना भूल गया था, अतः परीक्षा की तैयारी करने समय अभ्यास नहीं कर सका।

पिता — राहुल यह बहुत गलत बात है, कल तुम अपना अंग्रेजी का गृहकार्य भी नहीं करके गए थे। तुम्हारे अध्यापक का फोन आया था। वे तुम्हारे इस भुलक्कड़ स्वभाव से बहुत परेशान हैं।

राहुल — पिताजी आजकल बैडमिंटन कोचिंग और ट्यूशन क्लास के कारण, विद्यालय का कार्य अधूरा रह जाता है। मुझे माफ कर दीजिए, अब ऐसा नहीं होगा।

पिता — बेटा ! जीवन में सफलता उन्हीं की मिलती है, जो हर परिस्थिति में खरे उत्तरते हैं। तुम्हें ये आखिरी मौका दिया जा रहा है, अब मुझे तुम्हारी और कोई शिकायत नहीं चाहिए।

राहुल — ठीक है पिताजी।

18. अपने पिताजी की पुरानी कार की बिक्री हेतु विवरण देते हुए लगभग 25 शब्दों में एक विज्ञापन लिखिए।

[5]

उत्तर—

कार खरीदे

आइए और ले जाइए आपकी सपनों की गाड़ी, जो सिर्फ मिलेगी ₹ 2,00,000/- में। मारुति वैगन-आर, मॉडल 2010, नीले रंग की शानदार कार, मात्र 90,000 किमी. चली। कार के साथ आपको एक निश्चित उपहार भी मिलेगा। सम्पर्क करें—अरमान, दरियांगंज, दिल्ली। दूरभाष—011244398731

Hindi (Course B) 2016 Term-I

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

रवण 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

कभी-कभी मैं अपने मित्रों की परीक्षा लेती हूँ, यह परखने के लिए कि वे क्या देखते हैं। हाल ही मैं मेरी एक प्रिय मित्र जंगल की सैर करने के बाद वापस लौटीं। मैंने उनसे पूछा, “आपने क्या-क्या देखा?”

“कुछ खास तो नहीं”, उनका जवाब था। मुझे बहुत अचरज नहीं हुआ क्योंकि मैं अब इस तरह के उत्तरों की आदी ही चुकी हूँ। मेरा विश्वास है कि जिन लोगों की आँखें होती हैं, वे बहुत कम देखते हैं। क्या यह संभव है कि भला कोई जंगल में घंटाभार घूमे और फिर भी कोई विशेष चीज न देखे? मुझे-जिसे कुछ भी दिखाई नहीं देता—सैकड़ों रोचक चीजें मिलती हैं, जिन्हें मैं छूकर पहचान लेती हूँ। मैं भोज-पत्र के पेड़ की चिकनी छाल और चीड़ की खुरदरी छाल को स्पर्श से पहचान लेती हूँ। वसंत के दौरान मैं टहनियों में नई कलियाँ खोजती हूँ। मुझे फूलों की पंखुड़ियों की मखमली सतह छूने और उनकी घुमावदार बनावट महसूस करने में आनंद मिलता है। इस दौरान मुझे प्रकृति के जादू का कुछ अहसास होता है। कभी, जब मैं खुशनसीब होती हूँ, तो टहनी पर हाथ रखते ही किसी चिड़िया के मधुर स्वर कानों में गूँजने लगते हैं। अपनी अँगुलियों के बीच झरने के पानी को बहते हुए महसूस कर मैं आनंदित हो उठती हूँ। मुझे चीड़ की फैली पत्तियाँ या घास का मैदान किसी भी महँगे कालीन से अधिक प्रिय है। बदलते हुए मौसम का समाँ मेरे जीवन में एक नया रंग और खुशियाँ भर जाता है।

कभी-कभी मेरा दिल इन सब चीजों को देखने के लिए मचल उठता है। अगर मुझे इन चीजों को सिर्फ छूने भर से इतनी खुशी मिलती है, तो उनकी सुंदरता देखकर तो मेरा मन मुश्य ही हो जाएगा। परन्तु, जिन लोगों की आँखें हैं, वे सचमुच बहुत कम देखते हैं। इस दुनिया के अलग-अलग सुंदर रंग उनकी संवेदना को नहीं छूते। मनुष्य अपनी क्षमताओं की कभी कदर नहीं करता। वह हमेशा उस चीज की आस लगाए रहता है जो उसके पास नहीं है। यह कितने दुःख की बात है कि दृष्टि के आशीर्वाद को लोग एक साधारण-सी चीज समझते हैं, जबकि इस नियामत से जिंदगी को खुशियों के इंद्रधनुषी रंगों से हरा-भरा किया जा सकता है।—हेलन केलर

(i) ‘जिन लोगों की आँखें हैं, वे सचमुच बहुत कम देखते हैं’—हेलन को ऐसा क्यों लगता है? [2]

(ii) ‘कुछ खास तो नहीं’ अपनी मित्र से ऐसा उत्तर सुनकर उनके मन में क्या विचार आए होंगे? [2]

(iii) ‘प्रकृति का जादू’ किसे कहा गया है? [2]

(iv) हेलन प्रकृति-प्रेमी थीं किन्हीं दो उदाहरणों द्वारा सिद्ध कीजिए। [2]

(v) हेलन को मनुष्य के कैसे स्वभाव पर दुःख होता है? क्यों? [2]

(vi) (क) जिन लोगों की आँखें हैं, वे सचमुच बहुत कम देखते हैं। (सरल वाक्य में बदलें) [1]

(ख) इन गद्यांश का उपयुक्त शीर्षक लिखिए। [1]

उत्तर—(i) ‘जिन लोगों की आँखें हैं, वे समसुच बहुत कम देखते हैं’—हेलन को ऐसा इसलिए लगता है, क्योंकि वह नेत्रहीन होते हुए भी अपने

आस-पास कितनी ही सुंदरता का अहसास कर सकती है, जबकि आँखों वाले लोगों को अपने आस-पास कुछ खास दिखाई ही नहीं देता।

(ii) अपनी मित्र से ऐसा उत्तर सुनकर हेलन को कोई हैरानी नहीं हुई क्योंकि उन्हें इस तरह के उत्तर सुनने की आदत हो चुकी थी। उन्हें लगने लगा था कि जिन लोगों की आँखें होती हैं, वे बहुत कम देखते हैं।

(iii) भोजपत्र के पेड़ की चिकनी छाल और चीड़ की खुरदरी छाल को स्पर्श करना, वसंत के मौसम में टहनियों में नई कलियों का निकलना, फूलों की मखमली पंखुड़ियों का अहसास-ये सब ही प्रकृति का जादू है।

(iv) हेलन प्रकृति प्रेमी थीं, क्योंकि वे अपनी अँगुलियों के बीच झरने के पानी को बहते हुए महसूस करने में अत्यंत आनंद का अनुभव करती थीं। उन्हें चीड़ की फैली पत्तियों और घास के मैदान किसी भी महँगे कालीन से अधिक प्रिय थे।

(v) हेलन को दुःख होता था जब मनुष्य अपनी क्षमताओं की कदर नहीं करता और हमेशा उस चीज की आस लगाए रहता है, जो उसके पास नहीं है। वे दृष्टि के आशीर्वाद को एक साधारण सी चीज समझते हैं।

(vi) (क) सरल वाक्य—आँखों वाले लोग कम देखते हैं।

(ख) शीर्षक ‘जो देखकर भी नहीं देखते’ या ‘आँखें : नियामत जिंदगी की’।

प्र. 2. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

यदि तुम्हारे घर के एक कमरे में आग लगी हो तो क्या तुम दूसरे कमरे में सो सकते हो? यदि तुम्हारे घर के एक कमरे में लाशें सड़ रहीं हों तो क्या तुम दूसरे कमरे में प्रार्थना कर सकते हो? यदि हाँ तो मुझे तुम से कुछ नहीं कहना है। देश कागज पर बना नक्शा नहीं होता कि एक हिस्से के फट जाने पर बाकी हिस्से उसी तरह साबुत बने रहें और नदियाँ, पर्वत, शहर, गाँव वैसे ही अपनी-अपनी जगह दिखें अनमने रहें। यदि तुम यह नहीं मानते तो मुझे तुम्हारे साथ नहीं रहना है। इस दुनिया में आदमी की जान से बड़ा कुछ भी नहीं है न ईश्वर, न ज्ञान, न चुनाव, कागज पर लिखी कोई भी इब्रार फाड़ी जा सकती है और जमीन की सात परतों के भीतर गाढ़ी जा सकती है। जो विवेक खड़ा हो लाशों को टेक वह अंधा है जो शासन चल रहा हो बंदूक की नली से हत्यारों का धंधा है यदि तुम यह नहीं मानते तो मुझे अब एक क्षण भी तुम्हें नहीं सहना है। याद रखे एक बच्चे की हत्या एक औरत की मौत एक आदमी का किसी शासन का ही नहीं संपूर्ण राष्ट्र का है पतन।

(i) पहले दो प्रश्नों के माध्यम से कवि क्या जानना चाहता है? [2]

(ii) ‘देश कागज पर बना नक्शा नहीं होता’—स्पष्ट कीजिए। [2]

(iii) कवि ने दुनिया में किसे महत्वपूर्ण माना है? क्यों? [2]

(iv) कोई भी हत्या पूरे राष्ट्र का पतन कैसे हो सकती है? [2]

उत्तर—(i) पहले दो प्रश्नों के माध्यम से कवि यह कहना चाहता है कि आग देश के एक हिस्से में हिंसा, दंगे और अराजकता फैली हो, तो देश के बाकी हिस्से भी उससे अछूते नहीं रह सकते। यह मारकाट और अराजकता सारे देश के लिए एक खतरा है।

- (ii) 'देश कागज पर बना नक्शा नहीं होता'-अर्थात् देश और प्रांत आपस में एक दूसरे से जुड़े हैं। देश के किसी भी कोने में अगर अशांति और अमानवीय घटनाएँ हो रही हैं, तो देश के अन्य हिस्से आँखें मूँदकर नहीं रह सकते। एक कागज पर नक्शा बना देने से देश नहीं बनता, बल्कि भावनाओं और प्रेम के आधार पर ही किसी देश का निर्माण होता है।
- (iii) कवि ने मानवीयता और आदमी की जान को इस दुनिया में सबसे बड़ा माना है। उसके अनुसार ईश्वर, ज्ञान, चुनाव और सत्ता से बड़ी इंसान की जान है।
- (iv) अगर एक राष्ट्र और उसका कानून किसी निरपराध बच्चे, और उसके आदमी की जान नहीं बचा सकते, तो उस राष्ट्र को राष्ट्र कहलाने का हक नहीं है। एक राष्ट्र और उसके नेताओं का कर्तव्य है कि सभी लोगों को शांति पूर्ण और सुरक्षित माहौल प्रदान किया जाए। इसके अभाव में एक राष्ट्र का पतन निश्चित है।

खण्ड 'रव'

- प्र. 3. निम्नलिखित वाक्यों का निर्देशानुसार बदलाए— [3]

- (क) वामीरो कुछ सचेत हुई और घर की तरफ दौड़ी।
(सरल वाक्य में)
- (ख) सुभाष बाबू को पकड़कर गाड़ी द्वारा लाल बाजार लॉकअप में भेज दिया गया।
(मिश्र वाक्य में)
- (ग) सालाना इम्तिहान हुआ, भाई साहब फेल हो गए, मैं पास हो गया।
(संयुक्त वाक्य में)
- उत्तर—(क) सरल वाक्य—वामीरो सचेत होकर घर की तरफ दौड़ी।
(ख) मिश्र वाक्य—जैसे ही सुभाष बाबू को पकड़ा गया वैसे ही उन्हें लाल बाजार लॉकअप में भेज दिया गया।
(ग) संयुक्त वाक्य—सालाना इम्तिहान हुआ, भाई साहब फेल हुए और मैं पास हो गया।

- प्र. 4. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध करके लिखाए— [4]

- (क) इस जंगल में एक पागल हाथी हो गया है।
(ख) जो काम करो, वही पूरा जरूर करो।
(ग) शाम को श्रीमती मीरा एक गीत देंगी।
(घ) तुम्हारे को गुलाब की फूलों की माला ले आना।
- उत्तर—(क) इस जंगल में एक हाथी पागल हो गया है।
(ख) जो काम करो, उसे पूरा जरूर करो।
(ग) शाम को श्रीमती मीरा एक गीत गाएँगी।
(घ) तुम गुलाब के फूलों की माला ले आना।

- प्र. 5. (क) निम्नलिखित समस्त पदों का विग्रह कीजिए तथा समास का नाम लिखिए— [4]

- (i) उच्चाकांक्षा
(ii) लोकप्रिय
(ख) निम्नलिखित शब्दों से समास बनाइए व समास का नाम लिखिए—
(i) सत्य के लिए आग्रह
(ii) अंधा है जो विश्वास

(समास विग्रह)

(समास का नाम)

- उत्तर—(क) (i) उच्चाकांक्षा—ऊँची है जो आकांक्षा,
(ii) लोकप्रिय—लोगों में प्रिय,
समस्त-पद
(ख) (i) सत्य के लिए आग्रह—सत्याग्रह,
(ii) अंधा है जो विश्वास—अंधविश्वास,

- प्र. 6. (क) 'विद्यालय' पद है या शब्द? कैसे? [2]
(ख) छात्रों को अवकाश अच्छा लगता है। (रेखांकित पद है या शब्द) क्यों?
- उत्तर—(क) विद्यालय—शब्द है, क्योंकि इसे एक वाक्य में प्रयुक्त नहीं किया गया।
(ख) रेखांकित पद है, क्योंकि (छात्रों) एक वाक्य का हिस्सा है। वाक्य में प्रयुक्त शब्द—पद कहलाता है।

- प्र. 7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्यों में प्रयोग इस प्रकार कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए— [2]

- (क) दो से चार बनाना
(ख) चुल्लू भर पानी देने वाला न होना
उत्तर—(क) दो से चार बनाने की विद्या तो कोई हितेष से पूछे, क्योंकि दो ही साल की छोटी-सी नौकरी में वह मालामाल हो गया।
(ख) एक्सीडेंट में किसने के माता-पिता के अलावा सभी की मौत हो गई। अब घर में कोई चुल्लू भर पानी देने वाला ही न रहा।

खण्ड 'ग'

- प्र. 8. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

"ढीठता की हृद है। मैं जब से परिचय पूछ रही हूँ और तुम बस एक ही राग अलाप रहे हो। गीत गाओ—गीत गाओ, आखिर क्यों? क्या तुम्हें गाँव का नियम नहीं मालूम?" इतना बोलकर वह जाने के लिए तेजी से मुड़ी। तताँग को मानो कुछ होशा आया। उसे अपनी गलती का अहसास हुआ। वह उसके सामने रास्ता रोककर मानो गिड़गिड़ाने लगा।

- (i) किसनी ढीठता दिखाई? वह ढीठता क्या थी? [2]
(ii) तताँग को अपनी किस गलती का अहसास हुआ? [2]
(iii) गाँव का नियम क्या था? [1]

अथवा

यह सब तो अपनी सुनी हुई लिख रहे हैं पर सुभाष बाबू का और अपना विशेष फासला नहीं था। सुभाष बाबू बड़े जोर से बंदे मातरत् बोलते थे, यह अपनी आँख से देखा। पुलिस भयानक रूप से लाठियाँ चला रही थी। क्षीतीश चटर्जी का फटा हुआ सिर देखकर तथा बहता हुआ खून देखकर आँख मिंच जाती थी। इधर यह हालत हो रही थी कि उधर स्त्रियाँ मोनुमेंट की सीढ़ियों पर चढ़ जांड़ा फहरा रही थीं और घोषणा पढ़ रही थी। स्त्रियाँ बहुत बड़ी संख्या में पहुँच गई थीं। प्रायः सबके साथ झँड़ा था। जो बोलेटियर गए थे वे अपने स्थान से लाठियाँ पड़ने पर भी नहीं हटते थे।

- (i) यह कौन-सा दिन/वर्ष था? यह दिन महत्वपूर्ण क्यों था? [2]
(ii) स्त्रियों का क्या योगदान था? [2]
(iii) पाठ में वर्णित किन्हें दो क्रांतिकारी स्त्रियों के नाम लिखिए। [1]

- उत्तर—(i) तताँग ने वामीरो को छूप-छूप कर देखने और बार-बार उसका नाम पूछने की ढीठता दिखाई। वह वामीरो को बार-बार गाना गाने को कह रहा था जिसे वामीरो ने उसकी ढीठता कहा।

- (ii) तताँग, एक अनजान लड़की के गाने की तारीफ, उसके मना करने के बाद भी किए जा रहा था। वह भूल गया था कि उनके गाँव में एक गाँव का पुरुष, दूसरे गाँव की लड़की से बातें नहीं कर सकता। इस बात का अहसास होते ही, उसने वामीरों का रास्ता छोड़ दिया।

- (iii) गाँव का नियम था कि अपने गाँव के बाहर वैवाहिक और प्रेम संबंध नहीं बनाए जा सकते।

अथवा

- (i) यह 26 जनवरी, 1931 का दिन था। यह दिन महत्वपूर्ण इसलिए था, क्योंकि इस दिन कोलकाता (कलकत्ता) में दूसरा स्वाधीनता दिवस मनाया गया था।

- (ii) स्त्रियाँ मोनुमेंट की सीढ़ियों पर झँडा फहरा रही थीं और घोषणा पढ़ रही थीं। एक बड़ी संख्या में स्त्रियाँ इस स्वाधीनता दिवस आयोजन में हिस्सा ले रही थीं।
- (iii) 'जानकी देवी, मदालसा बजाज, विमल प्रतिभा।

प्र. 9. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

- (i) तीसरी कसम के 'हीरामन' की क्या विशेषता थी? उनके अभिनय के बारे में पाठ में क्या कहा गया है?** [2]
- (ii) शैलेंद्र के गीतों की दो विशेषताएँ लिखिए।*** [2]
- (iii) छोटा भाई पढ़ता नहीं था फिर भी पास कैसे हो जाता था? आप इसका क्या कारण समझते हैं?

उत्तर— (iii) छोटा भाई कम मेहनत करके भी परीक्षा में अच्छे अंक लेकर उत्तीर्ण हो जाता था। उसका मन पढ़ाई में कम, खेल-कूद में ज्यादा लगता है। वह कुशाग्र बुद्धि का था इसलिए कम मेहनत करके भी परीक्षा में अच्छे अंकों से पास हो जाता था। इससे हमारी रटन और अव्यवहारिक शिक्षा प्रणाली का प्रमाण मिलता है।

प्र. 10. 'तीसरी कसम' फिल्म को सैल्यूलाइड पर लिखी कविता क्यों कहा गया है? [5]**

प्र. 11. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

- (i) मीरा कृष्ण की चाकरी करने को इतनी आतुर क्यों है? [2]
- (ii) तोप के लिए 'धर रखी गई है' वाक्यांश का प्रयोग क्यों किया गया है? [2]
- (iii) कबीर के अनुसार 'राम वियोगी' क्यों नहीं जी पाता है? [1]

उत्तर— (i) मीरा कृष्ण की चाकरी करने के लिए आतुर हैं, क्योंकि वे सेवक बनकर कृष्ण के आस-पास रहना चाहती थीं। ताकि वे अपने प्रिय कृष्ण के दर्शन प्रतिदिन कर सकें। इस प्रकार मीरा चाकरी करके कृष्ण की निकटता पाना चाहती है।

- (ii) तोप के लिए 'धर रखी गई है' वाक्यांश यह सीख देता है कि आताधीश शक्ति चाहे कितनी भी बड़ी क्यों न हो, पर उसका अंत अवश्य होकर रहता है। कंपनी बाग में धरी हुई इस तोप ने हमारे जाँबाजों को मौत के घाट उतारा था। पर एक दिन ऐसा आया कि लोगों ने ब्रिटिश सत्ता को ही उखाड़ फेंका। यह तोप उसी सत्ता का प्रतीक है।

- (iii) राम वियोगी वह होता है जो राम से अलग रहकर तड़पता है। वह परमात्मा से वियोग की दशा को सह नहीं पाता।

प्र. 12. 'पर्वत प्रदेश में पावस' कविता के आधार पर लिखिए कि वर्षा ऋतु के दौरान पहाड़ी क्षेत्रों में क्या परिवर्तन आते हैं?

प्र. 13. "एक ही रात में ठाकुरबारी में जो सुख-शांति और संतोष पाया, वह अपने अब तक के जीवन में हरिहर काका ने कभी नहीं पाया था।" इस कथन के संदर्भ सच्चे सुख-शांति और संतोष की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए तथा बताइए कि आप काका की उस स्थिति को कहाँ उचित मानते हैं? और क्यों? [5]

उत्तर— रात में हरिहर काका को भोग लगाने के लिए जो मिथ्यान और व्यंजन मिले, वैसे उन्होंने कभी भी नहीं खाए थे। धी टपकते मालपुए, रस बुनिया, लड्डू, छेने की तरकारी, दही, खीर। पुजारी जी ने स्वयं अपने हाथों से खाना परोसा था। पास में बैठे महंत जी धर्म चर्चा से मान में शांति पहुँचा रहे थे। एक ही रात में ठाकुरबारी में जो सुख-शांति और संतोष उन्होंने पाया, वह अपने अब तक के जीवन में उन्होंने नहीं पाया था।

हम काका जी उस स्थिति और उस सोच को बिल्कुल उचित मानते हैं, क्योंकि अपनी पत्नी और संतान न होने के कारण उन्हें प्रतिदिन रोटी

के लिए अपने भाइयों की पत्नियों पर आश्रित रहना पड़ता था और बदले में उन्हें बासी-रुखा-सूखा भोजन ही मिलता था। ऐसे में ठाकुरबारी में प्रेमपूर्वक खिलाए गए स्वादिष्ट पकवान के कारण उन्होंने ऐसा सोचा।

रवण 'ध'

प्र. 14. निम्नलिखित विषयों में से किसी एक पर संकेत बिंदुओं के आधार पर लगभग 100 शब्दों में अनुच्छेद लिखिए : [5]

(क) पुस्तकें पढ़ने की आदत

- पढ़ने की घटटी प्रवृत्ति
- कारण और हानि
- पढ़ने की आदत से लाभ

(ख) कम्प्यूटर हमारा मित्र

- क्या है
- विद्यार्थियों के लिए उपयोग
- सुझाव

(ग) स्वास्थ्य की रक्षा

- आवश्यकता
- पोषक भोजन
- लाभकारी सुझाव

उत्तर—(क) पुस्तकें पढ़ने की आदत

किताब/पुस्तक पढ़ना एक ऐसी आदत है, जिसके लाभों की गणना नहीं की जा सकती। अतः छोटे-बड़े सबको विशेषकर बच्चों को किताब पढ़ने की आदत डालनी चाहिए। जिस व्यक्ति या बच्चे ने पुस्तकें पढ़ने की आदत डाल ली उसने स्वयं को नाना प्रकार की बुराइयों से बचा लिया। पुस्तकें पढ़ने वाले का आत्मविश्वास पुस्तकें न पढ़ने वाले की अपेक्षा अधिक होता है। जो व्यक्ति पुस्तकें पढ़ने की आदत डाल लेता है, वह स्वयं को ज्ञान में बृद्धि के स्रोत से जुड़ जाता है, ऐसे लोग अपनी इच्छाओं को और अधिक तार्किक बना लेते हैं। मनोवैज्ञानिकों का मानना है कि अध्ययन व पुस्तकें आत्मा का भोजन है। शिक्षकों और अभिभावकों को बच्चों के लिए ऐसी किताबों का चयन करना चाहिए, जो बच्चों में जिज्ञासा की भावना की प्रोत्साहित करने का कारण बनें।

(ख) कम्प्यूटर हमारा मित्र

आज के युग को यदि हम कम्प्यूटर का युग कहें, तो अतिशयोक्ति नहीं होगी। शिक्षा, मनोरंजन, चिकित्सा, यातायात, संचार आदि सभी क्षेत्रों में कम्प्यूटर ने अपनी उपयोगिता सिद्ध की है। शिक्षा के क्षेत्र में कम्प्यूटर अत्यंत उपयोगी सिद्ध हो रहे हैं। कम्प्यूटर के माध्यम से पठन-पाठन का स्तर भी अच्छा हुआ है। कार्यालयों में इसके माध्यम से कार्य करना अत्यंत सहज एवं सरल हो गया है। महत्वपूर्ण आँकड़ों व तथ्यों को 'फाइल' में सुरक्षित रखा जाता है। इसी कारण से प्रत्येक सरकारी, गैर-सरकारी और निजी कार्यालयों में कम्प्यूटर का प्रयोग अनिवार्य हो गया है। इसने संचार के क्षेत्र में एक क्रांति ला दी है। 'ई-मेल' के माध्यम से हजारों मील दूर बैठे अपने संबंधी अथवा मित्रों को हम, कम खर्च और कम समय में संदेश भेज सकते हैं। 'इंटरनेट' के माध्यम से मनुष्य हर प्रकार की जानकारी का आदान-प्रदान विश्व के किसी भी कोने से करने में सक्षम है। इन सभी कारणों से कम्प्यूटर हमारा मित्र है।

(ग) स्वास्थ्य की रक्षा

खान-पान तथा स्वास्थ्य रक्षा के अन्य नियमों में त्रुटि आने पर ही शरीर में रोगों का जन्म होता है। यदि स्वास्थ्य रक्षा संबंधी सभी नियमों का यथाविधि पालन किया जाए, तो कभी बीमार होने के अवसर ही उपस्थित

नहीं होंगे। प्रतिदिन स्नान, व्यायाम और योग करने से हम अपने स्वास्थ्य की काफी हद तक रक्षा कर सकते हैं। अच्छा स्वास्थ्य जीवन के समस्त सुखों का आधार है। धन से वस्तुएँ खरीदी जा सकती हैं, परन्तु उनका उपभोग अच्छे स्वास्थ्य पर निर्भर करता है। अच्छे स्वास्थ्य की कामना करने वाले बहुत हैं परन्तु उसके लिए जागरूक होकर प्रयत्न करने वाले थोड़े ही हैं। अच्छा एवं संतुलित आहार नियमित दिनचर्या और नियमित व्यायाम स्वास्थ्य को बनाए रखने वाले तीन मूलभूत तत्व हैं। भोजन में फल, अनाज, सब्जी और दूध का समन्वय होना चाहिए। फल, हरी ताजी सब्जियाँ, अंकुरित अनाज तथा दूध की कुछ-न-कुछ मात्रा प्रतिदिन लेने से व्यक्ति का स्वास्थ्य अच्छा बना रहता है। अतः प्रत्येक व्यक्ति का कर्तव्य है कि वह स्वास्थ्यप्रद जीवनशैली अपनाएँ और अपने तन को स्वस्थ और मन को आनंदित रखें।

प्र. 15. विद्यालय के गेट पर मध्यावकाश के समय ठेले और रेहड़ी वालों द्वारा जंक फूड बेचे जाने की शिकायत करते हुए प्रधानाचार्य को पत्र लिखकर उन्हें रोकने का अनुरोध कीजिए। [5]

उत्तर—सेवा में

प्रधानाचार्य महोदय

क ख ग विद्यालय

अ ब स स्थान

विषय : विद्यालय के गेट पर मध्यावकाश के समय जंक फूड बेचने वालों को रोके जाने के संबंध में पत्र।

महोदय,

सविनय निवेदन है कि हमारे विद्यालय के गेट पर मध्यावकाश के समय ठेले और रेहड़ी वालों द्वारा जंक फूड बेचा जाता है। बाहर जंक फूड मिलने की वजह से अधिकतर विद्यार्थियों ने टिफिन लाना भी बंद कर दिया है। यह जंक फूड विद्यार्थियों के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। जंक फूड खाने से कई बच्चों की तबियत भी खराब हुई है।

अतः आपसे विनम्र अनुरोध है कि आप यथाशीघ्र इन्हें हटवाने का प्रबंध कीजिए।

धन्यवाद!

आपकी आज्ञाकारी शिष्य

क, ख, ग

कक्षा-दसर्वी

प्र. 16. विद्यालय में छुट्टी के दिनों में भी प्रातःकाल में योग की अभ्यास कक्षाएँ चलने की सूचना देते हुए इच्छुक विद्यार्थियों द्वारा अपना नाम देने हेतु सूचना-पट्ट के लिए एक सूचना लगभग 30 शब्दों में लिखिए। [5]

क.ख.ग. पब्लिक स्कूल

अ. ब. स. स्थान

दिनांक : 07 फरवरी, 2018

सूचना

प्रातःकाल में योगाभ्यास कक्षा

आप सभी को सूचित किया जाता है कि विद्यालय में छुट्टी के दिनों में प्रातःकाल में योग की अभ्यास कक्षाएँ चलाई जाएँगी। जो भी विद्यार्थी

योगाभ्यास की कक्षाओं का लाभ उठाना चाहते हैं, वे अपना नाम अपने कक्षाध्यापक/कक्षाध्यापिका को दे सकते हैं। नाम देने की आखिरी तारीख 26 फरवरी, 2018 है।

योगाभ्यास कार्यक्रम

स्थान	बास्केटबॉल मैदान
समय	प्रातः: 6-7 बजे
दिनांक	प्रत्येक शनिवार एवं रविवार

अभिनव छावड़ा

अधिकृत

प्र. 17. परीक्षा में आपकी शानदा उपलब्धियों पर आपके और पिताजी के बीच हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—पिता—बेटा! आज तुम्हारा परीक्षाफल देखकर मैं बहुत प्रसन्न हूँ और कामना करता हूँ कि भविष्य में भी तुम ऐसे ही सफलता के मार्ग पर आगे बढ़ते रहोगे।

बेटा—धन्यवाद पिताजी! यह सब आपके आशीर्वाद और मेहनत का परिणाम है। पिताजी इस बार बहुत से होशियार बच्चे भी, उतना अच्छा परिणाम नहीं दे पाए, जितना कि वे दे सकते थे।

पिता—बेटा ऐसा तो हर साल ही होता है।

बेटा—आजकल परीक्षा को योग्यता जाँचने का माध्यम बना दिया गया है। अंकों को व्यक्ति की बुद्धिमता का मापदंड माना जाता है। इसलिए जो विद्यार्थी पढ़कर उत्तीर्ण हो जाते हैं, उन्हें कक्षा में श्रेष्ठ माना जाता है। पिता—इसी कारण परीक्षा विद्यार्थियों में भय का कारण बन गई है। जिसके कारण बहुत से होनकार छात्र भी परीक्षा में अच्छे अंक नहीं प्राप्त कर पारहे हैं।

बेटा—हाँ जी! मुझे लगता है हमें यहाँ यह नहीं सोचना चाहिए कि जिन विद्यार्थियों को कम अंक मिले हैं, वे योग्य नहीं हैं। शिक्षा केवल पुस्तकीय ज्ञान तक सीमित नहीं है। प्रतिदिन के जीवन के लिए सामान्य ज्ञान भी अत्यंत आवश्यक है।

पिता—शाबाश बेटा! तुम्हारे विचार जानकर मुझे तुम पर गर्व है।

प्र. 18. सड़क पर टहलते हुए आपको एक बैग मिला, जिसमें कुछ रुपये, मोबाइल फोन तथा अन्य कई महत्वपूर्ण कागजात थे। लगभग 25 शब्दों में एक विज्ञापन तैयार कीजिए कि अधिकारी व्यक्ति आपसे संपर्क कर अपना बैग ले जाए। [5]

उत्तर—

खोया-पाया

मैं पार्थ छावड़ा, दिल्ली निवासी आप सभी को सूचित करना चाहता हूँ कि मुझे 12 जनवरी, 2018 को सड़क पर टहलते हुए, पीरागढ़ी चौक पर एक काला बैग मिला। जिसमें कुछ जरूरी कागजात, रुपये और एक मोबाइल फोन है। बैग संबंधी अन्य जानकारी हेतु संपर्क करें।

दूरभाष : 011XXXXXXX

रवण 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [2 × 6 = 12]

महात्माओं और विद्वानों का सबसे बड़ा लक्षण है—आवाज को ध्यान से सुनना। यह आवाज कुछ भी हो सकती है। कौनों की कर्कश आवाज से लेकर नदियों की छलछल तक। मार्टिन लूथर किंग के भाषण से लेकर किसी पागल के बड़बड़ाने तक। अमूमन ऐसा होता नहीं। सच यह है कि हम सुनना चाहते ही नहीं। बस बोलना चाहते हैं। हमें लगता है कि इससे लोग हमें बेहतर तरीके से समझेंगे। हालांकि ऐसा होता नहीं। हमें पता ही नहीं चलता और अधिक बोलने की कला हमें अनसुना करने की कला में पारंगत कर देती है। एक मनौवैज्ञानिक ने अपने अध्ययन में पाया कि जिन घरों के अभिभावक ज्यादा बोलते हैं, वहाँ बच्चों में सही—गलत से जुड़ा स्वाभाविक ज्ञान कम विकसित हो पाता है, क्योंकि ज्यादा बोलना बातों को विरोधाभासी तरीके से सामने रखता है और सामने वाला बस शब्दों के जाल में फँसकर रह जाता है। बात औपचारिक हो या अनौपचारिक, दोनों स्थितियों में हम दूसरे की न सुन, बस हावी होने की कोशिश करते हैं। खुद ज्यादा बोलने और दूसरों को अनसुना करने से जाहिर होता है कि हम अपने बारे में ज्यादा सोचते हैं और दूसरों के बारे में कम। ज्यादा बोलने वालों के दुश्मनों की भी संख्या ज्यादा होती है। अगर आप नए दुश्मन बनाना चाहते हैं, तो अपने दोस्तों से ज्यादा बोलते और अगर आप नए दोस्त बनाना चाहते हैं, तो दुश्मनों से कम बोलें। अमेरिका के सर्वाधिक चर्चित राष्ट्रपति रूजवेल्ट अपने माली तक के साथ कुछ समय बिताते और इस दौरान उनकी बातें ज्यादा सुनने की कोशिश करते। वह कहते थे कि लोगों को अनसुना करना अपनी लोकप्रियता के साथ खिलवाड़ करने जैसा है। इसका लाभ यह मिला कि ज्यादातर अमेरिकी नागरिक उनके सुख में सुखी होते, और दुख में दुखी।

- (क) अनसुना करने की कला क्यों विकसित होती है?
 (ख) अधिक बोलने वाले अभिभावकों का बच्चों पर क्या प्रभाव पड़ता है और क्यों?
 (ग) अधिक बोलना किन बातों का सूचक है?
 (घ) रूजवेल्ट की लोकप्रियता का क्या कारण बताया गया है?
 (ड) तर्कसमत टिप्पणी कीजिए—“हम सुनना चाहते ही नहीं।”
 (च) अनुच्छेद का मूल भाव तीन-चार वाक्यों में लिखिए।

उत्तर—(क) आज हम किसी को सुनना ही नहीं चाहते हैं और अपनी ही बोलना चाहते हैं। इसी अधिक बोलने की कला के कारण अनसुना करने की कला विकसित होती है।

(ख) अधिक बोलने वाले अभिभावकों के कारण बच्चों में सही गलत से जुड़ा स्वाभाविक ज्ञान कम विकसित होता है। ज्यादा बोलना बातों को विरोधाभासी तरीके से सामने रखता है और सामने वाला बस शब्दों के जाल में फँसकर रह जाता है।

(ग) अधिक बोलना इन बातों का सूचक है कि हम अपने बारे में ज्यादा सोचते हैं और दूसरों के बारे में हम सोचना ही नहीं चाहते।

(घ) रूजवेल्ट की लोकप्रियता इससे जाहिर होती है कि वे दूसरों की बातों को अधिक से अधिक सुनने का प्रयास करते थे और कम से कम

बोलकर अपनी बात रखते थे। वे कहते थे लोगों को अनसुना करना अपनी लोकप्रियता से खिलवाड़ करना है।

(ड) जब हम खुद ज्यादा बोलते हैं और दूसरों को बोलने का मौका ही नहीं देते हैं। इस बात से पता चलता है कि हम दूसरों को सुनना ही नहीं चाहते, उन्हें कोई अहमियत नहीं देते। बस अपनी ही कहना चाहते हैं। उन्हें लगता है इस तरह से लोग उन्हें बेहतर तरीके से समझेंगे।

(च) हमें दूसरों की बातों को ध्यानपूर्वक सुनना चाहिए। इस तरह हम अपने लोगों के बीच लोकप्रिय होंगे।

अच्छे दोस्त बनाएँगे। और साथ ही, हमारा कोई दुश्मन नहीं होगा।

2. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [2 × 4 = 8]

यादें होती हैं गहरी नदी में उठी भँवर की तरह
 नसों में उतरती कड़वी दवा की तरह

या खुद के भीतर छिप बैठे साँप की तरह

जो औचकके में देख लिया करता है
 यादें होती हैं जानलेवा खुशबू की तरह

प्राणों के स्थान पर बैठे जानी दुश्मन की तरह
 शरीर में धूंसे उस काँच की तरह

जो कभी नहीं दिखता

पर जब-तब अपनी सत्ता का

भरपूर एहसास दिलाता रहता है

यादों पर कुछ भी कहना

खुद को कठघरे में खड़ा करना है

पर कहना जरूरत नहीं, मेरी मजबूरी है।

(क) यादों को गहरी नदी में उठी भँवर की तरह क्यों कहा गया है?

(ख) यादों को जानी दुश्मन की तरह मानने का क्या आशय है?

(ग) शरीर में धूंसे काँच से यादों का साम्य कैसे बिठाया जा सकता है?

(घ) आशय स्पष्ट कीजिए

“यादों पर कुछ भी कहना

खुद को कठघरे में खड़ा करना है।”

उत्तर—(क) जिस प्रकार गहरी नदी में भँवर उठता है, तो सब कुछ उसमें समा

जाता है। उसके अन्दर जो भी फंस जाता है, उसका बाहर निकलना

असंभव हो जाता है। ऐसे ही यादों की नदी में भँवर उठता है, तो सब कुछ

नष्ट हो जाता है। मनुष्य को दुख के सिवाय कुछ भी हासिल नहीं होता।

मनुष्य उसमें उलझकर रह जाता है और उससे बाहर आना उसके लिए

असंभव, मुश्किल हो जाता है।

(ख) जब यादें मनुष्य के मन से बाहर आती हैं, तब मनुष्य को कुछ अच्छा

नहीं लगता है। उन पुरानी यादों से भेरे निराशा तथा दुख के भाव उसे आ

घेरते हैं, उससे दिमागी तनाव पैदा होता है, जो मनुष्य के दुश्मन की तरह

उसे घेर लेता है और यादें हर वक्त कचोटी रहती हैं।

(ग) जैसे शरीर में धूंसे काँच रह-रहकर दर्द देता है तथा घाव से खून

निकलता रहता है, ऐसे ही यादें मनुष्य को तकलीफ देती हैं। वह चैन से

नहीं रह पाता है। अतः दोनों में एक ही तरह का साम्य दिखाया गया है।

(घ) इसका आशय है कि हम यादों को कुछ कहने लायक नहीं होते हैं। वह जैसा भी ही हैं हमारे अन्दर हैं, हमारी हैं। हम ही उन यादों में कहीं न कहीं शामिल हैं। अतः हम उन्हें भला-बुरा कहते हैं, तो इसका आशय है कि हम स्वयं के लिए कह रहे हैं। तब हम स्वयं को दोषी मानते लगते हैं। हर व्यक्ति को इस प्रकार की घटनाओं से गुजराना पड़ता है।

रवण्ड 'रव'

3. (i) शब्द क्या है ? उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए। [1 + 1 = 2]

(ii) शब्द वाक्य में प्रयुक्त होने पर क्या कहलाता है ?

उत्तर—(i) एक या अधिक वर्णों से बने हुए स्वतंत्र और सार्थक समूह को "शब्द" कहते हैं। उदाहरण—गंगा, कमल, किंतूर आदि।

(ii) जब तक शब्द का प्रयोग वाक्य में नहीं किया जाता है, वे शब्द कहलाते हैं परन्तु जब उनका प्रयोग वाक्य में होता है तो वे "पद" बन जाते हैं। उदाहरण—गंगा भारत की महत्वपूर्ण नदी है। यहाँ गंगा एक पद है।

4. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [1 × 3 = 3]

- (i) वह पुस्तक लेने वाजार गया। (मिश्र वाक्य में बदलकर लिखिए)
- (ii) तुमने जो घड़ी खरीदी, वह अच्छी थी। (सरल वाक्य में बदलिए)
- (iii) वह वाचनालय जाकर समाचार पत्र पढ़ने लगा। (संयुक्त वाक्य में बदलिए)

उत्तर—(i) वह बाजार गया क्योंकि उसे पुस्तक लेनी थी।

(ii) तुमने अच्छी घड़ी खरीदी थी।

(iii) वह समाचार पत्र पढ़ने के लिए वाचनालय गया।

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए :

दहेज-प्रथा, महात्मा

[1 + 1 = 2]

(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए :

नया जो युवक, ध्यान में मग्न

[1 + 1 = 2]

उत्तर—(क) दहेज की प्रथा — तत्पुरुष समास

महान है आत्मा जिसकी — बहुत्रीहि समास

(ख) नवयुवक — कर्मधारय समास

ध्यान मग्न — तत्पुरुष समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) हम यहाँ स्कुशलतापूर्वक हैं।

(ख) आज लगभग कोई एक दर्जन छात्र नहीं आए हैं।

(ग) कृपया आज का अवकाश देने की कृपा करें।

(घ) मोहन ने घर गया और सो गया।

उत्तर—(क) हम यहाँ कुशलतापूर्वक हैं।

(ख) आज लगभग एक दर्जन छात्र नहीं आए हैं।

(ग) कृपया आज का अवकाश दे दीजिए।

(घ) मोहन घर जाकर सो गया।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए : [1 + 1 = 2]

नाकों चने चबाना, बाल-बाल बचना।

उत्तर—नाकों चने चबाना—झाँसी की रानी ने अंग्रेजों को नाकों चने चबवा दिए।

बाल-बाल बचना—हमारी माताजी और मौसी जी सड़क दुर्घटना में बाल-बाल बच गई।

रवण्ड 'रव'

8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [2 + 2 + 1 = 2]

(क) ओचुमेलॉव की दो चारित्रिक विशेषताओं का अपने शब्दों में उल्लेख कीजिए।**

(ख) 'अब कहाँ दूसरे के दुख से दुखी होने वाले' पाठ के आधार पर लिखिए कि समुद्र के गुस्से का क्या कारण था ? उसने अपना गुस्सा कैसे व्यक्त किया ?

(ग) सआदत अली कौन था ? कर्नल उसे अवध के तख्त पर क्यों बिठाना चाहता था ?

उत्तर—(ख) कई सालों से बिल्डर समुद्र को पीछे धकेल रहे थे और उसकी जमीन पर अधिकार करते चले जा रहे थे। समुद्र सिमटता जा रहा था। उसने पहले टाँगे समेटीं फिर धीरे-धीरे उकड़ू होकर बैठा। उस स्थिति में भी लोगों ने उसे न रहने दिया तो फिर खड़ा हो गया बहुत छोटी जगह में सिमटने के कारण। इसके बावजुद धीरे-धीरे जगह और कम होती गई तो उसे गुस्सा आ गया। उसने तीन जहाज फेंक दिये। एक बर्ली में समुद्र के किनारे, दूसरा बांद्रा में कार्टर रोड के सामने और तीसरा गेट वे ऑफ इंडिया पर जो बाद में टूट-फूट गया।

(ग) सआदत अली बजीर अली का चाचा और नबाब आसिफउद्दौला का भाई था। सआदत अली अंग्रेजों का चमचा था। अंग्रेज जानते थे कि यदि अवध को अपने अधिकार में लेना है तो सआदत अली का तख्त पर बैठना आवश्यक है। बजीर अली के रहते अवध को अपने कब्जे में लेना संभव नहीं था। यही कारण था कि वह सआदत अली को तख्त पर बैठाना चाहते थे।

9. 'झेन की देन' पाठ में जापानी लोगों को मानसिक रोग होने के क्या-क्या कारण बताए गए हैं ? आप इनसे कहाँ तक सहमत हैं ? तरक्सहित लिखिए। [2 + 2 + 1 = 2]

उत्तर—लेखक के मित्र ने मानसिक रोग के कारण बताए हैं कि मनुष्य चलता नहीं दौड़ता है। बोलता नहीं, हर समय बक-बक करता है। एक महीने का काम एक-दो दिन में करना चाहता है, दिमाग हजार गुना अधिक गति से दौड़ता है। अतः तनाव बढ़ जाता है। मानसिक रोगों का प्रमुख कारण प्रतिस्पर्धा के कारण दिमाग का अनियंत्रित गति से काम करना है। हम भी यह मानते हैं कि मानसिक रोग अत्यधिक तनाव के कारण होते हैं। मस्तिष्क पर अत्यधिक तनाव, अत्यधिक दुख या कष्ट मानसिक रोग उत्पन्न करते हैं। यह स्थिति मनुष्य को बीमार बना देती है। आज का मनुष्य संतोष भरा जीवन व्यतीत नहीं करता है। वह बस भागते रहना चाहता है। इस दौड़ में वह दूसरों से बहुत आगे निकल जाना चाहता है। हम इस कथन से बिल्कुल सहमत हैं कि यह स्थिति ही उसे मानसिक रोगी बना देती है।

10. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2 + 2 + 1 = 5]

संसार की रचना भले ही कैसे हुई हो लेकिन धरती किसी एक की नहीं है। पंछी, मानव, पशु, नदी, पर्वत, समंदर आदि की इसमें बराबर की हिस्सेदारी है। यह और बात है कि इस हिस्सेदारी में मानव जाति ने अपनी बुद्धि से बड़ी-बड़ी दीवारें खड़ी कर दी हैं। पहले पूरा संसार एक परिवार के समान था अब टुकड़ों में बँटकर एक-दूसरे से दूर हो चुका है।

(क) 'मानव जाति ने अपनी बुद्धि से बड़ी-बड़ी दीवारें खड़ी कर दीं'—कथन का क्या आशय है ?

- (ख) परिवार के टुकड़ों में बैंटकर एक दूसरे से दूर होने के क्या कारण हैं?
 (ग) आशय समझाइए धरती किसी एक की नहीं है।

उत्तर—(क) इसका अर्थ है कि मनुष्य ने पृथ्वी, उसके जीवों तथा स्वयं को बैंट दिया है।

(ख) परिवार टुकड़ों में बैंट गया है, इस कारण एक-दूसरे से दूर होने के कारण आपसी मतभेद हो गए हैं। मनुष्य ने सभी को उनके रंग, रूप, आकार तथा स्वभाव के आधार पर बैंट दिया है। जिसके कारण अब वे एक नहीं बल्कि अलग-अलग हो गये हैं। इसी बैंटवारे की वजह से उनमें आपस में मतभेद उत्पन्न कर दिए हैं।

(ग) इसका आशय है कि भगवान ने इस धरती को सबके लिए बनाया है जिसमें हर प्राणी का समान अधिकार है। कोई एक व्यक्ति या समूह को इस धरती को अपनी जागीर नहीं समझ सकता इसलिए अगर कोई एक इस पर अपना एकाधिकार दिखाने का प्रयास करे, तो उचित नहीं है। यह धरती सभी की है।

11. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [2 + 2 + 1 = 5]

(क) बिहारी ने ईश्वर प्राप्ति में किन साधनों को साधक और किनको बाधक माना है?

(ख) महादेवी वर्मा अपने दीपक को किस प्रकार जलने के लिए कह रही है और क्यों?**

(ग) 'कर चले हम फिदा' गीत की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि क्या है?

उत्तर—(क) बिहारी के अनुसार ईश्वर को तो केवल सच्ची भक्ति से ही पाया जा सकता है। हाथ में माला लेकर जपने तथा माथे पर चन्दन का तिलक लगाकर जप करने का दिखावा करने से वह किसी काम नहीं आता है। यह सब बाहरी आडम्बर है। इस तरह के आडम्बरों से ईश्वर को पाया नहीं जा सकता। ये साधन साधक के लिए बाधा के समान हैं।

(ग) यह गीत सन् 1962 के भारत-चीन युद्ध की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि पर लिखा गया है। चीन ने तिब्बत की ओर से आक्रमण किया और भारतीय वीरों ने इस आक्रमण का मुकाबला बीरता से किया था।

12. 'आत्मत्राण' कविता में कवि की प्रार्थना से क्या संदेश मिलता है? अपने शब्दों में लिखिए। 5

उत्तर—“आत्मत्राण” कविता रवीन्द्रनाथ ठाकुर द्वारा लिखित कविता है। आत्मत्राण कविता में कवि मनुष्य को भगवान के प्रति विश्वास बनाए रखने का संदेश देता है। वह प्रभु से प्रार्थना करता है कि चाहे कितना कठिन समय हो या कितनी ही विपदाएँ जीवन में हों, परन्तु हमारी आस्था भगवान पर बनी रहनी चाहिए। इनके अनुसार जीवन में थोड़े से दुख आते ही हैं और इस कारण से भगवान पर से विश्वास हट जाता है। कवि भगवान से प्रार्थना करता है कि ऐसे समय में आप मेरे मन में अपने प्रति विश्वास को बनाए रखना। उनके अनुसार भगवान पर विश्वास ही उन्हें सारी विपदाओं व कठिनाइयों से उभरने की शक्ति देता है। दूसरे वह भगवान मनुष्य को विषम परिस्थितियों में निडर होकर लड़ने के लिए प्रेरित करते हैं। उनके अनुसार भगवान में वे शक्तियाँ हैं कि वह असंभव को संभव बना सकते हैं। परन्तु कवि भगवान से प्रार्थना करते हैं कि परिस्थितियाँ कैसी भी हों, वह उनसे स्वयं आमना-सामना करें। भगवान मात्र उसका सहयोग करें। इससे होगा यह कि वह स्वयं इतना मजबूत हो जाएगा कि हर परिस्थिति में कमजोर नहीं पड़ेगा और उसका डटकर सामना करेगा।

13. घर वालों के मना करने पर भी टोपी का लगाव इफ्फन के घर और उसकी दाढ़ी से क्यों था? दोनों के अनजान, अटूट रिश्ते के बारे में मानवीय मूल्यों की दृष्टि से अपने विचार लिखिए। [5]

उत्तर—टोपी को इफ्फन से और इफ्फन की दाढ़ी से जो प्रेम था, वह अकथनीय था। उसे जितना प्रेम वहाँ मिला, उसे अपने घर में नहीं मिला। यही कारण है कि घरवालों के मना करने पर भी टोपी का लगाव इफ्फन के घर और उसकी दाढ़ी से था। इफ्फन की दाढ़ी ने तो जैसे उसके कोमल मन में गहरा स्थान पा लिया था। यह प्रेम ही जो था, जिसने न धर्म को देखा, न उम्र को, बस हृदय को देखा और जीवन में आत्मसात हो गया। प्रेम ऐसा भाव है जिसमें व्यक्ति जाति-पांति, धर्म, ऊँच-नीच, बड़े-छोटे के सभी बंधनों को भूल जाता है। मानवीय मूल्यों में प्रेम सबसे सुंदर भाव है। प्रेम किसी जाति-पांति, ऊँच-नीच, बड़े-छोटे का गुलाम नहीं होता। हमारे बीच में प्रेम विभिन्न रूपों में विद्यमान है; जैसे—माता-पिता का संतान से, भाई का भाई और बहन से, बहन का बहन और भाई से, चाचा-चाची, बुआ या मामा-मामी का अपने भतीजे-भतीजियों-भाजों से, गुरु का शिष्य से, बड़ों का छोटों से, एक मित्र का दूसरे मित्र से, मनुष्य का पशु-पक्षियों से, प्रिय का प्रियतमा से, पति का पत्नी से, दादा-दादी या नाना-नानी का अपने नाती-पोतों से, भक्त का भगवान से, भूखे इन्सान का रोटी से, पड़ोसी का पड़ोसी से रहता है। ये सभी रूप प्रेम के ही हैं। इसलिए कहा गया है—

“प्रेम न देखे जात-पात, न उमर का फासला”।

खण्ड-घ

14. दिए गए संकेत बिंदुओं के आधार पर निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर लगभग 100 शब्दों में अनुच्छेद लिखिए: [5]

(क) मित्रता

- मित्रता का महत्व
- अच्छे मित्र के लक्षण
- लाभ-हानि

(ख) दहेज प्रथा—एक अभिशाप

- सामाजिक समस्या
- रोकथाम के उपाय
- युवकों का कर्तव्य

(छ) कम्प्यूटर

- उपयोगी वैज्ञानिक आविष्कार
- विविध क्षेत्रों में कंप्यूटर
- लाभ-हानि

उत्तर—(क)

मित्रता

मित्रता एक अनमोल धन है। यह एक ऐसी धरोहर है जिसका मूल्य लगा पाना संभव नहीं है। इस धन के धरोहर के सहारे मनुष्य कठिन से कठिन समय से भी बाहर निकल आता है। भगवान के द्वारा मनुष्य को परिवार मिलता है और मित्र वह स्वयं बनाता है। जीवन के संघर्षपूर्ण मार्ग पर चलते हुए उसके साथ उसका मित्र कन्धे से कन्धा मिलाकर चलता है। हर व्यक्ति को मित्रता की आवश्यकता होती है। वह चाहे सुख के क्षण हों या दुख के क्षण, मित्र उसके साथ रहता है। किसी विशेष गूढ़ बात पर मित्र ही उसे सही सलाह देकर उसका मार्गदर्शन करता है। मित्र ही उसका सही अर्थों में सच्चा शुभचिंतक, मार्गदर्शक, शुभ इच्छा रखने वाला होता है। सच्ची मित्रता में प्रेम व त्याग का भाव होता है। मित्र की भलाई दूसरे मित्र का कर्तव्य होता है। सच्चा मित्र वही होता है जो विपत्ति के समय अपने मित्र के साथ दृढ़ निश्चय होकर खड़ा रहता है। हमें चाहिए कि

जब भी किसी को अपना मित्र बनाए तो सोच विचार कर बनाएं क्योंकि जहाँ एक सच्चा मित्र आपका साथ दे, आपको ऊँचाई तक पहुँचा सकता है। कपटी मित्र अपने स्वार्थ के लिए आपको पतन के रास्ते पर पहुँचा भी सकता है। जो आपके मुंह पर आपके सागे बने और पीठ पीछे आपकी बुराई करे ऐसी मित्रता को दूर से नमस्कार कहने में ही भलाई है।

(ख) दहेज प्रथा—एक अभिशाप

दहेज प्रथा हिन्दू समाज की नवीनतम बुराईयों में से एक है। विगत बीस-पच्चीस वर्षों में यह बुराई इतनी बढ़कर सामने आई है कि इसका प्रभाव समाज की आर्थिक एवं नैतिक अवस्था की कमर तोड़ रहा है। इस प्रथा के पीछे लोभ की दृष्टिवृत्ति है। दहेज प्रथा भारत को सभी क्षेत्रों और वर्गों में व्याप्त है। दहेज प्रथा को जीवित रखने वाले तो थोड़े से व्यक्ति हैं परन्तु समाज पर इसका कुप्रभाव अत्यधिक पड़ रहा है। कितनी ही बार देखा जाता है कि पिता को अपनी सुंदर लड़की की शादी धन के अभाव के कारण किसी भी बिना पढ़े-लिखे, अवगुणों से भरपूर लड़के के साथ करनी पड़ती है। कई बार सुनने में आता है कि दहेज प्रथा के कारण या तो लड़की ने आत्महत्या कर ली या ससुराल में उसे प्रताड़ित करते हुए जलाकर अथवा किसी भी तरीके से मार दिया गया। दहेज प्रथा की बीमारी पढ़े-लिखे लोगों में अनपढ़ लोगों की अपेक्षा अधिक फैली हुई है। सरकार ने दहेज प्रथा के विरुद्ध कानून बना दिया है, लेकिन दहेज प्रथा के विरुद्ध प्रताड़ित होने के बावजूद कोई वकील और कचहरी के चक्कर लगाना नहीं चाहता। अतः कानून को और सख्त बनाना पड़ेगा। लड़कियों को उच्च शिक्षा दिलवाना आवश्यक है ताकि वह स्वयं के अधिकारों के प्रति जागरूक हों। इस प्रथा को तो समाज का युवावर्ग ही तोड़ने में समर्थ हो सकता है। वह वर्तमान परम्पराओं का एक बार तिरस्कार कर दे, तो दहेज प्रथा धीरे-धीरे खत्म हो सकती है।

(ग) कम्प्यूटर

कम्प्यूटर के आविष्कार से जीवन, आफिस, संचार एवं/फोटो/डाटा के क्षेत्र में जो क्रांति आई है वह आज तक के दूसरे आविष्कारों के मुकाबले बहुत तीव्र है। कम्प्यूटर के माध्यम से डिजाइनिंग व छापाई को एक नया आयाम मिला। कम्प्यूटर के आविष्कार के साथ कई नये कार्यक्षेत्रों का जन्म हुआ जिससे रोजगार के नये अवसर पैदा हुए। आज कम्प्यूटर हर क्षेत्र में अपना स्थान बना चुका है। रेलवे स्टेशन, हवाई अड्डा, सरकारी या गैर-सरकारी कार्यालय, बैंक, पत्र-पत्रिकाओं। समाचार पत्रों का कार्यालय हो, कुछ ही क्षणों में हम कम्प्यूटर के माध्यम से अपने कार्यों को सफलतापूर्वक कर सकते हैं। अपने कार्यों को और अच्छा बनाने के लिए ई-मेल का सहारा लेते हैं। आज ई-मेल भी हर क्षेत्र की महत्वपूर्ण जरूरत के रूप में सामने आया है। इसी तरह से दुनिया के किसी शहर क्षेत्र की जानकारी, कोई महत्वपूर्ण सूचना या प्रसिद्ध व्यक्तियों के बारे में जानकारी हमें “गूगल” से मिल जाती है। कम्प्यूटर के लाभ हैं, तो इससे जुड़ी हानियाँ भी कम नहीं हैं। यदि कम्प्यूटर में वायरस आ जाए, तो समस्त जानकारियाँ, फाइल इत्यादि नष्ट हो जाती हैं। कुछ आपराधिक मानसिकता के लोगों द्वारा, तो कई बैंकों या देश की सुरक्षा संबंधी क्षेत्रों में कम्प्यूटर व इन्टरनेट के माध्यम से घुसपैठ की जाती है। साइबर क्राइम इसी से जुड़ा होता है जो अत्यधिक चिन्ता का विषय है। इसके अतिरिक्त कम्प्यूटर पर ज्यादा बैठने वाले लोगों को, सिर दर्द, पीठ दर्द, स्पोन्डोलाइटिस, आँखों संबंधी परेशानी जैसी कई बीमारियाँ हो जाती हैं।

15. आपके नाम से प्रेषित एक हजार रु. के मनीआर्डर की प्राप्ति न होने का शिकायत पत्र अधीक्षक पोस्ट अफिस को लिखिए। [5]

उत्तर— 47, अशोक नगर

बरेली

सेवा में,

अधीक्षक,

मुख्य डाकघर, बरेली

दिनांक : 25 मार्च, 20XX

विषय—मनीआर्डर की प्राप्ति नहीं होने पर कार्यवाही हेतु पत्र महोदय,

मैं बरेली का रहने वाला हूँ। मेरे घर से मेरे पिताजी ने दिनांक 3 मार्च, 20XX को 1000 रुपये का मनीआर्डर (रसीद संख्या XXXX) किया था परन्तु अभी तक यह मनीआर्डर मुझे प्राप्त नहीं हुआ है। इस विषय पर मैंने अपने क्षेत्र के पोस्ट अफिस के स्टाफ से संपर्क किया। परन्तु उनका कहना है कि उनको इसकी कोई जानकारी नहीं है। हमारा परिवार बहुत गरीब है और पिताजी दिहाड़ी की मजदूरी मेहनत करके मुझे पैसे भेजते हैं। आपसे निवेदन है कि इस दिशा में कुछ ठोस कदम उठाएं और जल्द से जल्द मुझे मनीआर्डर वाले पैसे दिलावाएं।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि आप मेरी इस समस्या पर ध्यान देते हुए, उचित कार्यवाही करेंगे। मैं सदैव आपका आभारी रहूँगा।

धन्यवाद सहित

भवदीय

अ.ब.स.

9873XXXXXX

16. विद्यालय में आयोजित होने वाली वाद-विवाद प्रतियोगिता के लिए एक सूचना लगभग 30 शब्दों में साहित्यिक क्लब के सचिव की ओर से विद्यालय सूचना पट के लिए लिखिए। 5

उत्तर—

सूचना पट के लिए सूचना

नवोदय विद्यालय (स्थान और शहर)

सूचना

दिनांक: 20 जनवरी, 20XX

सूचना नम्बर XX

वाद-विवाद प्रतियोगिता की सूचना

इस विद्यालय के सभी छात्र-छात्राओं को सूचित किया जाता है कि दिनांक 5 फरवरी 20XX को विद्यालय के सेंट्रल हाल में वाद-विवाद प्रतियोगिता का आयोजन किया जा रहा है।

विषय—नदियों का प्रदूषण

इस विषय के पक्ष और विपक्ष में वाद-विवाद प्रतियोगिता में भाग लेने के इच्छुक विद्यार्थी दिनांक 30 जनवरी, 20XX तक अपने नाम अपने कक्षा अध्यापक को दे दें।

हस्ताक्षर

साहित्यिक क्लब/प्रधानाचार्य

नवोदय विद्यालय

17. खाद्य-पदार्थों में होने वाली मिलावट के बारे में मित्र के साथ हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर— खाद्य-पदार्थों में होने वाली मिलावट के बारे में दो दोस्तों के बीच संवाद-

अनुराग - अरे समीर! तुम यहाँ?

समीर - मैं यहाँ इस स्टोर में कुछ सामान वापस करने आया हूँ।

अनुराग - मतलब ! कोई खास चीज ?
 समीर - अरे यार ! क्या बताऊं ? मैं यहाँ से दाल ले गया था, इसमें छोटे-छोटे कंकड़ और बिल्कुल सफेद रंग के पत्थरों की इतनी मिलावट है, क्या बताऊं ? माँ और बहन कंकड़ पत्थर चुनते-चुनते परेशान हो गईं। आखिर मैं तंग आकर उन्होंने कहा कि दाल के पैकेट को वापस करके आओ।

अनुराग - तुम कहते तो सही हो समीर।

समीर - अभी कुछ दिन पहले गोयल अंकल सरसों का तेल ले गए थे, और उससे बने खाने से घर के सभी सदस्य बीमार पड़ गये। उन्होंने तो तेल की शिकायत पुलिस व खाद्य विभाग दोनों में कर दी।

अनुराग - कल ही मैंने देखा कि बड़ी-बड़ी कंपनियों के सामान में भी मिलावट पाई गई है और त्योहार पर मिठाइयों में बहुत ज्यादा मिलावट कर दी जाती है। इससे लोगों के जीवन के साथ

खिलवाड़ किया जा रहा है। जो बिल्कुल गलत है।
 समीर - सरकार को इस विषय में सख्त कानून बनाकर मिलावट करने वाले व्यापारियों पर कार्यवाही करनी चाहिए।
 अनुराग - बिल्कुल सही कहा।
 18. अपने पुराने मकान के बेचने संबंधी विज्ञापन का आलेख लगभग 25 शब्दों में तैयार कीजिए। [5]

उत्तर	बिकाऊ है	बिकाऊ है	बिकाऊ है
	200 वर्ग गज में निर्मित 2 मंजिल एक पुराना रहने योग्य मकान बाजार, सब्जी मण्डी, मेन सड़क, स्कूल तथा रेलवे स्टेशन के नजदीक बाबू गुलाब राय मार्ग, देहली गेट आगरा। सम्पर्क करें अ.ब.स. 9568XXXXXX		

Hindi (Course B) 2016 (Outside Delhi) Term II

SET II

समय : 3 घण्टे]

4. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए :

- मैंने एक बीमार व्यक्ति को देखा।
(संयुक्त वाक्य में बदलिए)
- यद्यपि वह बहुत मेहनती है फिर भी सफल नहीं हो सका।
(रचना के आधार पर वाक्य भेद बताइए)
- शरीर से कमज़ोर व्यक्ति के लिए यह प्रतियोगिता नहीं है।
(मिश्र वाक्य में बदलिए)

[1 × 3 = 3]

उत्तर— पानी-पानी होना—नरेश की चोरी पकड़ी जाने पर वह सबके सामने पानी-पानी हो गया।

सिर पर कफन बाँधना— भारतवर्ष की स्वतंत्रता की माँग को लेकर भगत सिंह, राजगुरु और सुखदेव ने अपने सिर पर कफन बाँध लिया और फांसी पर चढ़ गए।

9. पाठ के आधार पर प्रतिपादित कीजिए कि दूसरों के दुख से दुखी होने वाले अब कम मिलते हैं। [5]

उत्तर— इस पाठ में लेखक सुलोमान, पैगंबर लशकर, महाभारत और अपनी माताजी के माध्यम से यह संदेश देना चाहता है कि अब संसार में इस तरह के लोग नहीं हैं, जो किसी दूसरे के दुख में उसी प्रकार दुखी होते हैं माने उनका अपना ही दुख हो इंसान आज इतना स्वार्थी हो गया है कि इस स्वार्थ के वशीभूत होकर वह दूसरों के हितों का भी हनन करने से नहीं चूकता। ईश्वर ने उसे सुंदर दुनिया दी ताकि वह इसमें सभी प्राणियों के साथ मिलकर रहे। लेकिन वह यह भूल गया है कि इस दुनिया में उसके अतिरिक्त और कोई भी रहता है। वे अपने लिए इसका व अन्य जीव-जन्तुओं का नाश करने से भी नहीं चूका। उसे यही भ्रम है कि वह इस पृथ्वी पर सबसे शक्तिशाली है। इस मद में मदमस्त होता हुआ, वह जाने अनजाने स्वयं के लिए गदड़ा खोद चुका है।

15. नेशनल बुक ट्रस्ट के प्रबंधक को पत्र लिखकर हिंदी में प्रकाशित नवीनतम बाल साहित्य की पुस्तकें भेजने हेतु अनुरोध कीजिए। [5]

उत्तर—

परीक्षा भवन

नई दिल्ली।

दिनांक : 20 जनवरी, 20XX

सेवा में,

प्रबंधक नेशनल बुक ट्रस्ट

मुख्य डाकघर

नई दिल्ली।

विषय : पुस्तक मंगाने हेतु प्रार्थना-पत्र।

महोदय,

हमने छोटे बच्चों के लिए एक वाचनालय की शुरूआत की है। जिसमें छोटी-छोटी कहानियों का संग्रह, नेताओं की जीवनी, रामायण व महाभारत

उत्तर— शुद्ध वाक्य

- एक गरम कप चाय पी लीजिए।
- उससे हमारी बात हो गयी है।
- यहाँ केवल मात्र दो पुस्तकें रखी हैं।
- वह तुमसे भली भाँति सुपरिचित है।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए :

पानी-पानी होना, सिर पर कफन बाँधना।

[1 × 4 = 4]

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए :

[1 + 1 = 2]

संबंधित पुस्तकों का संकलन होगा। मुझे निम्नलिखित दस पुस्तकों शीघ्र भिजवा दें और यहाँ प्रकाशित बच्चों संबंधित किताबों की एक सूची भी भिजवा दें। इस आर्डर की पुस्तकों की कीमत की अग्रिम राशि 1000 रुपये का बैंक ड्राफ्ट नं XXXXX दिनांक 20 जनवरी, 20XX बैंक ग्रामीण बैंक इस पत्र के साथ भेज रहा हूँ। पुस्तकें भेजते हुए पहले यह सुनिश्चित कर लीजियेगा कि पुस्तकें अंदर से या बाहर से कटी-फटी न हों और प्रत्येक पुस्तक कवर चढ़ी हुई हों।

आपसे करबद्ध अनुरोध है कि सारी पुस्तकें बच्चों के वाचनालय हेतु हैं अतः हमारे द्वारा माँगी हुई सभी किताबों, पत्र-पत्रिकाओं पर यथासम्भव “छूट” दें।

आपसे विनम्र निवेदन है जितना शीघ्र हो सके, निम्न पुस्तकों की 5-5 प्रतियाँ भिजवा दें :

Hindi (Course B) 2016 (Outside Delhi) Term II

SET III

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90]

4. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [1 × 3 = 3]

- (i) माता-पिता की सेवा करने वाले को किसी अन्य की सेवा नहीं चाहिए।
(मिश्र वाक्य में बदलिए)
- (ii) प्रातः काल टहलने के कारण वह स्वस्थ रहता है।
(संयुक्त वाक्य में बदलिए)
- (iii) परिश्रमी व्यक्ति को दुख नहीं झेलना पड़ता।
(रचना के आधार पर वाक्य भेद बताइए)

उत्तर—(i) मिश्र वाक्य—जो माता-पिता की सेवा करता है, वह किसी और की सेवा सहायता नहीं चाहता।

- (ii) संयुक्त वाक्य—वह स्वस्थ रहता है, जो प्रातःकाल टहलने जाता है।
- (iii) निषेधवाचक

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम बताइए : [1 + 1 = 2]

चिंतारहित, शुभदिन

(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए : [1+1=2]

माता का भक्त, चाँद जैसा मुख।

उत्तर—(क) (i) चिंता से रहित — अपादान तत्पुरुष समास

- (ii) शुभ है जो दिन — कर्मधारय समास

- (ख) (i) मातृ-भक्त — तत्पुरुष समास
- (ii) चंद्रमुखी — कर्मधारय समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) हमने पिताजी से मिलना है।

(ख) उत्तम चरित्र-निर्माण हमारा लक्ष्य होने चाहिए।

(ग) कितने लोग हमारा बुराई करता रहता है।

(घ) शिक्षक ने शाशांक को बुलाए।

उत्तर—(क) हमें पिताजी से मिलना है।

- (ख) उत्तम चरित्र निर्माण हमारा लक्ष्य होना चाहिए।

- (ग) कितने लोग हमारी बुराई करते हैं।

- (घ) शिक्षक ने शाशांक को बुलाया।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि

उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए : [1 × 1 = 2]

खून सूखना, कागजी घोड़े दौड़ाना।

- 1. मन्दाकिनी
- 2. अमन, प्रेम व आजादी
- 3. चम्पक
- 4. चन्द्रकान्ता
- 5. नन्दन
- 6. पंचतन्त्र की कहानियाँ
- 7. बच्चों की जातक कथाएँ
- 8. जंगल बुक
- 9. सिंहासन बत्तीसी
- 10. हितोपदेश

धन्यवाद !
भवदीय
सचिव, वाचनालय
मनीआर्डर भेजने का पता—
ईशान्त चावला
नई दिल्ली।

उत्तर—मुहावरों का प्रयोग

खून सूखना—डॉक्टर ने जब हमारे पिताजी को कैंसर से पीड़ित बताया तो घर के सभी सदस्यों का खून सूख गया।

कागजी घोड़े दौड़ाना—मात्र योजनायें बनाना परन्तु उस पर कार्य न करना—कागजी घोड़े दौड़ाने से काम नहीं चलता सरकार द्वारा आगरा की पेयजल समस्या को हल करने के लिए गंगा जल अभी तक नहीं लाया गया।

9. ‘टी सेरेमनी’ की तैयारी और उसके प्रभाव पर चर्चा कीजिए। [5]

उत्तर—जापानी में चाय पीने की विधि को “चा-नो-यू” कहते हैं जसका अर्थ होता है—“टी-सेरेमनी” और चाय पिलाने वाला “चाजीन” कहलाता है। जहाँ चाय पिलाई जाती है, वहाँ की सजावट पारम्परिक होती है और इस स्थान में केवल तीन लोग बैठकर चाय पी सकते हैं। यहाँ अत्यन्त शांति और गरिमा के साथ-साथ चाय पिलाई जाती है। टी-सेरेमनी में चाजीन द्वारा अतिथियों का उठकर स्वागत करना, आराम से अंगीठी सुलगाना, चायदानी रखना, दूसरे कमरे से चाय के बर्तन लाना, चाय को बर्तनों में डालना, सभी क्रियाएं गरिमापूर्ण ढंग से की जाती हैं। चाय पीने के बाद लेखक ने महसूस किया कि जैसे उनके दिमाग की गति मंद पड़ गई हो। धीरे-धीरे उसका दिमाग चलना भी बंद हो गया। उन्हें लगा कि मानो वे अनंतकाल से जी रहे हैं। वे भूत और भविष्य दोनों का चिंतन न करके वर्तमान काल में जी रहे हैं।

12. ‘कर चले हम फिरा’ कविता का प्रतिपाद्य अपने शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—इस कविता में देश भक्ति की भावना को प्रतिपादत किया गया है। इस कविता को पढ़कर हमें अपने देश के सैनिकों पर गर्व होता है। इन सैनिकों ने अत्यंत विषम परिस्थितियों का सामना करते हुए देश की रक्षा हेतु अपना अमर बलिदान दिया। मरते दम तक वे देश के प्रयासों में लगे रहे और अपनी इस धरोहर को अपने साथियों को सौंपकर वीरगति को प्राप्त हुए। देश की धरती अत्यंत पवित्र है। हम सभी को मिलाकर इस देश की रक्षा करनी है। इस देश की रक्षा में अनेक सैनिकों ने अपना रक्त बहाया है। हिमालय हमारे देश के मान-सम्मान का प्रतीक है। हमें किसी भी हालत में इसके सिर को झुकने नहीं देना है।

14. रेल द्वारा बुक कराकर भेजा गया घरेलू सामान आपके निवास के निकटस्थ स्टेशन तक नहीं पहुँचा है इसकी शिकायत करते हुए रेल प्रबंधक को एक पत्र लिखिए। [5]

उत्तर—अ.ब.स.

94, सावरमती गार्डन

अहमदाबाद।

सेवा में,

रेल प्रबंधक

वाराणसी कैन्ट रेलवे स्टेशन

वाराणसी

दिनांक : 25 मार्च, 20XX

विषय-सामान न पहुंचने का शिकायती पत्र।

महोदय,

मैं एक सरकारी कर्मचारी हूँ और अहमदाबाद से तबादले के बाद

वाराणसी आया हूँ। मैंने अपना ज्यादातर घरेलू सामान लकड़ियों और

स्टील के बक्सों में अहमदाबाद रेलवे स्टेशन पर वाराणसी कैन्ट स्टेशन

के लिए बुक किया था। रेलवे की बुकिंग रसीद संख्या XXXX दिनांक 25 फरवरी, 20XX है।

क्योंकि घरेलू सामान अभी तक यहाँ वाराणसी नहीं पहुँचा है, मैंने पार्सल घर और स्टेशन मास्टर से सम्पर्क किया परन्तु वे कोई सन्तोषजनक उत्तर नहीं दे पा रहे हैं। रेलवे की पार्सल ट्रैकिंग की इन्टरनेट सेवा भी काम नहीं कर रही है। क्योंकि सामान घरेलू है इसलिए हमें काफी दिक्कतों का सामना करना पड़ रहा है। आपसे अनुरोध है कि हमारा घरेलू सामान जल्द से जल्द वाराणसी स्टेशन पर मँगवाया जाए। और हमें हमारा सामान दिया जाए।

अग्रिम धन्यवाद

भवदीय

अ.ब.स.

9568XXXXXX

Hindi (Course B) 2016 (Delhi) Term II

SET I

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90]

रवण्ड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2 × 6 = 12]

हम एक ऐसे युग में जी रहे हैं, जहाँ एक तरफ भौतिक समृद्धि अपनी ऊँचाई पर है, तो दूसरी तरफ चारित्रिक पतन की गहराई है। आधुनिकीकरण में उलझा मानव सफलता की नित नई परिभाषाएँ खोजता रहता है और अपनी अंतहीन इच्छाओं के रेगिस्ट्रेशन में भटकता रहता है। ऐसे समय में सच्ची सफलता और सुख-शांति की प्यास से व्याकुल व्यक्ति अनेक मानसिक रोगों का शिकार बनता जा रहा है। हमसे से कितने लोगों को इस बात का ज्ञान है कि जीवन में सफलता प्राप्त करना और सफल जीवन जीना, यह दोनों दो अलग-अलग बातें हैं। यह जरूरी नहीं कि जिसने अपने जीवन में साधारण कामनाओं को हासिल कर लिया हो, वह पूर्णतः संतुष्ट और प्रसन्न भी हो। अतः हमें गंभीरतापूर्वक इस बात को समझना चाहिए कि इच्छित फल को प्राप्त कर लेना ही सफलता नहीं है। जब तक हम अपने जीवन में नैतिक व आध्यात्मिक मूल्यों का सिंचन नहीं करेंगे, तब तक यथार्थ सफलता पाना हमारे लिए मुश्किल ही नहीं, अपितु असंभव कार्य हो जाएगा, क्योंकि बिना मूल्यों के प्राप्त सफलता केवल क्षणभंगुर सुख के समान रहती है।

कुछ निराशावादी लोगों का कहना है कि हम सफल नहीं हो सकते, क्योंकि हमारी तकदीर या परिस्थितियाँ ही ऐसी हैं। परंतु यदि हम अपना ध्येय निश्चित करके उसे अपने मन में बिठा लें, तो फिर सफलता स्वयं हमारी और चलकर आएगी। सफल होना हर मनुष्य का जन्मसिद्ध अधिकार है, परंतु यदि हम अपनी विफलताओं के बारे में ही सोचते रहेंगे, तो सफलता को कभी हासिल नहीं कर पाएँगे। अतः विफलताओं की चिंता न करें, क्योंकि वे तो हमारे जीवन का सौंदर्य हैं और संघर्ष जीवन का काव्य है, कई बार प्रथम आघात में पत्थर नहीं टूट पाता, उसे तोड़ने के लिए कई आघात करने पड़ते हैं, इसलिए सदैव अपने लक्ष्य को सामने रख आगे बढ़ने की जरूरत है। कहा गया है कि जीवन में सकारात्मक कोशिश करने वालों की कभी हार नहीं होती।

- (क) मनुष्य के मानसिक रोग और अशांति का कारण किसे माना गया है?

- (ख) सफलता पाना और सफल जीवन जीना दोनों बातें अलग कैसे हैं ?
 (ग) गद्यांश में जीवन का सौंदर्य और संघर्ष किसे बताया गया है ? क्यों ?
 (घ) पत्थर का उदाहरण क्यों दिया गया है ?
 (ङ) वास्तविक सफलता पाने के लिए क्या आवश्यक है और क्यों ?
 (च) आशय स्पष्ट कीजिए: "संघर्ष जीवन का काव्य है"

उत्तर—(क) मनुष्य के मानसिक रोग और अशांति का कारण उसकी अंतहीन इच्छायें हैं। मनुष्य इन इच्छाओं के रेगिस्ट्रेशन में भटकता रहता है, सुख-शांति की प्यास में व्याकुल होकर वह मानसिक रोगों का शिकार हो जाता है।

(ख) सफलता पाना और सफल जीवन जीना दोनों अलग-अलग बातें हैं। अपने इच्छित फल को प्राप्त कर लेना सफलता तो हो सकती है, पर सफल जीवन जीने के लिए जीवन में नैतिक और आध्यात्मिक मूल्यों का सिंचन करना भी होता है। इसी से संतुष्टि और प्रसन्नता मिलती है।

(ग) गद्यांश में विफलताओं को जीवन का सौंदर्य बताया गया है। हमें विफलताओं की चिन्ता नहीं करनी चाहिए। संघर्ष को जीवन का काव्य बताया गया है। लक्ष्य को सामने रखकर आगे बढ़ने के लिए संघर्ष की आवश्यकता होती है।

(घ) पत्थर यहाँ समस्याओं का प्रतीक है जो सफलता के रास्ते में बाधा हैं। पत्थर को तोड़ने के लिए कई आघात करने पड़ सकते हैं। उसी प्रकार समस्याओं के समाधान के लिए एक से ज्यादा प्रयास करने पड़ सकते हैं।

(ङ) वास्तविक सफलता पाने के लिए भाग्य का सहारा छोड़कर अपना ध्येय निश्चित करें और उसे अपने मन में बिठा लें। लक्ष्य की ओर निरंतर बढ़ते जाने से ही वास्तविक सफलता मिलती है।

(च) संघर्ष जीवन का काव्य है। संघर्ष करने में जहाँ कठोर आघात सहने पड़ते हैं, वहाँ इसके सकारात्मक परिणाम भी सामने आते हैं। संघर्ष सुखद अनुभूति भी करता है।

2. निम्नलिखित काव्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2 × 4 = 8]

वह जागता है
रात के सन्नाटे में
दिन का कोलाहल उसे सोने नहीं देता
वह अरमानों को सँजोता है और
सिर्फ अपने लिए जीता है।
रात के सन्नाटे में वह सोच पाता है, विवेक को जगा पाता है
तभी तो दिन को बर्दाशत कर पाता है!
वह परेशान है दिन के कोलाहल से,
वही ढोंग, दिखावा, झूठे रिश्ते,
छल, छद्म और पाखंड दम घुटता है उसका
इसलिए जागना चाहता है
रात के सन्नाटे में।

(क) काव्यांश में दिन और रात किस बात के प्रतीक माने गए हैं?

(ख) विवेक किसे कहा जाता है? कवि का विवेक कब जागता है?

(ग) कवि को दिन में परेशानी क्यों होती है?

(घ) आशय स्पष्ट कीजिए: “तभी तो दिन को बर्दाशत कर पाता है!”

उत्तर—(क) काव्यांश में दिन शोर-शारबे, किसी न किसी रूप में होने वाले समान के ढोंग, छल-कपट, पाखंड का प्रतीक है तो रात शांति और विवेक का प्रतीक है।

(ख) विवेक चिंतन प्रक्रिया का नाम है। इसमें अच्छे-बुरे का ज्ञान होता है। कवि का विवेक रात के शांत वातावरण में जागता है। तभी वह अच्छा सो पाता है तथा दिन को बर्दाशत करता है।

(ग) कवि को दिन में इसलिए परेशानी होती है क्योंकि दिन में कोलाहल रहता है। लोग ढोंग, आडंबर और छल-कपट का प्रदर्शन करते हैं वास्तविकता कहीं दूर चली जाती है।

(घ) रात के समय कवि का विवेक जागता है। तभी उसे नई ऊर्जा मिलती है और सम्पूर्ण तन्मयता से वह इस समय का सदुपयोग अपनी रचनाओं में देकर सन्तुष्ट होता है। रात्रि में सन्तुष्ट होने की वजह से, इसी ऊर्जा के बलबूते पर वह दिन के प्रपंच को झेल पाता है।

खण्ड 'ख'

3. शब्द और पद में क्या अंतर है? उदाहरण सहित समझाइए।

[1 + 1 = 2]

उत्तर—शब्द और पद में अंतर—वाक्य से स्वतंत्र अर्थवान ध्वनि समूह 'शब्द' कहलाता है। वाक्य में प्रयुक्त शब्द 'पद' कहलाता है।

उदाहरण—‘लड़का’ एक शब्द है। इसका कोश में एक अर्थ है। वाक्य में प्रयुक्त हुए बिना भी यह अर्थवान है। जब इसे वाक्य में प्रयुक्त किया जाता है तो यह स्वतंत्र नहीं रहता। तब इसका रूप भी बदल जाता है।

उदाहरणतया—लड़का रो रहा है। लड़के ने अध्यापक से शिकायत की। अध्यापक ने लड़कों को डाँटा। अध्यापक ने कहा—लड़को! शोर न करो। स्पष्ट है कि 'लड़का' शब्द वाक्य में प्रयुक्त होने पर विभिन्न रूप बदल रहा है। 'लड़का', 'लड़के', 'लड़कों', तथा लड़को-ये चार रूप से स्पष्ट हैं। अतः ये चारों पद हैं।

4. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए :

[1 × 3 = 3]

(i) ज्यों ही वह पहुँचा वर्षा होने लगी।

(सरल वाक्य में बदलाइए)

(ii) जब उसने भाषण शुरू किया तो तालियों की गड़ग़ाहट से उसका स्वागत हुआ।

(संयुक्त वाक्य में बदलाइए)

(iii) मैंने वहाँ एक हष्ट-पुष्ट व्यक्ति देखा।

(मिश्र वाक्य में बदलाइए)

उत्तर—(i) सरल वाक्य—उसके पहुँचते ही वर्षा होने लगी।
(ii) संयुक्त वाक्य—उसने भाषण शुरू किया और तालियों की गड़ग़ाहट से उसका स्वागत हुआ।
(iii) मिश्र वाक्य—मैंने एक व्यक्ति को देखा जो हष्ट-पुष्ट था।

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए :

ऋणमुक्त, चन्द्रखिलौना

[1 + 1 = 2]

(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए :

धन और दौलत, राष्ट्र की संपत्ति

[1 + 1 = 2]

उत्तर—(क) ऋणमुक्त = ऋण से मुक्त = तत्पुरुष समास

(ii) चन्द्रखिलौना = चंद्र रूपी खिलौना = कर्मधार्य समास

(ख) (i) धन और दौलत = धन-दौलत = द्वंद्व समास

(ii) राष्ट्र की संपत्ति = राष्ट्रीय संपत्ति = तत्पुरुष समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) यह लोग कहाँ के रहने वाले हैं?

(ख) कृपया मेरी बात सुनने की कृपा करें?

(ग) हमने उन्हें आज भोजन पर बुलाए हैं।

(घ) शिक्षक ने उसकी खुब प्रशंसा करी।

उत्तर—(क) ये लोग कहाँ के रहने वाले हैं।

(ख) मेरी बात सुनने की कृपा करें।

(ग) हमने आज उन्हें भोजन पर बुलाया है।

(घ) शिक्षक ने उसकी बहुत प्रशंसा की।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए : [2]

छक्के छुड़ाना, आँखें खुल जाना

उत्तर—मुहावरों का वाक्यों में प्रयोग—

छक्के छुड़ाना—भारतीय सेना ने युद्ध में पाकिस्तानी सेना के छक्के छुड़ा दिए।

आँखें खुल जाना—जब तुम्हारा सारा धन बाहर वाले लूट ले जाएंगे तो तुम्हारी स्वतः ही आँखें खुल जायेंगी।

खण्ड 'ग'

8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [2 + 2 + 1 = 5]

(क) ख्यूक्रिन कौन था? उसने मुआवजा पाने की क्या दलील दी?**

(ख) 'गिनी का सोना' पाठ में शुद्ध आदर्श की तुलना सोने से और व्यावहारिकता की तुलना ताँबे से क्यों की गई है?

(ग) सआदत अली को अवध के तख्त पर बिठाने के पीछे कर्नल का क्या उद्देश्य था?

उत्तर—(ख) महात्मा गांधी ने शुद्ध आदर्श की तुलना सोने से और व्यावहारिकता की तुलना ताँबे से इसलिए की है क्योंकि शुद्ध आदर्श में कभी कोई खोट नहीं होता। वह खरे सोने के समान होता है। व्यावहारिकता ताँबे के समान होती है। उसे आभूषण बनाने के लिए सोने में मिलाया जाता है। इसी प्रकार आदर्श को व्यावहारिक बनाने के लिए कभी-कभी कुछ समझौते करने पड़ते हैं।

(ग) सआदत अली कर्नल का दोस्त था। कर्नल ने उसे अपनी स्वार्थ सिद्धि के लिए अवध के तख्त पर बिठाने का घड़यंत्र रचा। सआदत अली ऐश परसंद व्यक्ति था। यही कारण था कि उसने आधी जायदाद और दस लाख रुपये कर्नल को दे दिए। कर्नल ने उसे अवध के तख्त पर बिठा दिया। वे दोनों मजे करने लगे। सआदत अली अंग्रेजों का दोस्त बन गया था, जिसे बाद में अंग्रेजों ने गद्दी से उतार कर अवध पर कब्जा कर लिया।

9. 'अब कहाँ दूसरे के दुख से दुखी होने वाले' पाठ में बढ़ती हुई आबादी का पर्यावरण पर क्या कुप्रभाव बताया गया है? अपने शब्दों में विस्तार से लिखिए। [5]

उत्तर—इस पाठ में पर्यावरण के असंतुलन पर प्रकाश डाला गया है। बढ़ती आबादी ने पर्यावरण पर निम्नलिखित रूप से कुप्रभाव डाला है—

- इसने समुद्र को सिकोड़कर रख दिया है। कहने का तात्पर्य यह है कि समुद्र को धीरे-धीरे पाट-पाट कर जमीन बनाते जा रहे हैं। बढ़ती आबादी को रहने के लिए भूमि। जमीन की आवश्यकता बढ़ती जा रही है।
- इसने पर्यावरण को प्रदूषित कर दिया है।
- इसने पर्यावरण के संतुलन को बिगड़कर रख दिया है। अब मौसम अनिश्चित हो गया है और तापमान में वृद्धि होती जा रही है। ग्रीष्म ऋतु का समय बहुत बढ़ गया है जबकि शरद ऋतु नाममात्र की रह गई है। आर्कटिक व अन्टार्क्टिक ग्लेशियर भी पिघलने लगे हैं।
- अब प्राकृतिक आपदाएँ अधिक भयंकर रूप में आने लगी हैं।

10. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2 + 2 + 1 = 5]

अक्सर हम या तो गुजरे हुए दिनों की खट्टी-मीठी यादों में उलझे रहते हैं या भविष्य के रंगीन सपने देखते हैं। हम या तो भूतकाल में रहते हैं या भविष्यकाल। असल में दोनों काल मिथ्या हैं। एक चला गया है, दूसरा आया नहीं है। हमारे सामने जो वर्तमान क्षण है, वही सत्य है। उसी में जीना चाहिए।

(क) गद्यांश में लेखक ने किन बातों में उलझे रहने की बात कही है?

(ख) आशय स्पष्ट कीजिए: “असल में दोनों काल मिथ्या हैं”।

(ग) लेखक ने सत्य किसे कहा है और क्यों?

उत्तर—(क) लेखक ने बीते हुए समय की खट्टी-मीठी यादों में उलझे रहने की बात की है। हम उन बातों को याद करते हैं अथवा भविष्य के रंगीन सपने देखते रहते हैं।

(ख) असल में दोनों काल “भूतकाल और भविष्यकाल” मिथ्या हैं। भूतकाल बीत गया और भविष्यकाल आया ही नहीं। अतः दोनों ही कालों में रहना व्यर्थ है। हमें वर्तमान में जीना चाहिए।

(ग) लेखक ने वर्तमान क्षण को सत्य कहा है क्योंकि हम उसी “वर्तमान” में जी रहे हैं। जो सामने है, वही सत्य है।

11. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [2 + 2 + 1 = 5]

(क) बिहारी ने जगत को तपोवन क्यों कहा है और इससे क्या संदेश देना चाहा है?

(ख) ‘मधुर-मधुर मेरे दीपक जल’ में कवयित्री के दीपक से ज्वाला-कण कौन माँग रहे हैं और क्यों?**

(ग) ‘आत्मत्राण’ कविता में कवि किससे और क्या प्रार्थना करता है?

उत्तर—(क) बिहारी ने ग्रीष्म ऋतु का वर्णन करते हुए जगत को तपोवन कहा है क्योंकि गर्मी में जगत भी तपोवन के समान भीषण अग्नि में जल रहा है। तपोवन पवित्र स्थान होता है, वहाँ न कोई शत्रुता का भाव होता है और न कोई बैरी होता है। गर्मी के कारण परस्पर बैरभाव रखने वाले जीव भी एक ही वृक्ष की छाया में आ जाते हैं।

(ग) ‘आत्मत्राण’ कविता में कवि यह नहीं चाहता है कि ईश्वर इसे दिन-प्रतिदिन विपदाओं से बचाए। वह तो ईश्वर से यह प्रार्थना करता है कि वह उसे इतनी शक्ति दे कि वह इन विपदाओं से भयभीत न हो और जीवन में आने वाले दुखों पर विजय प्राप्त कर सके। उसे कोई सहायक भले ही न मिले, पर उसका बल-पौरुष न हिले। कवि अपने मन की दृढ़ता की कामना करता है तथा ईश्वर से केवल कष्ट सहने की शक्ति चाहता है।

12. ‘कर चले हम फिदा’ कविता में किस प्रकार की मृत्यु को अच्छा कहा गया है और क्यों? इससे कवि क्या संदेश देना चाहता है? [5]

उत्तर—“कर चले हम फिदा” कविता में कवि ने देश की खातिर होने वाली मृत्यु को अच्छा बताया है। उसका कहना है कि देश पर मर-मिटने का अवसर बार-बार नहीं मिलता।

शायर कैफी आजमी इस कविता के माध्यम से संदेश देते हैं कि जीने के मौसम तो बहुत अते हैं, पर देश पर अपनी जान कुर्बान करने का मौका बड़ी मुश्किल से मिलता है। अवसर मिलने पर हमें इस प्रकार के मौके को गँवाना नहीं चाहिए। देश का मान-सम्मान सर्वोपरि है। इसकी रक्षा में आपने प्राण तक न्योछावर करने को तत्पर रहना चाहिए। हमें सैनिकों के जीवन बलिदान करने के जज्बे का सम्मान करना चाहिए।

13. जीवन मूल्यों के आधार पर इफ्फन और टोपी शुक्ला के संबंधों की समीक्षा कीजिए। [5]

उत्तर—इफ्फन और टोपी शुक्ला दो भिन्न-भिन्न धर्मों को मानने वाले हैं। इफ्फन मुसलमान है तो टोपी शुक्ला पक्का हिंदू है। धार्मिक भिन्नता हुए भी दोनों में प्रगाढ़ मित्रता है। टोपी इफ्फन को बहुत चाहता है। उसके पिता का तबादला होने पर वह दुखी होता है। वह इफ्फन की दादी को प्यार करता है तथा दादी भी उसे बहुत प्यार करती है।

दोनों के सम्बन्ध मानवीय धरातल पर हैं। इनके बीच में धर्म की दीवार नहीं है। यही हमारी सामाजिक संस्कृति की प्रमुख विशेषता है। हमें सभी धर्मों का सम्मान करना चाहिए। मानवीय प्रेम सर्वोपरि है। धर्म को इसमें बाधक नहीं बनना चाहिए।

रवण्ड 'ए'

14. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर दिए गए संकेत-बिंदुओं के आधार पर लगभग 80-100 शब्दों में एक अनुच्छेद लिखिए : [5]

(क) देशाटन

- क्वा और क्वाँ
- शैक्षिक महत्व
- साधन और सुविधा

(ख) विज्ञान के आधुनिक चमत्कार

- मानव जीवन और विज्ञान
- आधुनिक आविष्कार
- लाभ-हानि

(ग) शारीरिक श्रम

- श्रम और मानव जीवन
- लाभ
- सुझाव

उत्तर—(क)

देशाटन

“देशाटन” देश का भ्रमण करना है। जब हम देश का भ्रमण करके वहाँ की स्थिति को, वहाँ के उद्योगों को, बाजार को, नदियों अथवा समुद्र को, वहाँ के वातावरण को अपनी आँखों से देखते हैं तब इसे देशाटन कहा जाता है। देशाटन की उपयोगिता सर्वविदित है। इससे हमारा ज्ञान बढ़ता है, अनुभव से संसार का दायरा विस्तृत होता है तथा मनोरंजन होता है। देशाटन करके हम दुनिया की हर चीज को खुली आँखों से प्रत्यक्ष देखते हैं। किताबों के पढ़ने मात्र से हमारा ज्ञान अधूरा रह जाता है। इसके लिए विभिन्न साधन अपनाने होते हैं। हम हवाई यात्रा, रेल यात्रा, बस यात्रा,

निजी वाहन का प्रयोग कर सकते हैं और पहाड़ों पर चढ़ने के लिए पैदल चलकर भी यात्रा कर सकते हैं। देशाटन को उस देश की सरकार को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। आजकल की सरकारें इसे बढ़ावा भी दे रही हैं। अलग से पर्यटन मंत्रालय बनाया गया है, पर अभी कई तरह की सुविधाओं का अभाव है। पर्यटन पर आये यात्रियों को अधिक सुविधाएँ प्रदान की जानी चाहिए।

(ख) विज्ञान के आधुनिक चमत्कार

वर्तमान समय विज्ञान का है। विज्ञान में हमें अनेक चमत्कारी वस्तुएँ प्रदान की हैं। विज्ञान के आधुनिक चमत्कार हैं—कम्प्यूटर, इंटरनेट और स्मार्ट मोबाइल फोन। इसके अलावा यातायात, चिकित्सा, शिक्षा, जनसंचार, मुद्रण आदि क्षेत्रों में विज्ञान के चमत्कारों/आविष्कारों ने हमारा जीवन बहुत सुखद एवं सुविधाजनक बना दिया है। जब से कम्प्यूटर के साथ इंटरनेट को जोड़ दिया गया है, तब से विज्ञान के और नये-नये आविष्कारों में क्रांति सी आ गयी है। किस जगह पर कहाँ और क्या हो रहा है हमें तुरन्त खबर मिल जाती है। आने वाले 8-10 दिनों में मौसम कैसा रहेगा, उसका पूर्वानुमान लगा लिया जाता है। घर बैठे सारी सूचनाएँ उपलब्ध हो जाती हैं। सारे बिल घर बैठे जमा हो जाते हैं बैंकिंग का काम हो जाता है, हवाई, रेल अथवा बस की टिकट बुक हो जाती है। 5 मिनट के अन्दर टैक्सी सर्विस आपके घर पर मुहैया हो जाती है। मोबाइल फोन भी एक वरदान है। हम सभी के साथ चौबीस घंटे संपर्क में रहते हैं। फेसबुक और व्हाट्सएप सोशल मीडिया के जरिये हम जाने-अनजाने सभी व्यक्तियों से विचारों का आदान-प्रदान कर सकते हैं। यह फोन कैमरे और घड़ी का भी काम करता है। अब तो फोन पर भी इंटरनेट सुविधा उपलब्ध है।

(ग) शारीरिक श्रम

श्रम संसार में सफलता दिलाने का सर्वाधिक महत्वपूर्ण साधन है। श्रम करते ही हम जीवन इच्छा-आकांक्षाओं की पूर्ति कर सकते हैं। यह संसार कर्मक्षेत्र है। यहाँ कर्म करके ही सफलता पाई जा सकती है। काम में सफलता तभी मिलती है जब हम ईमानदारी से परिश्रम/मेहनत करते हैं। श्रम से जीवन को गति मिलती है। यदि हम मेहनत नहीं करना चाहते, दूसरे शब्दों में यदि हम श्रम की उपेक्षा करते हैं तो हमारे जीवन में एक ठहराव आने लगता है। हमारे सामने चींटी का उदाहरण है। चींटी को श्रमजीवी कहा गया है। वह श्रम करके एक-एक दाना जमा करती है ताकि वर्षाकाल में उसे भोजन का अभाव न हो। हम भी श्रम करके भावी कठिनाइयों और शारीरिक बीमारियों से जूझने की हिम्मत जुटा सकते हैं। श्रम न करने वाले लोग भाग्यवादी होते हैं, वास्तव में वे आलसी होते हैं। श्रम करने से कतराते हैं। उन्हें यह बात भली-भांति समझ लेनी चाहिए कि जीवन में श्रम के बलबूते पर ही सफलता पायी जा सकती है।

- 15. यात्रा करते समय मेट्रो में छूट गए अपने बैग और मोबाइल को मेट्रो कर्मचारी द्वारा आपको वापस भेज दिए जाने पर उसकी ईमानदारी की प्रशंसा करते हुए प्रबंधक को एक पत्र लिखिए।** [5]

उत्तर— सेवा में,

प्रबंधक

दिल्ली मेट्रो, नई दिल्ली

दिनांक : 25 जनवरी, 20XX

विषयः मेट्रो में छूटे सामान का वापस मिलना।

महोदय,

कल दिनांक 24 जनवरी, 20XX को मैंने द्वारका सेक्टर-9 से राजीव चौक तक की यात्रा मेट्रो से की थी। जल्दबाजी में उतरते समय मेरा बैग मेट्रो में ही छूट गया। मुझे अपने आफिस पहुँचकर अपनी गलती का पता चला। मेरे सुखद आश्चर्य की सीमा न रही जब मेट्रो के एक कर्मचारी श्री दीपक सिन्हा ने मुझे फोन पर बुलाया कि मेरा बैग राजीव चौक मेट्रो के आफिस में है और मैं अपना सामान ले जा सकता हूँ। उसका व्यवहार बहुत सुखद और प्रशंसनीय है। मैं उनके प्रति कृतज्ञ हूँ क्योंकि मेरे बैग में मेरे आफिस के कई कागजात आदि रखे थे। मैं चाहता हूँ कि ऐसे ईमानदार श्री दीपक सिन्हा को प्रमाण पत्र सहित सम्मानित करना चाहिए जिससे कि दूसरे कर्मचारी भी ईमानदारी का पाठ सीख सकें।

सधन्यवाद

भवदीय

(नाम, पता व फोन नं.)

- 16. विद्यालय के वार्षिकोत्सव की सूचना साहित्यिक क्लब की 'प्राचीर' पत्रिका के लिए लगभग 30 शब्दों में लिखिए।** [5]

उत्तर—

वार्षिकोत्सव सूचना

राजकीय प्रतिभा विद्यालय

आदर्श नगर

दिल्ली।

प्राचीर साहित्यिक क्लब, सूचना

सभी विद्यार्थियों को सूचित किया जाता है कि हमारे विद्यालय का वार्षिक उत्सव 10 मई, 2018 को मनाया जाएगा। इसमें भाग लेने के इच्छुक सभी छात्र व छात्राएं क्लब के कार्यालय अथवा अपने कक्षा अध्यापक को 30 अप्रैल 2018 तक अपना नाम कक्षा लिखवायें।

वार्षिक उत्सव, संयोजक

- 17. बढ़ती महँगाई के संबंध में मित्र से हुए वार्तालाप को संवाद के रूप में लगभग 50 शब्दों में लिखिए।** [5]

उत्तर— वार्तालाप-संवाद—

गौरव — अरे भाई शाश्वत, यह महँगाई तो हमें मार डालेगी।

शाश्वत — ठीक कहते हो गौरव, लेकिन हम क्या करें, कुछ समझ में नहीं आता।

गौरव — सच में, हम क्या कर सकते हैं, करेगी तो सरकार। और वह कुछ कर नहीं रही।

शाश्वत — सरकार तो स्वयं महँगाई बढ़ाने पर तुली है।

गौरव — वह कैसे?

शाश्वत — सरकार ने खाने-पीने की हरेक चीज, पेट्रोल व डीजल की कीमतें स्वयं बढ़ाई हैं, तो वह दूसरी इंडस्ट्री से निकले सामानों की कीमतें पर रोक कैसे लगा सकती है?

गौरव — सरकार को इस देश में रहने वाले 90% मध्यम वर्गीय और गरीबों की कोई चिंता नहीं है।

- शाश्वत — पर वह दावा तो गरीबों की रक्षा का करती है।
- गौरव — हम होस्टल में रहने वाले छात्र भी महँगाई की चक्की में बुरी तरह पिस रहे हैं। हमारे माता-पिता की सीमित आय है और वे अब ज्यादा पैसे खर्च करने में असमर्थ हैं।
- शाश्वत — बिल्कुल सच कहते हो भाई। महँगाई की मार तो हमें ही ज्ञेलनी पड़ती है, नेताओं को कोई फर्क नहीं पड़ता।
18. अपने पुराने घरेलू फर्नीचर को बेचने के लिए एक विज्ञापन तैयार कीजिए। [5]
- उत्तर—फर्नीचर बेचने के लिए विज्ञापन

- बिकाऊ है
घरेलू फर्नीचर (सिर्फ दो साल पुराना)
- डबल बैड — 2
 - डाइनिंग टेबल (6 कुर्सियों वाली) — 1
 - दो आराम कुर्सियाँ
 - लकड़ी की एक अलमारी (साइज — 6 फीट × 3 फीट)
 - 5 सीटों वाला सोफा सेट — 1
 - सभी सामान बेहद कम दामों में उपलब्ध है।
- संपर्क करें:
नाम व फोन नम्बर

Hindi (Course B) 2016 (Delhi) Term II

SET II

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90]

4. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [1 × 3 = 3]
- जब-जब प्राकृतिक आपदा आती है, लोग दिल खोलकर सहायता करते हैं। (रचना के आधार पर वाक्य भेद बताइए)
 - शिक्षक के आते ही वहाँ सन्नाटा छा गया। (संयुक्त वाक्य में बदलाइ)
 - लाल कमीज पहनकर आने वाला व्यक्ति मेरा पड़ोसी है। (मिश्र वाक्य में बदलाइ)

उत्तर—(i) संयुक्त वाक्य

- संयुक्त वाक्य—शिक्षक आए और वहाँ सन्नाटा छा गया।
- मिश्र वाक्य—जो लाल कमीज पहनकर आया, वह व्यक्ति मेरा पड़ोसी है।

5. निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए: [1 + 1 = 2]

- (क) कर्मफल, हिसाब-किताब
(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए:

[1+1=2]

मिट्टी जैसा मैला, हाथ से बनाया हुआ

उत्तर—(क) कर्मफल—कर्मों का फल = तत्पुरुष समास

हिसाब-किताब—हिसाब और किताब = द्वंद्व समास

- (ख) मिट्टी जैसा मैला—मटमैला = कर्मधारय समास
हाथ से बनाया हुआ—हस्तनिर्मित = तत्पुरुष समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

- (क) फलों का रस मेरे को नहीं पीना।
(ख) कृपया आप यहाँ से जाने की कृपा करें।

- (ग) हमारे घर में आज बहुत सा मेहमान आया है।
(घ) उसे बैंक से रुपए निकालने चाहिए।

- उत्तर—(क) मुझे फलों का रस नहीं पीना।
(ख) कृपया आप यहाँ से चले जाइये।

- (ग) हमारे घर में आज बहुत मेहमान आए हैं।
(घ) उसको बैंक से रुपये निकालने चाहिए।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि

- उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए : [1 + 1 = 2]

सिर मारना, मुट्ठी गरम करना।

उत्तर—मुहावरों का वाक्य प्रयोग

सिर मारना—बहुत प्रयत्न करना—अस्पताल में पत्नी के इलाज के लिए, रमेश पैसों के इन्तजाम के लिए जगह-जगह सिर मारता फिर रहा है।

मुट्ठी गरम करना—रिश्वत देना—आजकल सरकारी कार्यालयों में अफसरों व कलाकारों की मुट्ठी गरम किए बगैर कोई काम नहीं होता।

रवण्ड 'ग'

9. 'गिरगिट' कहानी के इस शीर्षक के औचित्य पर अपने विचार विस्तार से व्यक्त कीजिए।** [5]

12. 'मनुष्यता' कविता में कवि ने किन महान व्यक्तियों का उदाहरण दिया है और उनके माध्यम से क्या संदेश देना चाहा है? [5]

- उत्तर—कवि 'मैथिलीशरण गुप्त' ने दधीचि, कर्ण, रंतिदेव, उशीनर पुत्र शिवि आदि महान व्यक्तियों के उदाहरण देकर मनुष्यता के लिए यह संदेश दिया है कि परोपकार के लिए अपना सर्वस्व बलिदान कर देना चाहिए। इन लोगों ने समाज के लिए अपने शरीर तक का त्याग कर दिया और उन्होंने यह काम खुशी-खुशी किया। भूख से व्याकुल रंतिदेव ने अपना भोजन दूसरे को देकर उसकी भूख मिटाई, दधीचि ने वृत्रासुर के आतंक से मुक्ति दिलाने के लिए अपनी अस्थियाँ तक दान में दे दीं, उशीनर पुत्र राजा शिवि ने कबूतर की प्राण-रक्षा हेतु अपने शरीर का माँस काटकर दे दिया तथा कर्ण ने अपने जीवन-रक्षक कवच-कुंडल तक दान में दे दी डाले। उनके इन कार्यों से मनुष्यता की रक्षा हो सकी। वे कार्य हमें परोपकार करने का संदेश देते हैं।

रवण्ड 'घ'

15. बस में यात्रा करते हुए आपका एक बैग छूट गया था जिसमें जरूरी कागज और रुपये थे। उसे बस कंडक्टर ने आपके घर आकर लौटा दिया। उसकी प्रशंसा करते हुए परिवहन निगम के अध्यक्ष को पत्र लिखिए। [5]

- उत्तर—सेवा में,
अध्यक्ष,
पंजाब राज्य परिवहन निगम,
अम्बाला।
दिनांक : 25 फरवरी, 20XX

विषय-बस में छूटे बैग का वापस मिलना।

महोदय,

कल दिनांक 24 फरवरी 20XX को मैंने दिल्ली में कार्य समाप्ति पर अम्बाला के लिए दिल्ली बस स्टैण्ड से वातानुकूलित (एयर कंडीशनिंग) बस पकड़ी थी। सफर पूर्ण होने पर मैं बस से उतर कर अम्बाला चला गया।

मेरे सुखद आश्चर्य की तब सीमा नहीं रही जब दो घंटे पश्चात बस के कंडक्टर श्री रामनाथ चौधरी मेरे घर का पता पूछते हुए मेरे बैग के साथ मेरे घर पहुँच गये। तब मुझे अहसास हुआ कि बस से उतरते हुए मैं

अपना बैग बस में भूल गया था। जिसमें कई जरूरी कागज, कुछ रुपये और भारत सरकार द्वारा ज़री आधार कार्ड था। उसी पर मेरे घर का पता लिखा हुआ था। मुझे कंडक्टर का व्यवहार बहुत सराहनीय और प्रशंसनीय लगा। मैं उसकी ईमानदारी के प्रति कृतज्ञ हूँ। मैं चाहता हूँ कि इस तरह के ईमानदार कर्मचारियों को पुरस्कृत किया जाना चाहिए जिससे दूसरे कर्मचारी भी ईमानदारी का पाठ सीख सकें।

सधन्यवाद और श्री रामनाथ चौधरी का पुनःआभार।

भवदीय

(नाम, पता, फोन नम्बर)

(दिनांक.....)

Hindi (Course B) 2016 (Delhi) Term II

SET III

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 90

रवण 'रव'

4. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [1 × 3 = 3]

- (i) जब-जब वह यहाँ आता है तो पढ़ाई के बारे में चर्चा करता है।
(रचना के आधार पर वाक्य भेद बताइए)
- (ii) घनघोर वर्षा के कारण वहाँ के सभी रास्ते बंद हो गए।
(संयुक्त वाक्य में बदलाइ)
- (iii) आजकल मैं घर के सभी काम करता हूँ और समय पर कार्यालय जाता हूँ।
(सरल वाक्य में बदलाइ)

उत्तर—(i) संयुक्त वाक्य

- (ii) संयुक्त वाक्य—घनघोर वर्षा हुई और वहाँ के सभी रास्ते बंद हो गए।
- (iii) सरल वाक्य—आजकल मैं घर के सभी काम करके समय पर कार्यालय जाता हूँ।

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए :

पत्रव्यवहार, शुभदर्शन [1 + 1 = 2]

(ख) निम्नलिखित का सम्पर्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए:
अग्नि की ज्वाला, सेवा और शुश्रूषा [1 + 1 = 2]

उत्तर—(क) पत्रव्यवहार—पत्र से व्यवहार—तत्पुरुष समास

शुभदर्शन—शुभ है दर्शन जिसके—बहुब्रीहि समास

(ख) अग्नि की ज्वाला—अग्नि ज्वाला—तत्पुरुष समास
सेवा और शुश्रूषा—सेवा-शुश्रूषा—द्वंद्व समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) उसे गरम गाय का दूध पसंद है।

(ख) मैंने परीक्षा फीस जमा कर दिया।

(ग) तुम्हारे चेहरे पर आज उदासिता क्यों है?

(घ) मेरे को पिताजी ने बुलाया था।

उत्तर—(क) उसे गाय का गरम दूध पसंद है।

(ख) मैंने परीक्षा फीस जमा कर दी है।

(ग) तुम्हारा चेहरा आज उदास क्यों है?

(घ) मुझे पिताजी ने बुलाया था।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि

उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए : [1 + 1 = 2]

खाक छानना, आँखों पर बिठाना।

उत्तर—खाक छानना—भटकते फिरना—मन की शांति के लिए श्याम ने मंदिरों की खाक छान डाली।

आँखों पर बिठाना—आदर—सत्कार करना—हमारे बेटे की शादी में हमारे परिवारों ने सभी बारातियों को आँखों पर बिठाया

खण्ड-'ग'

9. 'अब कहाँ दूसरे के दुख से दुखी होने वाले' पाठ के आधार पर लिखिए कि प्रकृति में असंतुलन क्यों हो रहा है? इसके परिणाम क्या है? [5]

उत्तर—मनुष्य ने अपनी बुद्धि के बल पर अन्य प्रणियों का अधिकार छीन लिया है। इससे प्रकृति में असंतुलन आ गया। प्रकृति में आए असंतुलन का यह परिणाम हुआ कि पक्षियों ने बस्तियों में जाना बन्द कर दिया। अब गर्मी का मौसम ज्यादा लम्बा हो गया है और तापमान में बहुत बढ़ोत्तरी होती जा रही है। मौसम का चक्र बिगड़ गया है। बेवक्त बरसात होने लगी है। भूकंप, बाढ़, तूफान जैसी प्राकृतिक आपदाएँ आने लगी हैं। नित्य नये रोग पनपने लगे हैं। प्रदूषण दिन-ब-दिन बढ़ता जा रहा है।

इस असंतुलन से मौसमों का आना-जाना अनिश्चित हो गया है। अब गर्मी में ज्यादा गर्मी पड़ने लगी है, वर्षा कभी समय पर नहीं होती, कभी बहुत कम होती है, कभी बहुत ज्यादा होती है और बाढ़ ला देती है। प्रकृति में आए असंतुलन के कारण नए-नए रोगों का प्रकोप बढ़ता जा रहा है।

12. "कर चले हम फिदा" गीत किस पृष्ठभूमि में लिखा गया? गीत का प्रतिपाद्य अपने शब्दों में लिखिए. [5]

उत्तर—“कर चले हम फिदा” गीत की एक ऐतिहासिक पृष्ठभूमि है। सन् 1962 में भारत पर चीन का आक्रमण हुआ था। उस युद्ध में अनेक भारतीय सैनिकों ने सीमा पर लड़ते-लड़ते अपने प्राण देकर भारत के सम्मान की रक्षा की थी। इसी युद्ध की पृष्ठभूमि पर 'हकीकत' फिल्म बनी थी। यह गीत कैफी आजमी ने लिखा था और भारतीय सैनिकों के लिए उत्साह बढ़ाने वाला गीत बन गया। इस कविता में देश-भक्ति की भावना को प्रतिपादित किया गया है। इस गीत को पढ़कर हमें अपने देश के सैनिकों पर गर्व होता है। इन सैनिकों ने अत्यन्त विषम परिस्थितियों का सामना करते हुए देश की रक्षा हेतु अपना अमर बलिदान दिया। देश की धरती अत्यन्त पवित्र है। हम सभी को मिलकर इस देश की रक्षा करनी है।

रवण्ड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखिए— [12]

आज हम सभी परेशान हैं कि समय पर वर्षा नहीं होती। कहीं अतिवृष्टि है, कहीं अल्पवृष्टि तो कहीं अनावृष्टि। पिछली सदी के पूर्वार्द्ध की उपेक्षा उत्तरार्द्ध में मौसमी-चक्र बहुत कुछ बदल गया है और अब तो अनिश्चित- सा हो गया है। पहले हर मौसम प्रायः समय पर आता था और वर्षा नियमित रूप से होती थी। यह स्थिति केवल भारत की नहीं है बल्कि संपूर्ण विश्व की है। कहीं इतनी वर्षा होती है कि बाढ़ के कारण जन और धन की अपार हानि होती है, तो कहीं बिल्कुल वर्षा नहीं होती जिससे खड़ी फसलें खेत में नष्ट हो जाती हैं। कुछ देशों में बर्फ इतनी गिरती है कि जन-जीवन अस्त-व्यस्त हो जाता है। कभी-कभी जब फसल पक जाती है तब मूसलाधार वर्षा हो जाती है जिससे अन्न को घर लाना असंभव हो जाता है। वायुमंडल में प्रदूषण और प्रकृति-असंतुलन के कारण भारत के अधिकांश भाग में सन 1987 में बीसर्वीं शताब्दी का सबसे भयंकर सूखा पड़ा। साथ ही पूर्वी भारत में बाढ़ के भीषण प्रकोप से जन-धन की काफी हानि हुई। यह प्राकृतिक विपदा मनुष्य-निर्मित है, क्योंकि मनुष्य स्वयं प्रकृति का संतुलन बिगड़ रहा है। मौसम में इस तरह के बदलाव से सामान्य जन पीड़ित हैं और वैज्ञानिक चिंतित।

वैज्ञानिक खोजों से पता चलता है कि मौसम में परिवर्तन का कारण तथा फेफड़ों में कैंसर व हृदय के रोगों एवं मानसिक तनाव आदि का मुख्य कारण है, प्रकृति में असंतुलन। हम सभी जानते हैं कि धरती पर जीवन प्रकृति, संतुलन से ही संभव हो सकता है।

- आज मौसम परिवर्तन के क्या-क्या लक्षण दिखाई पड़ते हैं ?
- बाढ़ से मानव जीवन किस प्रकार दूभर हो जाता है ?
- 1987 में प्राकृतिक असंतुलन से क्या दुष्परिणाम सामने आए थे ?
- मौसम में परिवर्तन से किस प्रकार के रोग होते दिखाई पड़ते हैं।
- 'उत्तरार्द्ध' व 'भीषण' शब्दों के अर्थ लिखिए।
- मौसम परिवर्तन का प्रमुख कारण क्या है ? उसके लिए आप क्या कर सकते हैं ?

- उत्तर—**(i)** मौसम परिवर्तन के लक्षण—समय पर वर्षा नहीं होती। इसलिए कहीं अतिवृष्टि है, कहीं अल्पवृष्टि तो कहीं अनावृष्टि दृष्टिगोचर होती है।
(ii) बाढ़ के कारण जन और धन की अपार हानि होती है। जनजीवन अस्त-व्यस्त हो जाता है। चारों ओर त्राहि-त्राहि मच जाती है। इसलिए बाढ़ के भीषण प्रकोप से मानव-जीवन दूभर हो जाता है।
(iii) 1987 में प्राकृतिक असंतुलन के कारण बीसर्वीं शताब्दी का सबसे भयंकर सूखा पड़ा था और साथ ही पूर्वी भारत में बाढ़ के भीषण प्रकोप से जन-धन की काफी हानि हुई थी।
(iv) मौसम में परिवर्तन से फेफड़ों में कैंसर, हृदय के रोग एवं मानसिक तनाव आदि रोग होते दिखाई पड़ते हैं।
(v) उत्तरार्द्ध शब्द का अर्थ—ऊपरी ओर का आधा भाग 'भीषण' शब्द का अर्थ—बहुत भयानक
(vi) मौसम परिवर्तन का प्रमुख कारण है—प्रकृति में असंतुलन। हम प्रकृति में संतुलन बनाए रखने के लिए भरसक प्रयास कर सकते हैं। हम प्राकृतिक संपदा की रक्षा करके, अधिक से अधिक पेड़ लगाकर, प्रदूषण को बढ़ने से रोक कर प्रकृति संतुलन में अपना योगदान दे सकते हैं।

2. निम्नलिखित पद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [8]

यह कैसा वक्त है
कि किसी को कड़ी बात कहो,
तो भी बुरा नहीं मानता।
जैसे घृणा और प्यार के जो नियम हैं
उन्हें कोई नहीं जानता।
खूब खिले हुए फूल को देखकर
अचानक खुश हो जाना,
बड़े स्नेही सुहृद की हार पर
मन भर लाना,
ज्ञुङ्जलाना,
अभिव्यक्ति के इन सीधे सादे रूपों को भी
सब भूल गए
कोई नहीं पहचानता।
यह कैसी लाचारी है
कि हमने अपनी सहजता ही
एकदम बिसारी है।
इसके बिना जीवन कुछ इतना कठिन है
कि फर्क जल्दी समझ में नहीं आता—
यह दुर्दिन है या सुदिन है
जो भी हो संघर्षों की बात तो ठीक है
बढ़ने वाले के लिए
यही तो एक लीक है।
फिर भी दुख-सुख से यह कैसी निःसंगता।
कि किसी को कड़ी बात कहो
तो भी वह बुरा नहीं मानता।
यह कैसा वक्त है ?

- अभिव्यक्ति के सीधे-सादे रूप क्या है ?
- कवि ने लाचारी किसे माना है और क्यों ?
- सुख-दुख से निःसंगता का क्या आशय है ?
- आशय स्पष्ट कीजिए यह कैसा वक्त है ?

- उत्तर—**(i)** अभिव्यक्ति के सीधे-सादे रूप हैं—प्रेम, क्रोध, घृणा, हँसना, ज्ञुङ्जलाना।
(ii) अभिव्यक्ति के सीधे-साधे रूपों को सब भूल गए हैं, इन्हें कोई नहीं पहचानता। हमने अपनी सहजता को एकदम भुला दिया है। कवि इसी को लाचारी मानता है, क्योंकि इसके बिना जीवन इतना कठिन हो गया है कि अच्छे और बुरे दिनों का अंतर जल्दी समझ में नहीं आ पता।
(iii) इसका आशय यह है कि जीवन में आगे बढ़ने के लिए संघर्ष करना अत्यंत आवश्यक है, परन्तु सुख-दुख तो मानव जीवन का अभिन्न अंग है, इससे निःसंगता रखना गलत है।
(iv) कवि के अनुसार यह है कि किसी को कोई कड़वी बात कहें तो भी वह बुरा नहीं मानता। अभिव्यक्ति के सीधे-साधे रूपों को सब भूल चुके हैं, उन्हें अब कोई नहीं पहचानता। सभी केवल संघर्ष करने में ही लगे हुए हैं।

रवण्ड 'रव'

3. निम्नलिखित वाक्यों को निर्देशानुसार बदलिए— [3]

- उसने ईश्वर से कुछ माँगने की मुद्रा में अपने हाथ ऊपर उठाए। (मिश्र वाक्य में)

- (ii) गायें और बकरियाँ भी घास खा रही हैं। (संयुक्त वाक्य में)
 (iii) मैंने कल एक ऐसा बच्चा देखा था जो बहुत स्वस्थ था।
 (सरल वाक्य में)

उत्तर—(i) जैसे ही उसने ईश्वर से कुछ माँगना चाहा, वैसे ही माँगने की मुद्रा में अपने हाथ ऊपर उठाए।

- (ii) गायें घास खा रही हैं और बकरियाँ भी घास खा रही हैं
 (iii) मैंने कल एक बहुत स्वस्थ बच्चे को देखा।

4. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध करके लिखिए—

- (i) इस जंगल में एक पागल हाथी हो गया है।
 (ii) जो काम करो, वही पूरा जरूर करो।
 (iii) शाम को श्रीमती मीरा एक गीत देंगी।
 (iv) एक गुलाब की फूलों की माला चाहिए।

उत्तर—(i) इस जंगल में एक हाथी पागल हो गया है।

- (ii) जो काम करो, उसे पूरा जरूर करो।
 (iii) शाम को श्रीमती मीरा एक गीत प्रस्तुत करेंगी।
 (iv) गुलाब के फूलों की एक माला चाहिए।

5. (i) निम्नलिखित समस्त पदों का विग्रह कीजिए तथा समास के नाम लिखिए—

नवरात्रि, चिंतामग्न

(ii) निम्नलिखित शब्दों से समास बनाइए व समास का नाम लिखिए—

देश से निकाला (निष्कासन), लगाम के बिना

उत्तर—(i) नवरात्रि—नौ रात्रियों का समूह—द्विंगु समास
 चिंतामग्न—चिंता में मग्न-तत्पुरुष समास

उत्तर—(ii) देश से निकाला (निष्कासन)—देशनिकाला—तत्पुरुष समास
 लगाम के बिना—बेलगाम—अव्ययीभाव समास

6. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

- (i) भाषा की लघुतम स्वतंत्र इकाई को _____ कहते हैं।
 (ii) वाक्य में प्रयुक्त शब्द _____ कहलाता है।

उत्तर—(i) भाषा की लघुतम स्वतंत्र इकाई को शब्द कहते हैं।

- (ii) वाक्य में प्रयुक्त शब्द पद कहलाता है।

7. निम्नलिखित वाक्यों की पूर्ति उपयुक्त मुहावरों से कीजिए—

- (i) सच्चे शूरवीर देश की रक्षा में प्राणों की _____ है।
 (ii) गरीब माँ-बाप अपना _____ कर बच्चों को पढ़ाते हैं और वे चिंता नहीं करते।

उत्तर—(i) सच्चे शूरवीर देश की रक्षा में प्राणों की बाजी तक लगा देते हैं।

- (ii) गरीब माँ-बाप अपना पेट काट कर बच्चों को पढ़ाते हैं और वे चिंता नहीं करते।

रवण 'ग'

8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

- (क) मैदान का आकर्षण छोटे भाई को कहाँ ले जाता था और क्या-क्या करवाता था ? कहानी 'बड़े भाई साहब' के आधार पर लिखिए। [2]

- (ख) 26 जनवरी, 1931 के दिन कोलकाता में मार्गों की क्या स्थिति हो गयी थी। बताइए। [2]

- (ग) राजकपूर द्वारा निर्देशित कुछ फिल्मों के नाम लिखिए।** [1]

उत्तर—(क) छोटे भाई को मैदान की सुखद हरियाली, हवा के हल्के-हल्के झोंकें, फुटबॉल की वह उछल कूद कबड्डी के वह दौँव-घात वालीबॉल की तेजी

और फुर्ती का आकर्षण उसे खेल के मैदान की ओर ले जाता था। वहाँ वह कभी कंकरिया उछलता था तो कभी कागज की तितलियाँ उड़ाता रहता था। कभी वह फाटक पर सवार होकर मोटर साइकिल चलाने जैसा आनंद लेता था।

(ख) 26 जनवरी, 1931 के दिन कोलकाता में मार्गों की स्थिति अत्यंत असंतोषजनक थी। भीड़ की अधिकता के कारण पुलिस जुलूस को रोक नहीं पा रही थी। पुलिस उन पर लाठियाँ चला रही थी। चारों ओर हाहाकार मचा दुआ था और बातावरण अशांत था।

9. तताँरा और वामीरो की मृत्यु कैसे हुई। पठित पाठ के आधार पर लिखिए। [5]

उत्तर—तताँरा निकोबार द्वीप के एक गाँव का सुंदर एवं बलिष्ठ युवक था। वह बहुत नेक और मददगार था। वह समूचे द्वीपवासियों की सेवा करना अपना कर्तव्य समझता था। अतः लोग उसे बहुत पसंद करते थे। उसके पास लकड़ी की एक जादुई तलवार रहती थी। एक दिन समुद्र-टट पर उसकी मुलाकात वामीरो से हुई। वह लपाती गाँव की सुंदरी थी और बहुत मधुर गाती थी। तताँरा वामीरों से प्रेम करने लगा था। वामीरों भी तताँरा जैसा ही योग्य जीवनसाथी चाहती थे। परंतु स्थानीय परम्परा के अनुसार वामीरों का विवाह किसी अन्य गाँव के नवयुवक से नहीं हो सकता था। वे दोनों एक दूसरे से बहुत प्रेम करते थे और साथ रहना चाहते थे। जब लोगों के सामने वामीरों की माँ तथा गाँव वालों ने उसका अपमान किया तो वह क्रोध से भर उठा। उसने अपनी तलवार जमीन में गाढ़ दी और धरती को दो टुकड़ों में काट दिया। तताँरा लहुलुहान हो चुका था। अचेत होने के बाद तताँरा समुद्र के जल में बह गया। बाद में उसका क्या हुआ, इसकी जानकारी किसी की नहीं मिली। तताँरा के खो जाने के बाद वामीरों पागलों की तरह व्यवहार करने लगी। वह तताँरा को खोजती रहती। उसने खाना पीना भी छोड़ दिया था अन्ततः वामीरों का भी दुःखद अंत हो गया। दोनों प्रेम की बलिवेदी पर भेट चढ़ गए।

10. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

सालाना इम्तिहान हुआ। भाईसाहब फेल हो गये। मैं पास हो गया और दरजे में प्रथम आया। मेरे और उनके बीच में केवल दो साल का अंतर रह गया। जी में आया, भाईसाहब को आड़े हाथों लूँ-आपकी वह घोर व्यवस्था कहाँ गई ? मुझे देखिए मजे से खेलता भी रहा और दरजे में अब्बल भी हूँ। लेकिन वह इतने दुखी और उदास थे कि उनसे मुझे दिली हमदर्दी हुई और उनके घाव पर नमक छिड़कने का विचार ही लज्जास्पद जान पड़ा। हाँ मुझे अब अपने ऊपर कुछ अभिमान हुआ और आत्मसम्मान भी बढ़ा। भाईसाहब का वह रोब मुझ पर न रहा। आजादी से खेलकूद में शरीक होने लगा। दिल मजबूत था। अगर उन्होंने फिर मेरी फजीहत की तो साफ-साफ कह दूँगा आपने अपना खून जलाकर कौन सा तीर मार लिया।

(क) लेखक के मन में बड़े भाई के प्रति तिरस्कार क्यों जागा ? [2]

(ख) लेखक के प्रथम आने पर क्या-क्या परिणाम हुए ? [2]

(ग) अब लेखक खेलकूद में आजादी से क्यों शरीक होने लगा ? [1]

उत्तर—(क) लेखक के बड़े भाई परीक्षा के दिनों में उन्हें डाँटे रहते थे तथा उनके खेलने-कूदने पर पांच दिनों में उन्हें डाँटे रहते थे। वह हमेशा लेखक को पढ़ने के लिए कहते, परन्तु सालाना इम्तिहान के नतीजे में भाईसाहब तो फेल हो गए, पर छोटा भाई (लेखक) प्रथम श्रेणी में उत्तीर्ण हुआ। परीक्षा के परिणाम को देखकर लेखक के मन में अपने बड़े भाईसाहब के प्रति तिरस्कार का भाव जाग उठा कि रात-दिन पढ़कर उन्हें क्या मिला और उन्होंने अपना खून जलाकर कौन-सा तीर मार लिया। उन्हें तो असफलता ही मिली।

(ख) लेखक के प्रथम आने पर बड़े भाईसाहब का पहले जैसा रौब नहीं रह गया था। भाईसाहब की डांट का डर अब पहले की अपेक्षा बहुत कम हो गया था। लेखक अब खेलकूद में निर्भय होकर भाग लेने लगा था।

(ग) इम्तिहान के दौरान खेलकूद में लगे रहने के बावजूद भी लेखक प्रथम श्रेणी से पास हो गया था। इस कारण उसका दिल मजबूत हो गया था। अब उसे बड़े भाईसाहब की डांट का डर नहीं था इसलिए वह खेलकूद में आजादी से भाग लेने लगा।

11. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

(क) प्रकृति का वेश किस प्रकार बदल रहा है? पंत की कविता के आधार पर लिखिए। [2]

(ख) 'पौथी पढ़-पढ़' कर भी ज्ञान प्राप्त न होने से कबीर का क्या तात्पर्य है? [2]

(ग) 1857 की तोप का क्या आशय है? [1]

उत्तर—(क) पावस ऋतु में प्रकृति पल-पल में अपना रूप परिवर्तित करती है। इस ऋतु में पहाड़ निर्झरपूर्ण यौवन पर होते हैं। पेड़-पौधे, पुष्पों तथा नव-पल्लवों से लद जाते हैं। आकाश में बादल छा जाते हैं तथा प्यासी धरती का हृदय आनंद से खिल उठता है।

(ख) 'पौथी पढ़-पढ़' कर भी ज्ञान प्राप्त न होने से कबीर का तात्पर्य यह है कि पुस्तकों के पढ़ने मात्र से कोई व्यक्ति पंडित या ज्ञानी नहीं बन जाता। पुस्तकों को पढ़ते-पढ़ते संसार के लोग मरते जाते हैं लेकिन वास्तविक ज्ञान की प्राप्ति नहीं होती। ईश्वर की प्राप्ति पुस्तकीय ज्ञान या पोथियाँ पढ़ने से नहीं हो सकती। ईश्वर तो केवल उसे मिलता है जो प्रभु से प्रेम कर सके और उन्हें समर्पित हो सके।

(ग) कविता में उल्लिखित 1857 की तोप, जो कि 1857 के स्वतंत्रता संग्राम में प्रयोग की गई थी, से आशय है कि कोई कितना भी शक्तिशाली क्यों न हो, एक न एक दिन उसकी सत्ता का अंत होता ही है। इस तोप ने भारतीयों पर अनेक अत्याचार किए थे, परन्तु अब यह केवल प्रदर्शन मात्र की वस्तु ही रह गयी है।

12. मीराबाई ने हरि से स्वयं का कष्ट दूर करने की जो विनती की है उसमें स्वयं का कृष्ण से कौन-सा संबंध बताया है? जिन भक्तों के उदाहरण दिए हैं, उनमें से एक पर की गई कृष्ण कृपा को संक्षेप में लिखिए। [5]

उत्तर—मीराबाई ने हरि (श्रीकृष्ण) से स्वयं के कष्टों को दूर करने की जो विनती की है उसमें उसमें उन्होंने स्वयं को श्रीकृष्ण की सेविका के रूप में दर्शाया है। वह श्रीकृष्ण की अनन्य भक्ति थीं। वह स्वयं को गिरिधर की दासी कहती हैं। वह उनसे अपने कष्टों को दूर करने की प्रार्थना करती हैं। हरि से अपनी पीड़ा को हरने की विनती करते समय मीरा उन्हें समय-समय पर की गई उनकी दया का स्मरण करती हैं।

मीरा ने हरि से अपनी पीड़ा हरने की विनती करते समय उनकी उदारता के अनेक उदाहरण दिए हैं।

द्वौपदी के चीरहरण का उदाहरण-हस्तिनापुर की सभा में जब पांडव कौरवों से जुए में सब कुछ हार गए थे तब उन्होंने द्वौपदी को भी दांव पर लगा दिया, परंतु दुर्भाग्यवश वे द्वौपदी को भी हार बैठे। जब दुशासन भरी सभा में पांडवों का अपमान करने के उद्देश्य से द्वौपदी का चीरहरण करने लगा तो द्वौपदी ने भगवान श्रीकृष्ण को स्मरण कर सहायता के लिए प्रार्थना की। उनकी करुण पुकार सुन श्रीकृष्ण ने उनकी साड़ी के चीर को इतना बढ़ा दिया कि दुशासन साड़ी खींचते-खींचते थक गया, परंतु द्वौपदी का चीरहरण न कर पाया। इस प्रकार श्रीकृष्ण ने द्वौपदी की लाज की रक्षा की।

13. आप कैसे कह सकते हैं कि हरिहर काका संयुक्त परिवार के मूल्यों के प्रति एक समर्पित व प्रेरक मानव थे। पठित पाठ के आधार पर

समझाइए।

उत्तर—हरिहर काका चार भाई हैं। हरिहर काका की दो शादियाँ हुई थीं, परंतु उनके कोई बच्चा नहीं हुआ और उनकी दोनों बीवियाँ भी मर चुकी थीं। उनका परिवार एक संयुक्त परिवार था। परिवार के पास 60 बीचा जमीन थी। उस हिसाब से हरिहर काका के हिस्से में 15 बीचा जमीन आती थी। वैसे तो उनके भाईयों ने अपनी पत्नियों से कह रखा था कि वे हरिहर काका की खूब सेवा करें पर वे इस बात का पालन नहीं करती थी। हरिहर काका को खाने में बचा खुचा भोजन ही मिलता था। जब कभी उनकी तबियत खराब हो जाती, तो उनको कोई पानी तक नहीं पूछता था। अपने ही घर में उनके साथ बहुत बुरा व्यवहार किया जाता था, परन्तु इतना सब कुछ होने के बाद भी वह अपने भाईयों के साथ ही रहना चाहते थे। वे संयुक्त परिवार के मूल्यों के प्रति एक समर्पित व प्रेरक मानव थे। यदि वह चाहते तो अपने परिवार से अलग रहकर सुखी जीवन बिता सकते थे। परन्तु उन्हें मिल जुलकर रहने में ही सुख की अनुभूति होती थी। उनके भाईयों ने उनकी सेवा करके उन्हें प्रभावित करना चाहा जिससे काका अपने हिस्से की जमीन उनके नाम करके उन्हें समृद्ध कर दें, परंतु जब इससे भाईयों को कुछ प्राप्त न हुआ तो उनकी पत्नियों तथा बच्चों ने काका को जबरन घर में कैद कर लिया। उन्हें बुरी तरह मारा-पीटा और जमीन के कागजातों पर जबरदस्ती अंगूठा लगावा लिया। हरिहर काका अपने परिवार के स्वार्थ को भली-भाँति समझते थे, परंतु फिर भी वे अपने परिवार के प्रत्येक सदस्य से अत्यंत प्रेम करते थे।

खण्ड-८ (लेखन)

14. दिए गए संकेत बिन्दुओं के आधार पर निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर लगभग 80-100 शब्दों में एक अनुच्छेद लिखिए। [5]

(क) जहाँ-चाह वहाँ राह

- इच्छाशक्ति का महत्व
- इच्छाएँ और जीवन मूल्य (स्वाभिमान, संतोष, सत्य आदि)
- चाह से राह का निर्माण

(ख) मेरे सपनों का भारत

- भारत प्राकृतिक स्थिति
- उन्नत भारत की चाह
- सुनियोजित भारत
- भारत के बारे में मेरी कल्पना
- भ्रष्टाचार-मुक्त भारत

(ग) समय-नियोजन

- अर्थ
- व्यवस्था
- लाभ

उत्तर—(क)

जहाँ-चाह वहाँ राह

प्रत्येक व्यक्ति के मन में किसी न किसी लक्ष्य को पाने की कामना रहती है। जिसके मन में जो चाह या कामना होती है वह उसकी पूर्ति की दिशा में कार्य करता है। मानव-जीवन में इच्छाशक्ति का अत्यंत महत्व है। व्यक्ति अपने लक्ष्य पर पहुँचने के लिए परिश्रम करता है। वह कर्म करने में रुचि रखता है तथा अपने लक्ष्य को पाने के लिए सर्वस्व समर्पित करने को तैयार रहता है। ऐसे व्यक्ति के मार्ग में अनेक बाधाएँ आती हैं, परंतु वह प्रत्येक बाधा का सामना करते हुए अपने पथ पर निरंतर अग्रसर होता है। कठिनाईयों के बीच में से रास्ता निकालकर निरंतर आगे बढ़ने वाले लोग ही मानव जाति का आदर्श होते हैं। जब अथक परिश्रम के बाद हमारी इच्छाओं की पूर्ति होती है तब हमारे भीतर स्वाभिमान, संतोष, सत्य आदि जीवन मूल्यों का वास होता है। ऐसे लोगों की राह पर चलकर ही अनेक लोग जीवन में सफलता प्राप्त करते हैं। जँसी की रानी लक्ष्मीबाई भी ऐसी ही एक महान नारी थीं। चाह से ही राह का निर्माण होता है। अतः कहा जा सकता है कि जहाँ चाह होती है वहाँ राह अपने आप बन जाती है।

(ख) मेरे सपनों का भारत

भारतवर्ष की पावन धरती का प्राकृतिक सौंदर्य अत्यन्त अद्भुत है। हिमालय भारत के माथे का दिव्य मुकुट है तथा हिंद महासागर भारत माता के चरणों को स्पर्श कर धन्य होता है। उत्तर में हिमालय तथा पूर्व-पश्चिम एवं दक्षिण में सागर इस महान्-देश की रक्षा करते हैं। यहाँ के पर्वत और उनसे निकलने वाले झरने तथा नदियाँ भारत की शोभा में चार चाँद लगाते हैं। भारत में कहाँ पर्वत हैं, तो कहाँ मरुभूमि है, कहाँ मैदान हैं, तो कहाँ पठार। यहाँ के उपजाऊ खेतों में हरी-भरी फसलें लहलहाती हैं। यहाँ के समुद्रों की छटा देखते ही बनती है। भारत हमारी जन्मभूमि एवं कर्मभूमि है। भारत सदियों से विश्व का मार्गदर्शक बना हुआ था। अब भारत की प्रतिष्ठा दिनप्रतिदिन धूमिल होती जा रही है। मैं अपने देश भारत को पुनः विश्व के अग्रणी राष्ट्र के रूप में विश्व पटल पर अंकित करना चाहता हूँ। यह तभी संभव हो सकेगा जब देश का हर नागरिक अपने दायित्वों का भली-भाँति निर्वाह करेगा। लोग अपनी जिम्मेदारी को समझेंगे और भ्रष्टाचार से देश को मुक्ति दिलाने का प्रयास करेंगे। हमारे देश का विकास अवरोधित हो चुका है इसका प्रमुख कारण देश में व्याप्त भ्रष्टाचार है। यह हमारे देश की बुनियाद को खोखला कर रहा है। अतः यदि हम अपने देश भारत को पुनः उसकी गरिमा दिलाना चाहते हैं, उसे वही 'सोने की चिड़िया' बनाना चाहते हैं, तो हमें अपने राष्ट्र में व्याप्त सभी बुराईयों को मिलकर मिटाना होगा तभी हमारा देश सुनियोजित रहकर अमन, चैन तथा खुशहाली की मिसाल बन सकेगा।

(ग) समय-नियोजन

प्रत्येक कार्य को नियोजित समय पर करना समय-नियोजन कहलाता है। समय का बहुत अधिक महत्व है। समय का सदुपयोग हमारे जीवन को खुशियों से भर सकता है और अमूल्य क्षण नष्ट होने से बच जाते हैं। यह सफलता का प्रथम सोपान है।

उपयुक्त समय पर उपयुक्त कार्य करना चाहिए। रोगी के मर जाने पर उसे औषधि प्रदान करने से कोई लाभ नहीं होता। फिर तो वही बात होती है—“अब पछाये होते क्या जब चिड़िया चुंग गई खेत।” अर्थात् किसी भी कार्य को सम्पन्न करने का एक निश्चित समय होता है। उस समय के निकल जाने के बाद यदि कार्य हो भी जाए तो उसकी उपयोगिता समाप्त हो जाती है।

आग लगने पर कुआँ खोदने वाला व्यक्ति कभी भी अपना घर नहीं बचा पाता। उसका सर्वनाश निश्चित ही होता है। जो विद्यार्थी परीक्षा के दिनों में भी अध्ययन नहीं करता वह परीक्षा परिणाम घोषित होने पर आँसू ही बहाता है। जो समय नष्ट करता है, समय उसे नष्ट कर देता है। जो समय को बचाता है, समय का सम्मान करता है, तो समय भी उस व्यक्ति को बचाता है, तथा उसे सम्मान देता है।

15. अपनी कक्षा को आदर्श कक्षा का रूप देने के लिए अपने सुझाव देते हुए प्रधानाचार्य महोदय को एक प्रार्थना पत्र लिखिए। [5]

उत्तर—सेवा में,

प्रधानाचार्य महोदय,
नवीन भारती पब्लिक स्कूल,
सरोजिनी नगर, नई दिल्ली।

विषय : आदर्श कक्षा के सम्बन्ध में सुझाव हेतु।

महोदय,

मैं आपके विद्यालय की दसवीं कक्षा का छात्र हूँ। मैं अपनी कक्षा को एक आदर्श कक्षा के रूप में देखना चाहता हूँ। इसके लिए मैं आपके सम्मुख कुछ सुझाव प्रस्तुत करना चाहता हूँ। आदर्श कक्षा आदर्श विद्यार्थियों से बनती है। अतः ज्ञान को प्राप्त करके ही विद्यार्थी आदर्श विद्यार्थी बन सकता है।

यह विद्या ही है जो मनुष्य को नग्न, सहनशील और गुणवान बनाती है। यदि अध्यापक प्रत्येक छात्र को पढ़ाई हेतु प्रेरित करें तथा उनके लिए उचित समय सारणी तैयार करें तो भविष्य में प्रत्येक छात्र उन्नति कर सकेगा। पढ़ाई के साथ उन्हें नैतिक शिक्षा भी प्रदान की जाए जिससे वे अच्छाई और बुराई के बीच अंतर कर सकें। जो छात्र पढ़ाई में अच्छा प्रदर्शन करें एवं आदर्श विद्यार्थी बनकर दिखाएं, उसे पुरस्कृत किया जाना चाहिए ताकि कक्षा के

अन्य विद्यार्थी भी उनसे प्रेरणा लेकर अपने जीवन को सफलता की ओर अग्रसर कर पाएं। विद्यार्थियों को अनुशासित किया जाए, कक्षा में साफ-सफाई के लिए प्रेरित किया जाए और समय के महत्व के विषय में जानकारी दी जाए। इस प्रकार की पहल और प्रयास द्वारा हमारी कक्षा एक आदर्श कक्षा बन जाएगी। अतः आपसे विनम्र निवेदन है कि आप मेरे सुझावों पर अवश्य विचार करें।

सध्यवाद !

आपका आज्ञाकारी शिष्य

क.ख.ग.

कक्षा दसवीं 'ब'

दिनांक : 5 फरवरी, 20XX

16. विद्यालय के सूचना पट के लिए सूचना तैयार कीजिए कि शरद्कालीन अवकाश के बाद 20 अक्टूबर को विद्यालय में हिन्दी निबन्ध लेखन प्रतियोगिता होगी। प्रतियोगिता की तैयारी के लिए हिन्दी विभागाध्यक्षा डॉ. नीलम से सम्पर्क करें (20-30 शब्दों में)। [5]

उत्तर—

सूचना

एवरग्रीन पब्लिक स्कूल

मोती नगर, दिल्ली

दिनांक : 5 अक्टूबर, 2015

सभी विद्यार्थियों को सूचित किया जाता है कि हमारे विद्यालय में निबन्ध लेखन प्रतियोगिता का आयोजन किया जा रहा है। यह प्रतियोगिता शरद्कालीन अवकाश के बाद 20 अक्टूबर, 2015 को प्रातः 10 बजे से 12 बजे तक स्कूल के सभागार में आयोजित की जाएगी। प्रतियोगिता में भाग लेने के इच्छुक विद्यार्थी तैयारी के लिए हिन्दी विभागाध्यक्षा डॉ. नीलम से सम्पर्क करें।

हस्ताक्षर

प्रधानाचार्य

17. नौकर और मालिक के मध्य वेतन-वृद्धि के लिए हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—नौकर - साहब ! मुझे आपसे कुछ जरूरी बात करनी है।
मालिक - हाँ बोलो ! क्या बात है ?
नौकर - साहब ! मेरा वेतन बहुत कम है। जिस कारण मैं अपने परिवार के सदस्यों का पालन-पोषण ठीक प्रकार से नहीं कर पा रहा हूँ।

मालिक - मैं इस विषय पर विचार करूँगा।

नौकर - मैं पूरी ईमानदारी से अपना कार्य करता हूँ, परन्तु मुझे वेतन बहुत कम मिल रहा है। आपसे अनुरोध है कि मेरे वेतन में वृद्धि कीजिए।

मालिक - तुम्हें तुम्हारे कार्य के अनुरूप उचित वेतन मिल रहा है।

नौकर - यदि मेरे वेतन में वृद्धि नहीं होगी, तो मैं विवश होकर यह नौकरी छोड़ दूँगा।

मालिक - ठीक है। मैं अगले महीने से तुम्हारे वेतन में 2000 रुपये बढ़ा दूँगा। तुम एक ईमानदार व्यक्ति हो और मेरनी भी।

नौकर - धन्यवाद साहब ! आपका बहुत-बहुत आभार।

18. आपकी माँ बहुत अच्छी चाकलेट्स बनाती है। उन्हें बेचने के लिए आकर्षक विज्ञापन लगाभग 20-25 शब्दों में बनाइए। [5]

उत्तर—
घर की बनी स्वादिष्ट चाकलेट्स
एक बार खाएंगे,
बार-बार चाहेंगे।
माँ के हाथों का स्वाद,
चाकलेट में पाँचे।
स्वादिष्ट चाकलेट्स खाकर तो देखिये।
कैडबरी, पर्क, फाइव स्टार,
सबका स्वाद भूल जायेंगे।

रवण 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

[2 × 6 = 12]

मनुष्य जीवन की सबसे बड़ी सिद्धि अपने अहं के सम्पूर्ण त्याग में है। जहाँ वह शुद्ध समर्पण के उदात्त भाव से प्रेरित होकर अपने 'स्व' का त्याग करने को प्रस्तुत होता है वहीं उसके व्यक्तित्व की महानता परिलक्षित होती है। साहित्यानुरागी जब उच्च साहित्य का रसास्वादन करते समय स्वयं की सत्ता को भुला कर पात्रों के मनोभावों के साथ एकत्र स्थापित कर लेता है तभी उसे साहित्यानन्द की दुर्लभ मुक्तामणि प्राप्त होती है। भक्त जब अपने आराध्य देव के चरणों में अपने 'आप' को अर्पित कर देता है और पूर्णतः प्रभु की इच्छा में अपनी इच्छा को लय कर देता है। तभी उसे प्रभु-भक्ति की अलभ्य पूँजी मिलती है। यह विचित्र विरोधाभास है कि कुछ और प्राप्त करने के लिए स्वयं को भूल जाना ही एकमात्र सरल और सुनिश्चित उपाय है। यह अत्यन्त सरल दिखने वाला उपाय अत्यन्त कठिन भी है। भौतिक जगत में अपनी क्षुद्रता को समझते हुए भी मानव हृदय अपने अस्तित्व के झूठे अहंकार में डूबा रहता है उसका त्याग कर पाना उसकी सबसे कठिन परीक्षा है। किन्तु यही उसके व्यक्तित्व की चरम उपलब्धि भी है। दूसरे का निःस्वार्थ प्रेम प्राप्त करने के लिए अपनी इच्छा-आकांक्षाओं और लाभ-हानि को भूल कर उसके प्रति सर्वस्व समर्पण ही एकमात्र माध्यम है। इस प्राप्ति का अनिर्वचनीय सुख वही चख सकता है जिसने स्वयं को देना-लुटाना जाना हो। इस सर्वस्व समर्पण से उपजी नैतिक और चारित्रिक दृढ़ता, अपूर्व समृद्धि और परमानन्द का सुख वह अनुरागी चित्त ही समझ सकता है जो-

'ज्यों-ज्यों बूँदे श्याम रंग, त्यों-त्यों उज्ज्वल होय'

(क) मनुष्य जीवन की महानता किसमें है ? लेखक ऐसा क्यों मानता है ?

(ख) 'साहित्यानुरागी' से क्या तात्पर्य है ? उसे आनंद किस प्रकार प्राप्त होता है ?

(ग) प्रभु-भक्ति की पूँजी कैसी बताई गई है और भक्त उसे कब प्राप्त कर सकता है ?

(घ) मनुष्य के व्यक्तित्व की चरम उपलब्धि क्या है और क्यों ?

(ङ) 'विचित्र विरोधाभास' किसे माना गया है और क्यों ?

(च) 'सर्वस्व समर्पण' का क्या तात्पर्य है और ऐसा करने के क्या लाभ हैं ?

उत्तर—(क) मनुष्य जीवन की महानता 'अहं' अर्थात् अहंकार के त्याग में है। लेखक ऐसा इसलिए मानता है, क्योंकि 'स्व' का त्याग कर ही मनुष्य महानता के लक्ष्य तक पहुँच सकता है।

(ख) 'साहित्यानुरागी' से तात्पर्य है साहित्य से प्रेम व अनुराग करने वाला। उच्च साहित्य को पढ़कर वह जब स्वयं को भुलाकर साहित्य का रसास्वादन यानि साहित्य में लीन हो जाता है, तब उसे आनंद की प्राप्ति होती है।

(ग) प्रभु भक्ति की पूँजी अलभ्य बताई गई है। जब भक्त स्वयं को अपने आराध्य देव को अर्पित कर देता है, तब ही उसे प्रभु भक्ति प्राप्त होती है।

(घ) मनुष्य की चरम उपलब्धि भौतिक जगत में अपनी क्षुद्रता को समझते हुए अपने अस्तित्व को त्याग करना है।

(ङ) कुछ और प्राप्त करने के लिए स्वयं को भूल जाना 'विरोधाभास' माना जाता है, क्योंकि यह उपलब्धि के स्तर पर अनिवार्य है।

(च) अपनी इच्छा, आकांक्षाओं और लाभ-हानि को भूलना ही सर्वस्व समर्पण है। इससे मनुष्य को चारित्रिक दृढ़ता, अपूर्व समृद्धि एवं परमानंद का सुख प्राप्त होता है। इससे दूसरों को निःस्वार्थ प्रेम प्राप्त होता है।

2. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

[2 × 4 = 18]

किस भाँति जीना चाहिए किस भाँति मरना चाहिए,

सो सब हमें निज पूर्वजों से याद करना चाहिए।

पद-चिह्न उनके यत्नपूर्वक खोज लेना चाहिए,

निज पूर्व-गौरव-दीप को बुझने न देना चाहिए,

आओ मिलें सब देश-बांधव हार बनकर देश के,

साधक बने सब प्रेम से सुख-शांतिमय उद्देश्य के।

क्या सांप्रदायिक भेद से है, ऐक्य मिट सकता अहो,

बनती नहीं क्या एक माला विविध सुमनों की कहो ।।

प्राचीन हो कि नवीन, छोड़ो रुद्धियाँ जो हों बुरी,

बनकर विवेकी तुम दिखाओ, हंस जैसी चातुरी,

प्राचीन बातें ही भली हैं, यह विचार अलीक है,

जैसी अवस्था हो जहाँ वैसी व्यवस्था ठीक है,

मुख से न होकर चित्त से देशानुरागी हो सदा ।

देकर उन्हें साहाय्य भरसक सब विपत्ति व्यथा हरो,

निज दुःख से ही दूसरों के दुःख का अनुभव करो ।।

(क) हमें पूर्वजों से क्या-क्या सीखना चाहिए ?

(ख) विविध सुमनों की एक माला से कवि क्या समझाना चाहता है ?

(ग) कविता में हंस के उदाहरण के द्वारा कवि क्या प्रतिपादित करना चाहता है ?

(घ) भाव स्पष्ट कीजिए- "मुख से न होकर चित्त से देशानुरागी हो सदा" ।

उत्तर—(क) हमें पूर्वजों से किस प्रकार अपना 'जीवन जीना' चाहिए और किस तरह 'मरना' सीखना चाहिए।

(ख) कवि विविध सुमनों की माला से यह समझाना चाहते हैं कि जिस प्रकार माला विभिन्न फूलों से बनती है, उसी प्रकार भारत में भी विभिन्न धर्मों व सम्प्रदायों के लोग एकता व सद्भावना से रहते हैं।

(ग) जिस प्रकार हंस अपने 'क्षीर-नीर-विवेकी' गुण के द्वारा दूध और पानी को अलग-अलग कर देता है, उसी प्रकार हमें भी अपने विवेक से अच्छे तथा बुरे को पहचानकर अलग कर देना चाहिए।

(घ) प्रस्तुत पंक्ति में यह बताया गया है कि केवल दिखावे के लिए देश-भक्ति की बातें न करें, बल्कि अपने हृदय में देश के प्रति प्रेम भरकर, देश के लिए कुछ कर गुजरने की भावना रखें।

रवण्ड 'रव'

3. शब्द, पद के रूप में कब बदल जाता है ? उदाहरण देकर शब्द और पद का भेद स्पष्ट कीजिए। [1 + 1 = 2]

उत्तर— ध्वनियों की स्वतंत्र सार्थक इकाई 'शब्द' कहलाती है, और जब व्याकरण सम्मत नियमों का शुद्ध रूप से वाक्य में प्रयोग किया जाता है तब वह पद बन जाता है। जैसे— 'स्वाधीनता' → शब्द

'स्वाधीनता मेरा जनसिद्ध अधिकार है।' → पद

4. निर्देशानुसार उत्तर दीजिए : [1 × 3 = 3]

(क) सरला ने कहा कि वह कक्षा में प्रथम रही।

(रचना के आधार पर वाक्य—भेद बताइए)

(ख) लोकप्रियता के कारण उसका जोरदार स्वागत हुआ।

(संयुक्त वाक्य में बदलाइए)

(ग) वे बाजार गए और सब्जी ले आए। (सरल वाक्य में बदलाइए)

उत्तर— (क) मिश्रवाक्य।

(ख) संयुक्त वाक्य—वह लोकप्रिय है इसलिए उसका जोरदार स्वागत हुआ।

(ग) सरल वाक्य—वे बाजार जाकर सब्जी ले आए।

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए : [1 + 1 = 2]

हाथी-घोड़े, पीतांबर।

(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए : [1 + 1 = 2]

घन के समान श्याम, देश का वासी।

उत्तर— (क) हाथी और घोड़े — दुंदु समास

पीला है अंबर जिसका यानि विष्णु — बहुब्रीहि समास

(ख) घनश्याम — कर्मधार्य समास

देशवासी — तत्पुरुष समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए : [1 × 4 = 4]

(क) एक सोने का हार ले आओ।

(ख) कृपया आज का अवकाश देने की कृपा करें।

(ग) मुझे हजार रुपए चाहिए।

(घ) क्या वह देख लिया है?

उत्तर— (क) सोने का एक हार ले आओ।

(ख) कृपया आज का अवकाश दें।

(ग) मुझे हजार रुपए चाहिए।

(घ) क्या उसने देख लिया है ?

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए : [1 + 1 = 2]

काम-तमाम कर देना, हक्का-बक्का रह जाना

उत्तर— ● काम-तमाम कर देना—महाराजा रणजीत सिंह ने एक ही बार में दुश्मनों का काम तमाम कर दिया।

● हक्का-बक्का रह जाना—अपना झूठ पकड़ा जाने पर महेश हक्का-बक्का रह गया।

रवण्ड 'ग'

8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [2 + 2 + 1 = 5]

(क) 'गिरगिट' पाठ में येल्दीरिन ने ख्यूक्रिन को उसके दोषी होने के क्या कारण बताए ?**

(ख) शेख अयाज के पिता भोजन छोड़कर क्यों उठ खड़े हुए ? इससे उनके व्यक्तित्व की किस विशेषता का पता चलता है ? 'अब कहाँ दूसरों के दुख से दुखी होने वाले' पाठ के आधार पर लिखिए।

(ग) शुद्ध-सोना और गिन्नी का सोना अलग-अलग कैसे है ? स्पष्ट कीजिए।

उत्तर— (ख) शेख अयाज के पिता अपने बाजू पर काला चंदेंटा रेंगता देख भोजन छोड़कर उठ खड़े हुए। वे उसे अपने घर वालों के बीच छोड़ना चाहते थे, परंतु उन्हें लगा कि उन्होंने एक और घर वाले को बेघर कर दिया है। इससे उनके व्यक्तित्व की संवेदनशीलता का पता चलता है। वे छोटे से छोटे जीव की भी चिंता करते हैं। उसे दुःखी देखना नहीं चाहते।

(ग) शुद्ध सोना और गिन्नी सोना अलग इसलिए होता है, क्योंकि शुद्ध बिना किसी मिलावट के होता है। यह पूरी तरह शुद्ध होता है। जबकि गिन्नी सोने में थोड़ी मिलावट (पीली धातु) ताँबे की होती है, इसलिए वह ज्यादा चमकता है और मजबूत होता है।

9. 'गिरगिट' कहानी समाज में व्याप्त चाटुकारिता पर करारा व्यंग्य है—इसे पाठ के आधार पर सोदाहरण सिद्ध कीजिए।** [5]

10. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए : [2 + 2 + 1 = 5]

यह और बात है कि इस हिस्सेदारी में मानव जाति ने अपनी बुद्धि से बड़ी-बड़ी दीवारें खड़ी कर दी हैं। पहले पूरा संसार एक परिवार के समान था, अब टुकड़ों में बँटकर एक-दूसरे से दूर हो चुका है। पहले बड़े-बड़े दालानों में सब मिल-जुलकर रहते थे। अब छोटे-छोटे डिब्बे जैसे घरों में जीवन सिमटने लगा है।

(क) किस हिस्सेदारी में मानव ने दीवारें खड़ी कर दी हैं और कैसे ?

(ख) पूरा संसार अब कैसा हो गया है और क्यों ?

(ग) 'छोटे-छोटे डिब्बों जैसे घरों' कथन का क्या आशय है ?

उत्तर— (क) इस संसार में मनुष्य सबसे अधिक बुद्धिमान है, उसने अपनी बुद्धि के ही बल पर संसार के अन्य प्राणियों के अधिकार छीन लिए हैं। इस धरती पर पशु, पक्षी, मानव, पर्वत, समुद्र आदि सभी प्रकृति के संसाधनों का समान अधिकार है लेकिन मानव जाति ने अपनी कूट बुद्धि द्वारा पूरी धरती पर अपना अधिकार जमाना शुरू कर दिया और सभी की हिस्सेदारी पर दीवारें खड़ी कर दी हैं।

(ख) पूरा संसार जहाँ पहले एक परिवार की तरह मिल-जुलकर रहता था आज वह मनुष्य की स्वार्थपरता के कारण छोटे-छोटे टुकड़ों में बँटकर रह गया है। जिसके कारण लोगों में एकता की भावना खत्म सी हो गई है। लोग अब केवल 'स्वयं' के लिए ही जीते हैं, 'स्वयं' की इच्छाओं की पूर्ति के लिए ही लगे रहते हैं, दूसरों के दुःखों की कोई चिंता ही नहीं है।

- (ग) 'छोटे-छोटे डिब्बों जैसे घरों' कथन से यह आशय है कि जिस प्रकार लोगों की बुद्धि संकीर्ण हो गई है उसी तरह घरों के आकार भी छोटे हो गए हैं। पहले लोग बड़े घरों में रहते थे जहाँ बड़े आँगन व दालान होते थे, परंतु अब एकल परिवारों का चलन होने के कारण जीवन डिब्बों जैसे घरों में ही सिमटने लगा है।
11. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : [2 + 2 + 1 = 5]
- (क) 'मधुर-मधुर मेरे दीपक जल' कविता में कवयित्री किसका पथ अलौकिक करना चाहती है ? स्पष्ट कीजिए।**
- (ख) 'कर चले हम फिदा' कविता में कवि ने 'साथियों' संबोधन का प्रयोग किसके लिए किया है और क्यों ?
- (ग) ग्रीष्म ऋतु में संसार तपोवन-सा कैसे हो जाता है ? बिहारी के 'दोहे' के आधार पर उत्तर दीजिए।
- उत्तर—(छ) 'कर चले हम फिदा' कविता में कवि ने 'साथियों' संबोधन अपने दूसरे साथ के सैनिकों एवं देशवासियों के लिए किया है। मातृभूमि पर स्वयं न्यौछावर करते हुए सैनिक मृत्यु को गले लगा रहे हैं। वे घायलावस्था में मरने से पूर्व मातृभूमि की रक्षा का भाव अपने साथियों और देशवासियों को देना चाह रहे हैं।
- (ग) ग्रीष्म ऋतु में सूर्य के प्रहार से संसार तपोवन जैसा हो गया है। ग्रीष्म ऋतु की तीक्ष्ण तपन ने संसार को त्रस्त कर दिया है, गर्मी से त्रस्त हिंसक पशु हिंसा, वैर, विरोध और शान्ता भुलाकर ही एक स्थान पर बैठे दिखाई दे रहे हैं।
12. 'मनुष्यता' कविता के माध्यम से कवि ने किन गुणों को अपनाने का संकेत दिया है ? तर्क-सहित उत्तर दीजिए। [5]
- उत्तर—'मनुष्यता' कविता के माध्यम से कवि ने नवीन चेतना जगाने का प्रयास किया है। इस पृथकी पर केवल 'मानव जाति' ही है जो दूसरे के हित-अहित का विचार रखने और कुछ करने के लिए समर्थ है। मनुष्य में परोपकार, सहयोग, दानशीलता, अहंकार का त्याग, धन व शक्ति का मद्द न करना, आपस में प्रेम व भेदभाव न रखना, आदि नैतिक गुणों का समावेश है।
- कवि मानते हैं कि माँ-सरस्वती उसी मनुष्य का गुणगान करती है जो अपने जैसे अन्य मनुष्यों का सम्मान करता है एवं संसार के साथ आत्मीयता व एकता का भाव रखता है। उनका कहना है कि हम सभी एक ही ईश्वर की संतान हैं, उस परमपिता परमेश्वर ने हमें एक ही साँचे में बनाया, उहोंने (परमेश्वर) जब स्वयं हममें भेद-भाव नहीं किया तो हमें भी भेदभाव करने की क्या आवश्यकता है ? धन के होने पर गर्व की अपेक्षा दान के महत्व को समझना चाहिए। पौराणिक कथाओं के महापुरुषों जैसे दधीचि, कर्ण आदि के बलिदानों को कभी नहीं भूलना चाहिए। ऐसे सत्कर्म करने चाहिए कि मृत्यु उपरांत भी लोग हमें याद करें।
13. टोपी नवीं कक्षा में दो बार फेल हो गया। एक ही कक्षा में दो-दो बार बैठने से टोपी को किन भावनात्मक चुनौतियों का सामना करना पड़ा होगा ? उसकी भावनात्मक परेशानियों को ध्यान में रखते हुए शिक्षा व्यवस्था में आपके विचार से क्या परिवर्तन होने चाहिए ? तर्क-सहित उत्तर दीजिए। [5]
- उत्तर—एक ही कक्षा में दो बार फेल हो जाना कोई साधारण घटना नहीं है और न ही इसका आकलन उस छात्र की कार्यक्षमता द्वारा किया जाना चाहिए। एक ही कक्षा में दो बार फेल हो जाने पर टोपी नामक छात्र को कोई भावात्मक व मानसिक परेशानियों का सामना करना पड़ा। नए छात्रों

के कारण उस कक्षा में उसका कोई मित्र नहीं था, वह अकेला पड़ गया था। शर्म के कारण वह अपने दिल की बात नहीं कर पाता था। कक्षा के अध्यापक भी उसका उदाहरण देकर बार-बार उसका मजाक बनाते थे। वह हीन भावना से ग्रसित होकर गर्दन झुका लेता था।

टोपी की इस अवस्था का जिम्मेदार हमारी शिक्षा व्यवस्था ही है। वह भावात्मकता व मानसिक परेशानी की मार झेल रहा था। टोपी जैसे अनेकों बालक हैं जो इस शिक्षा व्यवस्था के अनुसार कभी भी खुद का मनोबल नहीं बढ़ा पाए हैं। इसके लिए शिक्षा व्यवस्था में पुस्तकीय ज्ञान की अपेक्षा व्यवहारिक ज्ञान को महत्व दिया जाना चाहिए। किसी भी छात्र के वार्षिक आकलन के साथ-साथ पिछली कक्षा के परिमाणों पर भी ध्यान देना चाहिए। बच्चे के फेल या पास का आकलन उसकी कार्यक्षमता व व्यावहारिक ज्ञान को भी ध्यान में रखकर करना चाहिए। माता-पिता को जागरूक कर छात्र में होने वाले परिवर्तनों को समय से पूर्व ही बताना चाहिए, जिससे कोई भी ऐसा छात्र उपहास का पात्र न बने।

रण्ड 'घ'

(अनुच्छेद-लेखन)

14. दिए गए संकेत-बिन्दुओं के आधार पर किसी एक विषय पर लगभग 80-100 शब्दों में एक अनुच्छेद लिखिए— [5]
- (क) हमारा देश
- भौगोलिक विस्तार
 - समाज और संस्कृति
 - आज का बदलता रूप
- (ख) श्रम का महत्व
- श्रम और मानव जीवन
 - लाभ
 - सुझाव
- (ग) भारत की बढ़ती जनसंख्या
- देश की प्रगति और जनसंख्या
 - हानियाँ
 - सुझाव
- उत्तर—(क) हमारा देश
- सभी प्राणी अपनी जन्मभूमि को जन से प्यारा मानते हैं तथा उसी को सबसे सुन्दर मानते हैं। हम भारतवासियों के लिए भी हमारा देश सबसे प्रिय है।
- प्रकृति ने भारत का निर्माण बहुत ही सुंदर देवी के रूप में किया है। हिमाचल की बर्फ से ढकी पहाड़ियाँ उसका सुंदर मुकुट है। अटक से कटक तक फैली उसकी विस्तृत बाहें हैं। कन्याकुमारी उस देवी के चरण हैं जो तीन ओर से घिरे समुद्र में विहार करने का निरंतर आनंद ले रहे हैं। गंगा-यमुना की धाराएँ उस देवी की छाती से निकलने वाला अमृत है जिसका पान करके देश के एक अरब पुत्र धन्य होते हैं।

भारत के लिए सबसे अधिक गौरव की बात यह है कि इस धरती ने विश्व को सत्य, अहिंसा, धर्म और सर्वधर्म सम्भाव का संदेश दिया है। भारत में जैन, बौद्ध, हिंदू जैसे विशाल धर्मों में जन्म लिया, किंतु कभी दूसरे देश पर जबरदस्ती अधिकार करने का प्रयास नहीं किया। यहाँ तक कि हमने आजादी की लड़ाई भी अहिंसा के अलौकिक अस्त्र से जीती। विश्व की सभी समस्याओं पर विचार करने और उसका शार्तिपूर्ण हल ढूँढ़ने में भी भारत अग्रणी रहा है। आज भी यदि विश्व भर को शांति चाहिए, तो उसे भारत की शरण में आना होगा।

(ख)

श्रम का महत्त्व

आज संसार में ज्ञान-विज्ञान और उन्नति का कारण केवल 'श्रम' है। परिश्रम के सहारे ही मनुष्य जंगली अवस्था से आज की अवस्था तक पहुँच पाया है। चाहे खनिज तेल निकालना, आकाश की ऊँचाइयों को छूना, समुद्र में सुरोंग बनाना, पहाड़ों को काटकर रास्ते बनाना आदि सभी श्रम के द्वारा ही सम्भव हो पाए हैं। परिश्रम केवल शारीरिक क्रियाओं द्वारा ही सम्भव नहीं है बल्कि बुद्धि और विवेक की भी आवश्यकता है। एक निर्देशक, वैज्ञानिक केवल विचारों, सलाहों और युक्तियों को खोजकर नवीन आविष्कार करता है उसका यह बौद्धिक श्रम कहलाता है।

परिश्रम से सबसे बड़ा लाभ यह है कि व्यक्ति अपने लक्ष्य को प्राप्त करता है, दूसरे परिश्रम करने वाला व्यक्ति सदा सुखी रहता है। उसे सदैव प्रसन्नता रहती है कि उसने जो भी भोगा, उसके बदले उसने कर्म किया था।

वेदवाणी में कहा गया है—बैठने वाले का भाग्य भी बैठ जाता है और खड़े होने वाले का भाग्य भी खड़ा हो जाता है। इसीलिए स्वामी विवेकानन्द जी ने भी कहा था, 'उठो' जागो और लक्ष्य प्राप्ति तक मत रुको।'

(ग)

भारत की बढ़ती जनसंख्या

समय बदल रहा है, तो लोगों की सोच में भी बदलाव आ रहा है। कभी अधिक जनसंख्या को जनता की शक्ति माना जाता था जबकि आज इसे समस्या के रूप में स्वीकार किया जाता है। अधिक संतान की उत्पत्ति राष्ट्र, समाज व परिवार पर बोझ बन जाती है, क्योंकि अधिक बच्चों का पालन-पोषण, शिक्षा व भविष्य की व्यवस्था सुचारू रूप से नहीं की जा सकती। बच्चे कुपोषण का शिकार हो जाते हैं। राष्ट्रीय स्तर पर अधिक संतान की उत्पत्ति अमानवीय है। भारत में जनसंख्या बढ़ि को रोकने के लिए परिवार नियोजन के अनेक प्रकार के व्यावहारिक और वैज्ञानिक उपाए किए जा रहे हैं।

परिवार नियोजन की कई अन्य योजनाएँ भी बनाई गई हैं और बनाई जा रही हैं। पढ़े—लिखे लोग तो जनसंख्या वृद्धि से होने वाले विस्फोट को समझने लगे हैं, लेकिन अशिक्षित लोग आज भी संतान उत्पत्ति को वरदान व अपनी शक्ति मानते हैं। आवश्यकता है ऐसे लोगों को जागरूक करने की। आज के आर्थिक दबाव और महांगाई की निरंतर वृद्धि वाले युग में जनसंख्या वृद्धि को रोकना अति आवश्यक है।

15. विश्व पुस्तक मेले में 'गांधी दर्शन' से संबंधित स्टाल में गांधी-साहित्य के प्रचार के लिए कुछ युवक-युवतियों की आवश्यकता है। आप अपनी योग्यताओं और रुचियों का विवरण देते हुए 'गांधी-स्मृति' संस्था के अध्यक्ष को आवेदन-पत्र लिखिए। [5]

उत्तर—सेवा में,

अध्यक्ष,

गांधी स्मृति संस्था,

नई दिल्ली।

विषय—गांधी साहित्य के प्रचार हेतु।

महोदय,

सविनय निवेदन है कि मुझे 5 फरवरी, 2018 के 'हिन्दुस्तान टाइम्स' समाचार पत्र से पता चला है कि आपकी 'गांधी-स्मृति' संस्था को विश्व पुस्तक मेले में 'गांधी दर्शन' से संबंधित स्टाल में गांधी साहित्य के प्रचार के लिए कुछ युवक-युवतियों की आवश्यकता है। मैं इस पद के लिए अपना आवेदन पत्र प्रस्तुत कर रही हूँ। मेरा सम्पूर्ण विवरण इस प्रकार है—

1. नाम - अ.ब.स

2. पिता का नाम - क.ख.ग.

3. जन्म तिथि - 7 अप्रैल, 2000

4. पता - 00/XX, अशोक नगर, नई दिल्ली

5. दूरभाष - 782779XXXX

6. शैक्षिक योग्यता - बी.ए. (हिंदी और अंग्रेजी)

7. रुचि - साहित्य पढ़ना, समाज सेवा आदि

मैं आपको विश्वास दिलाती हूँ कि मैं अपने कार्य के प्रति पूर्ण ईमानदारी, परिश्रम व कर्तव्यनिष्ठा से करूँगी। आशा है, आप मुझे यह अवसर अवश्य देंगे। मैं आपकी सदा आभारी रहूँगी।

प्रार्थी

अ.ब.स.

38/5 अशोक नगर,

नई दिल्ली।

दूरभाष - 782779XXXX

दिनांक - 6 फरवरी, 20XX

16. आपके विद्यालय में एक सप्ताह के लिए 'नेत्र-चिकित्सा शिविर' लगाया जा रहा है, जिसमें निःशुल्क नेत्र-परीक्षण किया जाएगा। स्थानीय जनता की सूचना के लिए 30 शब्दों में एक सूचना-पत्र लिखिए। [5]

उत्तर—

सूचना

अ.ब.स. स्कूल

5 अप्रैल, 20XX

जन-जन को यह सूचित किया जा रहा है कि हमारे विद्यालय की कमेटी द्वारा 8 अप्रैल, 20XX से एक सप्ताह के लिए 'नेत्र चिकित्सा शिविर' लगाया जा रहा है। जिसमें निःशुल्क नेत्र परीक्षण किया जाएगा। इसमें शहर के जाने-माने नेत्र विशेषज्ञ परीक्षण करेंगे। शिविर का प्रारंभ प्रातः 10 बजे से होगा। अतः आप सभी से अनुरोध है कि इस सेवा का लाभ उठाएं तथा विद्यालय कमेटी में अपना नाम पंजीकृत करा लें।

17. मोबाइल फोन से होने वाले लाभ और हानि के संबंध में मित्र से हुए वार्तालाप का एक संवाद 50 शब्दों में तैयार कीजिए। [5]

उत्तर—अशिमत : नमस्कार लाइशा और सुनाओ प्रथम आने पर क्या उपहार मिला?

लाइशा : अच्छी हूँ, कल मेरे बड़े भड़या ने मुझे मोबाइल फोन उपहार में दिया।

अशिमत : अरे वाह। बधाई हो।

लाइशा : धन्यवाद। आज के समय में यह बड़े काम की वस्तु है। यह कहाँ भी हो बात कर सकते हैं, तरह-तरह की जानकारियाँ तुरंत इस छोटे से उपकरण से मिल जाती हैं, कह सकते हैं कि यह तो चलता-फिरता कम्प्यूटर ही है। कैमरा और घड़ी की तो अब आवश्यकता ही नहीं।

अशिमत : ठीक कहती हो, पर इसके लाभ के साथ कुछ हानियाँ भी हैं। एक तो समय-असमय यह बजता रहता है, दूसरे विद्यार्थी वर्ग के लिए तो इससे समय नष्ट भी होता है। साथ ही कुछ जानकारियाँ भी अल्पायु के बच्चों को प्रदान कर देता है, जो उन्हें नहीं मिलनी चाहिए।

लाइशा : सही कह रही हो तुम। विज्ञान के आविष्कारों से लाभ और हानि दोनों ही हैं। यह तो हमें ध्यान रखना होता है कि हम किसे लेना चाहते हैं।

अशिमत : ठीक कह रही हो तुम। अच्छा फिर मिलते हैं, अलविदा।

18. हिन्दी की पुस्तकों की प्रदर्शनी में आधे मूल्य पर बिक रही महत्वपूर्ण पुस्तकों को खरीदकर लाभ उठाने के लिए लगभग 25 शब्दों में एक विज्ञापन लिखिए।

उत्तर—

सेल

सेल

सेल

सुनहरा मौका/अवसर

हिंदी से जुड़े और साहित्य के शौकीन पाठकों के लिए जल्द ही मिल रहा है सुनहरा मौका। आप ही के शहर नई दिल्ली में हिंदी पुस्तकों की प्रदर्शनी का आयोजन हो रहा है जिसमें हिंदी की महत्वपूर्ण पुस्तकें आधे मूल्य पर उपलब्ध होंगी।

जल्दी कीजिए।

ऐसा अवसर फिर नहीं मिलेगा।

स्थान—प्रगति मैदान, नई दिल्ली।

●●

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 90

सामान्य निर्देश :

खण्ड-ख

3. शब्द और पद में क्या अंतर है ? उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।

[1 + 1 = 2]

उत्तर—ध्वनियों की स्वतंत्र, सार्थक इकाई शब्द कहलाती है और जब शब्द व्याकरणिक नियमों में बँधकर वाक्य में प्रयुक्त किया जाता है तब वह पद बन जाता है। जैसे—स्वतंत्रता-शब्द

हमें स्वतंत्रता का मान रखना चाहिए—पद

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए—

[1 + 1 = 2]

कन्यादान, दाल-भात

(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए—
काली जो मिर्च, चंद्र की कला

उत्तर—(क) कन्या का दान—कन्या के लिए दान—तत्पुरुष समास

दाल और भात—द्वंद्व समास

(ख) कालीमिर्च—कर्मधारय समास, चंद्रकला—तत्पुरुष समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए: [1 × 4 = 4]

(क) हम तो पहले ही कहे थे।

(ख) अपन को कौन जानता है ?

(ग) मेरे को वहाँ नहीं जाना।

(घ) कल रात उनका प्राण निकल गया।

उत्तर—(क) हम तो पहले ही कह रहे थे।

(ख) मुझे कौन जानता है ?

(ग) आपको वहाँ नहीं जाना।

(घ) कल रात उनके प्राण निकल गये।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए: [1 + 1 = 2]

अपना उल्लू सीधा करना, झँडे गाड़ना।

उत्तर—अपना उल्लू सीधा करना—आज के युग में सभी अपना उल्लू सीधा करने में लगे रहते हैं।

झँडे गाड़ना—कल्पना चावला ने अंतरिक्ष में अपना जौहर दिखाकर, भारत के झँडे विश्व भर में गाड़ दिए थे।

16. आपके विद्यालय में कवि-सम्मेलन का आयोजन किया जाने वाला है।

अपने क्षेत्र के लोगों को इस अवसर का लाभ उठाने के लिए लगभग

30 शब्दों में एक सूचना प्रस्तुत कीजिए।

उत्तर—

क.ख.ग. विद्यालय

सूचना

दिनांक : 02 फरवरी, 20XX

विषय : कवि-सम्मेलन

सर्वसाधारण को सूचित किया जाता है कि क.ख.ग. विद्यालय द्वारा हास्य कवि-सम्मेलन का आयोजन दिनांक 14 फरवरी, 20XX को विद्यालय के सभागार में किया जा रहा है। यह सम्मेलन सायं 4 बजे से 8 बजे तक चलेगा। टिकट एकम अन्य जानकारी हेतु निम्नलिखित दूरभाष पर संपर्क करें।

अश्विन कुमार 999933XXXX

अध्यक्ष (क.ख.ग. विद्यालय)

17. यातायात-नियमों के पालन के सम्बन्ध में मित्र से हुए संवाद को लगभग

50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—आरुषि— प्रिया ! आज तुम स्कूटी लेकर विद्यालय आई हो।
प्रिया— हाँ ! आरुषि।

आरुषि— क्या तुम्हें मालूम नहीं कि यह उप्र वाहन चलाने की नहीं है।

प्रिया— मेरी स्कूल बस निकल गई थी।

आरुषि— स्कूल बस छूटने का अर्थ यह नहीं कि तुम अपनी सुरक्षा दाँव पर लगा दोगी।

प्रिया— अरे भई ! मैं आगे से ध्यान रखूँगी।

आरुषि— मैंने देखा कि तुम बगैर हेलमेट के कितने तेज गति से स्कूटी चला रही थी।

प्रिया— मेरी दोस्त ! मुझे लेट होने का डर था।

आरुषि— मगर दुर्घटना से तो देर भली। बादा करो कि जब तक तुम्हें लाइसेंस नहीं मिलेगा। तुम वाहन को हाथ नहीं लगाओगी।

प्रिया—अच्छा जी।

18. पिताजी की पुरानी मोटर साइकिल की बिक्री के लिए उसकी दशा, माइलेज आदि का उल्लेख करते हुए लगभग 25 शब्दों में एक विज्ञापन का आलेख लिखिए। [5]

मोटर साइकिल बिक्री हेतु विज्ञापन

एक हीरो हॉंडा मोटर साइकिल मॉडल बिक्री के लिए उपलब्ध है। निर्माण वर्ष 2006 और केवल 10000 किलोमीटर चली हुई। पूर्णतया बीमित नए टायर के साथ अच्छी हालत में। कीमत केवल 10000/- रुपए। केवल इच्छुक खरीदार ही सम्पर्क करें।

दूरभाष :

0112345XXXX

● ●

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 90

खण्ड-ख

4. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए— [1 × 4 = 4]

- (क) उसकी बात समझ में नहीं आती क्या ?
 (ख) कृपया आप यहाँ रोज आने की कृपा करें।
 (ग) मैं पहुँचा तो कोई न कुछ भी नहीं बोला।
 (घ) दिल्ली में पूरे भारत का लोग रहता है।

उत्तर—(क) उसकी बात समझ में नहीं आती क्या ?

- (ख) आप यहाँ रोज आने की कृपा करें।
 (ग) मैं पहुँचा तो किसी ने कुछ भी नहीं बोला।
 (घ) दिल्ली में पूरे भारत के लोग रहते हैं।

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए—

[1 + 1 = 2]

मतदान, सचिवालय

- (ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए—

[1 + 1 = 2]

लाल जो देह, किताब का कीड़ा

उत्तर—(क) मत का दान- तत्पुरुष, सचिव के लिये आलय - तत्पुरुष

- (ख) लाल देह - कर्मधारय, किताबी कीड़ा - तत्पुरुष

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाएः [1+1 = 2]

- नाक रख लेना, तूती बोलना।

उत्तर— नाक रख लेना-इस मुसीबत की घड़ी में आपने सहायता करके मेरी नाक रख ली है।

तूती बोलना-रामनारायण के समाजसेवी होने के कारण सभी जगह उसकी तूती बोलती है।

16. शिक्षक-दिवस के अवसर पर कार्यक्रम आयोजन करने के लिए आपको संयोजक बनाया गया है। कार्यक्रम के बारे में विद्यार्थियों की सभा के लिए एक सूचना लगभग 30 शब्दों में प्रस्तुत कीजिए।

[5]

उत्तर—

शिक्षक दिवस पर सूचना

अ.ब.स. विद्यालय

सूचना

दिनांक 02 फरवरी, 20XX

विषय: 'शिक्षक-दिवस' के संदर्भ में छात्र परिषद् की बैठक विद्यालय में 'शिक्षक-दिवस' के आयोजन के संदर्भ में कार्यक्रम और सांस्कृतिक गतिविधियों पर विचार-विमर्श करने हेतु छात्र-परिषद् की बैठक दिनांक 10 फरवरी, 20XX को मध्यावकाश में प्रधानाचार्य के कार्यालय में होगी। छात्र-परिषद् के सभी सदस्यों की उपस्थिति अनिवार्य है। सभी अपने अपने सुझाव देने के लिए स्वतंत्र हैं।

पार्थ छाबड़ा

संयोजक

(अ.ब.स. विद्यालय)

17. दिनों-दिन बढ़ रहे प्रदूषण की समस्या पर मित्र से हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में प्रस्तुत कीजिए। [5]

उत्तर—

प्रदूषण की समस्या पर संवाद

रवि : अरे मुकुंद ! तुमने ये मास्क क्यों पहना है ?

मुकुंद : क्या बताऊँ दोस्त ! मुझे अस्थमा की समस्या बढ़ गई है। डॉक्टर ने कहा है कि इतने प्रदूषण में बचाव ही सबसे बड़ा उपचार है।

रवि : ठीक कह रहे हो मित्र। पिछले हफ्ते मेरे दादा-दादी यहाँ रहने आये थे, परंतु दिल्ली के प्रदूषण से तंग होकर वापिस गाँव ही चले गए।

मुकुंद : मैंने वृक्ष लगाने का विचार किया पर सोसाइटी में ऐसी कोई जगह नहीं मिली। पूरी पार्किंग भरी रहती है, कहाँ लगाए पेड़ ?

रवि : सभी लोग शिक्षित होकर भी अनजान बने हुए हैं। इस प्रदूषण का पोषण करके हम अपना ही विनाश कर रहे हैं।

मुकुंद : हम आर.ओ. और ए.सी. चलाकर वातावरण और जल दोनों का दोहन कर रहे हैं।

रवि : शुरुआत हम अपने से करते हैं। इस रविवार हम सभी मित्र मिलकर पौधे लगाएँगे और उन्हें पानी से संर्चिंगे।

मुकुंद : जरूर मित्र !

18. वार्षिकोत्सव के अवसर पर आपकी कक्षा द्वारा अभिनीत होने वाले एक हिन्दी नाटक के लिए विज्ञापन का आलेख लगभग 25 शब्दों में प्रस्तुत कीजिए। [5]

"अंधेर नगरी चौपट राजा"

जी.डी. गोयंका पब्लिक स्कूल के वार्षिकोत्सव पर आइए और देखिए नाटक—'अंधेर नगरी चौपट राजा'

स्थान—जी.डी. गोयंका (बसंतकुंज) सभागार

समय—सायं 06:30 बजे से 07:30 बजे तक

कक्षा छठी से
बारहवीं के छात्रों की
अभिनव प्रस्तुति

समाज में फैली
अराजकता पर
करारा व्यंग्य

सौजन्य से—रेडियोमिर्ची, ब्लू प्रिंट एजूकेशन्स, अप्सरा स्टेशनस एवं दैनिक जागरण।

सम्पर्क सूत्र—gdgoenkavasantkunj@org.com

दूरभाष—011-2739458XX

● ●

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 90

रवण्ड 'क'

1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए- [2 × 6 = 12]

चरित्र का मूल भी भावों के विशेष प्रकार के संगठन में ही समझना चाहिए। लोकरक्षा और लोक-रंजन की सारी व्यवस्था का ढाँचा इन्हीं पर ठहराया गया है। धर्म-शासन, राज-शासन, मत-शासन, सबमें इनसे पूरा काम लिया गया है। इनका सदुपयोग भी हुआ है और दुरुपयोग भी जिस प्रकार लोक-कल्याण के व्यापक उद्देश्य की सिद्धि के लिए मनुष्य के मनोविकार काम में लाए गए हैं। उसी प्रकार संप्रदाय या संस्था के संकुचित और परिमित विधान की सफलता के लिए भी। सब प्रकार के शासन में चाहे धर्म-शासन हों, चाहे राज-शासन, मनुष्य जाति से भय और लोभ से पूरा काम लिया गया है। दंड का भय और अनुग्रह का लोभ दिखाते हुए राज-शासन तथा नरक का भय और स्वर्ग का लोभ दिखाते हुए धर्म-शासन और मत-शासन चलते आ रहे हैं। इसके द्वारा भय और लोभ का प्रवर्तन सीमा के बाहर भी प्रायः हुआ है और होता रहता है। जिस प्रकार शासक-र्वग अपनी रक्षा और स्वार्थसिद्धि के लिए भी इनसे काम लेते आए हैं उसी प्रकार धर्म-प्रवर्तक और आचार्य अपने स्वरूप वैचित्र्य की रक्षा और अपने प्रभाव की प्रतिष्ठा के लिए भी। शासक वर्ग अपने अन्याय और अत्याचार के विरोध की शान्ति के लिए भी डराते और ललचाते आए हैं। मत-प्रवर्तक अपने द्वेष और संकुचित विचारों के प्रचार के लिए भी कँपाते और डराते आए हैं। एक जाति को मूर्ति-पूजा करते देख दूसरी जाति के मत-प्रवर्तकों ने अपने पापों में गिना है। एक संप्रदाय को भस्म और रुद्राक्ष धारण करते देख दूसरे संप्रदाय के प्रचारकों ने उनके दर्शन तक को पाप माना है।

- (क) लोकरंजन की व्यवस्था का ढाँचा किस पर आधारित है ? तथा इसका उपयोग कहाँ किया गया है ?
 (ख) दंड का भय और अनुग्रह का लोभ किसने और क्यों दिखाया है ?
 (ग) धर्म-प्रवर्तकों ने स्वर्ग-नरक का भय और लोभ क्यों दिखाया है ?
 (घ) शासन व्यवस्था किन कारणों से भय और ललच का सहारा लेती है ?
 (ङ) संप्रदायों-जातियों की भिन्नता किन रूपों में दिखाई देती है ?
 (च) प्रतिष्ठा और लोभ शब्दों के समानार्थक शब्द लिखिए।

उत्तर-

- (क) भावों के विशेष प्रकार के संगठन पर लोकरंजन की व्यवस्था का ढाँचा आधारित है। इसका प्रयोग धर्म शासन, राज शासन और मत-शासन में किया गया है। [1+1=2]
 (ख) दंड का भय और अनुग्रह का लोभ राजशासन ने दिखाया है ताकि लोगों द्वारा उनके अन्याय और अत्याचार का विरोध न हो। [1+1=2]
 (ग) धर्म प्रवर्तकों ने स्वर्ग-नरक का भय और लोभ अपने स्वरूप वैचित्र्य की रक्षा और अपने प्रभाव की प्रतिष्ठा बनाए रखने के लिए दिखाया है। [1+1=2]
 (घ) शासन व्यवस्था अपने अन्याय और भय और ललच का सहारा लेती है। [1+1=2]
 (ङ) संप्रदायों-जातियों की भिन्नता ब्राह्मा आडंबर जैसे-मूर्ति पूजा करना, रुद्राक्ष धारण करना, भस्म लगाना आदि। कोई इनका विरोध करता है, तो कोई इनका समर्थन [2]
 (च) सम्मान ललच [2]

2. निम्नलिखित काव्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए - [2 × 4 = 8]

हे ग्राम-देवता नमस्कार ।
 जन कोलाहल से दूर
 कहीं एकाकी सिमटा-सा निवास,
 रवि-शशि का उतना नहीं
 कि जितना प्राणों का होता प्रकाश,
 श्रम-वैभव के बल पर करते हो
 जड़ में चेतनता का विकास
 दानों-दानों से फूट रहे, सौ-सौ दानों के हरे हास
 यह है न पसीने की धारा
 यह गंगा की है ध्वल धार-हे ग्राम-देवता नमस्कार ।
 तुम जन-मन के अधिनायक हो
 तुम हँसो कि फूले-फले देश,
 आओ सिंहासन पर बैठो
 यह राज्य तुम्हारा है अशेष,
 उर्वरा भूमि के नए खेत के
 नए धान्य से सजे देश,
 तुम भू पर रहकर भूमि भार
 धारण करण सकते हो मनुज शोष,
 महिमा का कोई नहीं पार
 हे ग्राम-देवता नमस्कार ।।

- (क) ग्राम-देवता को किसका अधिक प्रकाश मिलता है और क्यों ?
 (ख) तुम हँसो' का क्या तात्पर्य है ? गाँवों के हँसने का क्या परिणाम हो सकता है ?
 (ग) जड़ में चेतनता का विकास कौन करता है और कैसे ?
 (घ) जन-मन का अधिनायक किसे कहा गया है ? उसके प्रसन्न होने का क्या परिणाम होगा ?

उत्तर-

- (क) ग्राम देवता को प्राणों का आत्मविश्वास, आत्मशक्ति और श्रम का प्रकाश मिलता है। क्योंकि गाँव में सुबह सूरज निकलने से पहले ही ग्रामवासी अपने काम करना आरम्भ कर देते हैं और दिन ढलने तक भरपूर मेहनत करते हैं। [1+1=2]
 (ख) 'तुम हँसों' का तात्पर्य किसान की खुशी, उसकी संतुष्टि से है। गाँवों की सारी धरती उपजाऊ हो जाएगी और खेतों में फसलें लहलहाएँगी। इससे देश समृद्ध और खुशहाल बनेगा। [1+1=2]
 (ग) किसान जड़ में चेतनता का विकास करते हैं। वे अपने परिश्रम और वैभव के बल पर चेतना का विकास करते हैं जड़ समान भूमि पर फसलें उगाकर उसे चेतन में परिवर्तित कर देते हैं। [1+1=2]
 (घ) जन-मन का अधिनायक ग्राम देवता (किसान) को कहा गया है। उसके प्रसन्न होने से देश खुशहाल और विकसित होगा। [1+1=2]

रवण्ड 'र्व'

3. शब्द किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर शब्द और पद में अन्तर स्पष्ट कीजिए। [1 + 1 = 2]

- उत्तर- वर्णों के सार्थक समूह को शब्द कहते हैं। व्याकरणिक नियमों में बँधकर शब्द जब वाक्य में प्रयुक्त होता है, तब वह पद बन जाता है।

उदाहरण - शब्द - रमा पद - रमा ने खाना खाया		
4. (क) निर्देशानुसार उत्तर दीजिए-	$1 \times 3 = 3$	
मैं ठीक समय पर पहुँच गया परंतु सुरेश नहीं आया (रचना के आधार पर वाक्य- भेद लिखिए)		
(ख) गरजते बादलों में बिजली कौंध रही है। (संयुक्त वाक्य में बदलिए)		
(ग) जो परिश्रम करता है उसकी पराजय नहीं होती। (सरल वाक्य में बदलिए)		
उत्तर-		
(क) संयुक्त वाक्य	[1]	
(ख) बादल गरज रहे हैं और बिजली कौंध रही हैं	[1]	
(ग) परिश्रम करने वाले की पराजय नहीं होती।	[1]	
5.(क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए— [1+ 1 = 2]		
माता-पिता, महापुरुष		
उत्तर— माता और पिता - द्वंद्व समास	$[1/2 + 1/2 = 1]$	
महान है जो पुरुष - कर्मधारय समाज	$[1/2 + 1/2 = 1]$	
(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए—		
बाढ़ से पीड़ित, नीला है जो गगन	[1 + 1 = 2]	
उत्तर— बाढ़पीड़ित - तत्पुरुष समास		
नीलागान - कर्मधारय समास		
6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए— [1 × 4 = 4]		
(क) गाय को मिलाकर सानी खिलाओ।		
(ख) हमारे माताजी का आज ब्रत है।		
(ग) कृपया स्वीकृति देने की कृपा करें।		
(घ) लड़का लोग घर चला गया।		
उत्तर— शुद्ध वाक्य		
(क) गाय को सानी खिलाओ।		
(ख) हमारी माताजी का आज ब्रत है।		
(ग) कृपया स्वीकृति दें। / स्वीकृति देने की कृपा करें।		
(घ) लड़का घर चले गए।		
7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि अर्थ स्पष्ट हो जाए— [1 + 1 = 2]		
आँखों में धूल झोंकना, हक्का-बक्का रह जाना		
उत्तर— (i) वह चोर मेरी आँखों में धूल झोंककर मेरे घर का कीमती सामान ले गया।		
(ii) शांत स्वभाव वाले आदित्य का नृत्य देखकर मैं हक्का-बक्का रह गया।		
रवण्ड 'ग'		
8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए— [2 + 2 + 1 = 5]		
(क) 'अब कहाँ दूसरे के दुख से दुखी होने वाले' पाठ में समुद्र के गुस्से का व्याकरण था ? उसने अपना गुस्सा कैसे शांत किया ?		
(ख) 'कारतूस' पाठ के आधार पर लिखिए कि सआदत अली कौन था ? उसने बजार अली की पैदाइश को अपनी मौत क्यों समझा ?		
(ग) 'गिरगिट' पाठ के आधार पर लिखिए कि इंस्पेक्टर ओचुमेलॉव ख्यूक्रिन पर क्यों झुँझला रहा था ?		
उत्तर-		
(क) समुद्र के गुस्से का कारण मानव द्वारा समुद्री जमीन को हथियाना, निरंतर नई इमारतें बनाना और समुद्र का सिमटना था उसने तीन समुद्री जहाजों को तीन विपरीत दिशाओं में फेंककर अपना गुस्सा शांत किया।		
(ख) सआदत अली अवध का नबाव था। वह बजार अली का शत्रु था। वह नबाव आसिफ उद्दौला का भाई था। नबाव आसिफ उद्दौला के यहाँ		
सन्तान होने की कोई उम्मीद नहीं थी, परन्तु जब उसके घर में बजार अली ने जन्म लिया तो सआदत अली को वह अपनी मौत नजर आयी। उसे लगा कि असली वारिस बजार अली के बड़ा होने पर राजगद्दी उसे सौंप दी जायेगी।		
(ग) ओचुमेलॉव को पता चला कि जिस कुत्ते ने रव्यूक्रिन की उंगली को काटा है, वह जनरल झिंगालॉव के भाई का है, तब ओचुमेलॉव रव्यूक्रिन को ही दोषी बताते हुये उस पर झुँझलाने लगा।		
9. "हमें सत्य में जीना चाहिए, सत्य केवल वर्तमान है।" "पतझर में टूटी पत्तियाँ" के इस कथन को स्पष्ट करते हुए लिखिए कि लेखक ने ऐसा क्यों कहा है ?		
उत्तर— लेखक के अनुसार सत्य वर्तमान है। उसी में जीना चाहिये। हम अक्सर या तो गुजरे हुये दिनों की बातों में उलझे रहते हैं या भविष्य के सपने देखते हैं। इस तरह भूत या भविष्य काल में जीते हैं। असल में दोनों काल मिथ्या हैं। वर्तमान ही सत्य है उसी में जीना चाहिये।		
● बीता समय वापस नहीं आता है।		
● बीते समय के याद करके दुखी होना उचित नहीं है।		
● उसकी कल्पनाओं में खोकर समय नष्ट करना व्यर्थ है।		
● वर्तमान ही सत्य है।		
10. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए— [2 + 2 + 1 = 5]		
व्यवहारवादी लोग हमेशा सजग रहते हैं। लाभ-हानि का हिसाब लगाकर ही कदम उठाते हैं। वे जीवन में सफल होते हैं, अन्यों से आगे भी जाते हैं, पर क्या वे ऊपर चढ़ते हैं ? खुद ऊपर चढ़े और अपने साथ दूसरों को भी ऊपर ले चलें यही महत्व की बात है।		
(क) व्यवहारवादी लोग हमेशा सजग क्यों रहते हैं ?		
(ख) महत्व की बात क्या है ? और क्यों ?		
(ग) व्यवहारवादी और आदर्शवादी लोगों में क्या अन्तर है ?		
उत्तर—		
(क) -स्वयं को दूसरों से आगे रखने के लिए।		
-लाभ/हानि का हिसाब लगाकर लाभ पाने के लिए।		[2]
(ख) स्वयं आगे बढ़ें और अपने साथ दूसरों को भी आगे ले चलें, यही महत्व की बात है। इसी में सबकी भलाई और समाज की उन्नति है।		
(ग) व्यवहारवादी केवल अपने बारे में सोचते हैं जबकि आदर्शवादी परोपकारी होते हैं।		[1]
11. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए— [2 + 2 + 1 = 5]		
(क) मैथिलीशरण गुप्त ने गर्वरहित जीवन बिताने के लिए क्या तर्क दिए हैं ?		
(ख) बिहारी ने माला जपने और तिलक लगाने को व्यर्थ कहकर क्या संदेश देना चाहा है ?		
(ग) 'कर चले हम फिदा' कविता में धरती को दुल्हन क्यों कहा गया है ?		
उत्तर—		
(क) -धन-संपत्ति तुच्छ वस्तु है।		
-हम सभी सनाथ हैं। ईश्वर सबसे साथ है।		[2]
(ख) बिहारी का मानना है कि बाहरी आडम्बरों से ईश्वर नहीं मिलते। माला जपने और तिलक लगाने से कोई भी काम सिद्ध नहीं होता। कच्चे मन वालों का हृदय डोलता रहता है। वे ही ऐसा करते हैं। लेकिन राम तो सच्चे मन से याद करने वाले के हृदय में रहते हैं।		

(ग) जिस तरह दुल्हन को लाल जोड़े में सजाया जाता है उसी तरह भारतीय सैनिकों ने अपने प्राणों की आहूति देकर धरती को खून के लाल रंग से सजा दिया। इसीलिये इस गीत में धरती को दुल्हन कहा गया है। [5]

12. 'आत्मत्राण' कविता के द्वारा कवि क्या कहना चाहता है? उसका संदेश स्पष्ट कीजिए।

उत्तर—

- विपदाओं से भयभीत न हों।
- किसी सहायक के न मिलने पर भी बल-पौरूष बनाए रखें।
- लोगों द्वारा छले जाने पर भी मन से हार न मानें।
- सुख के दिनों में भी ईश्वर को याद रखें।

13. 'सपनों के से दिन' पाठ में हेडमास्टर शर्मा जी की, बच्चों को मारने-पीटने वाले अध्यापकों के प्रति, क्या धारणा थी? जीवन-मूल्यों के संदर्भ में उसके औचित्य पर अपने विचार लिखिए।

उत्तर— वे उसे गलत मानते हैं।

- ऐसे अध्यापकों के विद्यालय में रहने से विद्यार्थियों में शिक्षा के प्रति असुचि उत्पन्न होगी।
- बच्चों का विकास बाधित होगा।
- बच्चों के मन में अध्यापकों के प्रति अनादर का भाव उठेगा।
- बच्चे हर समय भयभीत रहेंगे।

[5]

खण्ड-घ

14. दिए गए संकेत-बिन्दुओं के आधार पर किसी एक विषय पर 80-100 शब्दों में अनुच्छेद लिखिए :

(क) शिक्षक-शिक्षार्थी संबंध

- प्राचीन भारत में गुरु-शिष्य संबंध
- वर्तमान युग में आया अन्तर
- हमारा कर्तव्य

(ख) मित्रता

- आवश्यकता
- मित्र किसे बनाएँ
- लाभ

(ग) युवाओं के लिए मतदान का अधिकार

- मतदान का अधिकार क्या और क्यों?
- जागरूकता आवश्यक
- सुझाव

उत्तर—

(क) **शिक्षक-शिक्षार्थी संबंध**

सांसारिक जीवन पिता-पुत्र/पुत्री, माता-पुत्र/पुत्री, पति-पत्नी आदि कई संबंधों से बंधा हुआ है। इसके अतिरिक्त संसार में एक महत्वपूर्ण संबंध गुरु-शिष्य संबंध भी है। यह एक ऐसा संबंध है जिसमें गुरु को समर्पित होने के पश्चात् गुरु-शिष्य के लिए सम्पूर्ण जीवन सम्माननीय रहता है। वैसे तो हमारे जीवन में कई जाने-अनजाने गुरु होते हैं जिनमें हमारे माता-पिता का स्थान सर्वोपरि है फिर शिक्षकगण एवं अन्य। भारत में गुरु-शिष्य परंपरा सदियों पुरानी है तथा पुराणों में तो गुरु को ईश्वर से भी बड़ा माना गया है। गुरु अपना समस्त ज्ञान शिष्य को दे देता है। इसके पीछे गुरु का एकमात्र उद्देश्य यह होता है कि उसका शिष्य उससे भी अधिक विद्वान बने। गुरु के लिए शिष्य उसकी संतान से बढ़कर होता है, क्योंकि वह अपने शिक्षार्थी को अपने समस्त ज्ञान से सॉचकर बड़ा करता है। प्राचीन भारत में गुरु-शिष्य संबंध बहुत ही सम्माननीय होता था। शिष्य

अपने गुरु का मान रखकर गुरु-दक्षिणा के रूप में अपना सर्वस्व दे देने से भी पीछे नहीं हटते थे। इस परंपरा में एकलव्य का नाम सर्वोपरि है, जिसने गुरु के कहने पर अपना अंगूठा तक काटकर गुरु-दक्षिण स्वरूप अपने गुरु द्वोणाचार्य को दे दिया।

परंतु वर्तमान युग में गुरु-शिष्य के संबंध में बहुत परिवर्तन आ गया है। इस युग में प्राचीन युग के समान शिक्षक और शिक्षार्थी में मधुर संबंध नहीं रहा। आज गुरुओं को केवल शिक्षा प्रदान करने वाला साधन मात्र समझा जाता है। जैसे-जैसे शिक्षार्थी बड़ा होता जाता है, अधिक ज्ञान अर्जित करता जाता है तथा सफलता की सीढ़ियाँ चढ़ता जाता है वैसे-वैसे वह अपने पुराने शिक्षकों को पीछे छोड़कर आगे बढ़ जाता है और अपनी सफलता का सम्पूर्ण श्रेय स्वयं के कड़े संघर्ष एवं मेहनत को देने लगता है। इसमें कर्तई कोई संदेह नहीं कि मेहनत के बिना कोई कार्य सिद्ध हो, परंतु शिक्षकों के उचित मार्गदर्शन के बिना कड़ी से कड़ी मेहनत भी रंग नहीं लाती। अतः यह हमारा कर्तव्य है कि हम संदेह अपने गुरुओं का सम्मान करें, उन्हें अपनी सफलता का श्रेय दें, अपने जीवन में किए गए उनके योगदान को कभी न भूलें और जीवन भर अपने गुरुओं की लम्बी आयु की कामना करें।

मित्रता

मानव-जीवन में प्रत्येक मनुष्य को मित्र की आवश्यकता होती है। अपने मन की बात कहने के लिए मित्र का होना परमावश्यक है। मित्र के बिना जीवन अधूरा होता है। मित्रता बड़ा अनमोल रत्न है। मित्र के जीवन की व्याधियों में औषधि के समान होता है, इसलिए मित्रता का बहुत महत्व है। प्रत्येक प्राणी घर से बाहर मित्र की तलाश करता है।

सच्चा-मित्र तो ईश्वर का वरदान है तथा सच्चा मित्र मिलना ही सौभाग्य की बात होती है। मित्रता के नाम पर औपचारिकता मात्र निभाने वाले तथा हमारे सुख में हमारा साथ देने वाले मित्र तो बहुत मिल जाते हैं, किन्तु सच्चे मित्र तो कुछ और ही होते हैं जो हमेशा हमारा साथ देते हैं। इसलिए सच्चे मित्र का चुनाव करने में सतर्कता बरतनी चाहिए। जो मित्र के दुख को बड़ा समझे, हमारे अवगुणों को हमारे सामने प्रकट कर उन्हें दूर करने में सहायता करें, हमें सही मार्ग दिखाए, प्रेरणा दे, पीठ पीछे अहित न करें और मन में कुटिलता न रखें, उसी को जाँच-परखकर मित्र बनाना चाहिए। इतने गुणों से परिपूर्ण मित्र का मिलना वास्तव में खजाना पा लेने के समान है।

मित्रता के बहुत लाभ होते हैं। मित्रों से मन की बात कहकर मन हल्का किया जा सकता है, अन्यथा एकाकीपन अभिशाप की भाँति हमें सताता है। सच्चे मित्र संकट के समय आगे खड़े रहते हैं। वे जीवन की हर परिस्थिति में हमारा साथ निभाते हैं। अच्छे मित्र हमेशा सही प्रकार मार्गदर्शन करते हैं। मित्र जीवन का वह साथी है जो हमें हर बुराई से बचाता है। हमें भलाई की ओर बढ़ने के लिए सहायता करता है तथा साधन भी जुटाता है। यह नहीं पतन से बचाकर उत्थान के पथ पर लाता है और हमारे जीवन को आनंदमय बना देता है।

(ग) **युवाओं के लिए मतदान का अधिकार**

मतदान का अर्थ होता है-मत का दान अर्थात् अपने देश के लिए कौन-सा व्यक्ति उचित है और कौन-सा अनुचित, इस आधार पर अपनी इच्छानुसार चयन करना। मतदान एक नागरिक का महत्वपूर्ण अधिकार है। लोकतंत्र में मतदान का बहुत महत्व है। इसके माध्यम से ही देश के नागरिक अपने लिए उचित सरकार का चयन करते हैं। वास्तव में मत देने का अधिकार उनके अधिकारों के प्रति उनके सजग होने का परिचायक है। अपने इस अधिकार का प्रयोग कर नागरिक स्वयं के और देश के भविष्य

को विकास व प्रगति प्रदान कर सकते हैं। नागरिकों द्वारा किए गए मतदान के आधार पर विजयी पार्टी ही सरकारी बनाती है। हमारे देश में मतदान करने की आयु कम से कम 18 वर्ष है। एक युवा, जो भारत का नागरिक हो एवं जिसकी आयु 18 वर्ष या उससे अधिक हो, मतदान कर सकता है।

भारत में मतदान के लिए जागरूकता की अति आवश्यकता है। नागरिकों को अपने अधिकार के प्रति जागरूक होना चाहिए। चुनावों के समय अधिकतर नागरिक अपने इस अधिकार का प्रयोग ही नहीं करते तथा कुछ लोग ऐसे भी होते हैं जो पैसों के लोभ में आकर अपना कीमती वोट बेच देते हैं। आज भी लगभग 40 प्रतिशत नागरिक मतदान-केन्द्र पर अपना मत देने जाते ही नहीं। आज के युग में मतदान का मनमाने ढंग से दुरुपयोग किया जा रहा है। भ्रष्ट तथा स्वार्थी नेता लोगों को पैसे अथवा अन्य लालच देकर उनसे अपने अनुसार मतदान करवाते हैं। परंतु यह देश के हित में नहीं है। मतदान का अधिकार इसलिए नहीं दिया गया कि कोई भी व्यक्ति अपने हित को ऊपर रखकर देश के भविष्य के साथ खिलावड़ करें। बल्कि मतदान का अधिकार इसलिए दिया गया है कि इसका सोच-समझकर तथा देशहित में प्रयोग किया जाए। हमें समझना होगा कि मतदान हमारे लिए एक सशक्त हथियार है जिसके माध्यम से हम योग्य सरकार का चयन करके देश के विकास में अपना योगदान दे सकते हैं और देश के विकास में ही निस्संदेह हमारा विकास निहित है। अतः हमें किसी लोभ में न पकड़कर, सोच-समझकर अपने मतदान के अधिकार का प्रयोग करना चाहिए।

15. दूरदर्शन निदेशालय को पत्र लिखकर अनुरोध कीजिए कि किशोरों के लिए देशभक्ति की प्रेरणा देने वाले अधिकाधिक कार्यक्रमों को प्रसारित करने की ओर ध्यान दिया जाय।

[5]

उत्तर— सेवा में,
मुख्याधिकारी जी,
दूरदर्शन निदेशालय
नई दिल्ली।

दिनांक.....

विषय: देशभक्ति की प्रेरणा देने वाले कार्यक्रमों का प्रसारण।

महोदय,

मैं एक सजग किशोर के रूप में आपका ध्यान दूरदर्शन पर कम दिखाए जाने वाले देशभक्ति के कार्यक्रमों की ओर आकृष्ट कराना चाहता हूँ। सर्वविदित है कि किशोरों में आजकल देशभक्ति की भावना कम ही दृष्टिगत होती है। आज का युवावर्ग केवल चकाचौंध ही पसंद करता है, जो सर्वथा अनुचित है। आजकल दूरदर्शन पर केवल एक ही देशभक्ति का कार्यक्रम प्रसारित किया जाता है।

अतः आपसे विनम्र निवेदन है कि किशोरों के लिए देशभक्ति की प्रेरणा देने वाले अधिकाधिक कार्यक्रमों को प्रसारित किया जाए जिससे उनमें देशभक्ति की भावना में वृद्धि हो सके।

धन्यवाद।

भवदीय

क.ख.ग.

16. विद्यालय में स्वच्छता अभियान चलाने के लिए योजनाबद्ध कार्यक्रम

के निर्धारण हेतु सभी कक्षाओं के प्रतिनिधियों की बैठक के लिए समय, स्थान आदि के विवरण सहित सूचना लगभग 30 शब्दों में तैयार कीजिए।

[5]

उत्तर— डी.ए.वी. पब्लिक स्कूल
पूसा रोड, नई दिल्ली।
दिनांक

सूचना

सभी विद्यार्थियों को सूचित किया जाता है कि हमारे विद्यालय में स्वच्छता अभियान चलाए जाने के लिए विचार-विमर्श हेतु सभी कक्षाओं के प्रतिनिधियों की एक बैठक 25 मई, 2015 को दोपहर 12 बजे की जाएगी। यह बैठक स्कूल हॉल में आयोजित की जाएगी। सबकी उपस्थिति अनिवार्य है। इस बैठक में स्वच्छता अभियान चलाने के लिए योजनाबद्ध कार्यक्रम के निर्धारण हेतु सभी कक्षाओं के प्रतिनिधि अपने-अपने सुझाव देने के लिए स्वतंत्र हैं।

प्रधानाचार्य

हस्ताक्षर

17. खाद्य-पदार्थों में मिलावट के कारण होने वाली स्वास्थ्य समस्याओं के संबंध में मित्र से हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में प्रस्तुत कीजिए।

[5]

उत्तर— सुमित—आजकल खाद्य-पदार्थों में बहुत अधिक मिलावट होने लगी है। अजय—हाँ मित्र तुम बिल्कुल सही कह रहे हो। ऐसा कोई भी खाद्य-पदार्थ नहीं है, जिसमें मिलावट न होती हो।

सुमित—खाद्य-पदार्थों में इतनी गन्दी और हानिकारक चीजों को मिलाया जाता है जो लोगों के स्वास्थ्य को बिगाड़ रही है।

अजय—मिलावट करने वाले थोड़े से लालच के कारण ग्राहकों के स्वास्थ्य के साथ खिलावड़ कर रहे हैं।

सुमित—लगातार मिलावटी खाद्य-पदार्थों का सेवन करने से बहुत हानिकारक बीमारियाँ होने लगी हैं।

अजय—तुम ठीक कह रहे हो। यह समस्या दिन-प्रतिदिन अधिक विकराल रूप धारण करती जा रही है।

18. 'क-ख-ग' कम्पनी द्वारा निर्मित जल की विशेषताएँ बताते हुए एक विज्ञापन का आलेख लगभग 25 शब्दों में लिखिए।

[5]

उत्तर— क-ख-ग कम्पनी द्वारा निर्मित जल-स्वच्छ जल बेहतर कल स्वच्छ, कीटाणु रहित, फिल्टर किया हुआ

मीठा एवं शुद्ध जल।

"एक बार पीकर देखिए..... बार-बार पीना चाहेंगे।"

सम्पर्क करें कम्पनी की किसी भी शाखा से।

Hindi 2015 (Delhi) Term II

SET-II

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 90

रवण 'रव'

3. पद किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर समझाइए।

[1 + 1 = 2]

उत्तर— वर्णों के सार्थक समूह को शब्द कहते हैं। व्याकरणिक नियमों में बँधकर शब्द जब वाक्य में प्रयुक्त होता है, तब वह पद बन जाता है।



उदाहरण-शब्द-रमा

पद-रमा ने खाना खाया।

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए-

[1 + 1 = 2]

देश-विदेश, भारतभाग्य

उत्तर— देश और विदेश-द्वंद्व समास, भारत का भाग्य-तत्पुरुष समास

(ख) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए-

[1 + 1 = 2]

मीठा है जो अन्न, मालवाली गाड़ी

उत्तर— मिष्ठान-कर्मधारय समास, मालगाड़ी, तत्पुरुष समास

6. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए—

[1 × 4 = 4]

(क) आप जब बुलाओगे, मैं अवश्य आऊँगा।

उत्तर— आप जब बुलायेंगे, मैं अवश्य आऊँगा।

(ख) मैंने कल ही उसे खबर करी है।

उत्तर— मैंने कल ही उसे खबर की है।

(ग) वह पागल कुत्ता हो गया है।

उत्तर— वह कुत्ता पागल हो गया है।

(घ) तुम मेरे को क्या समझाओंगे ?

उत्तर— तुम मुझे क्या समझाओंगे।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि उनका अर्थ स्पष्ट हो जाए—

[1 + 1 = 2]

मुझी भर आदमी, कूट-कूट कर भरना।

उत्तर— मुझी भर आदमी—बहुम कम लोग

वाक्य—कई बार मुट्ठी भर आदमी भी नाक में दम कर देते हैं।

कूट—कूट कूट भरना—अच्छी तरह समझाना

वाक्य—महारानी लक्ष्मीबाई ने जनता में स्वाधीनता की भावना कूट-कूट कर भर दी।

16. विद्यालय में वृक्षारोपण समारोह के आयोजन के लिए आपको संयोजक बनाया गया है। पूरे विद्यालय की सहभागिता के लिए एक सूचना लगभग 30 शब्दों में तैयार कीजिए—

सूचना
कैम्ब्रिज फॉर्डेशन स्कूल

5 फरवरी, 2018

सी.एफ.एस. के छात्र-छात्राओं को यह सूचित किया जा रहा है कि दिनांक 8 फरवरी को हमारे विद्यालय के प्रांगण में वृक्षारोपण का समारोह है, जिसमें हम सभी छात्र-छात्राओं को बढ़-चढ़कर हिस्सा लेना है। आप सभी से अनुरोध है कि प्रत्येक छात्र एक-एक पौधा अवश्य लाए एवं इस कार्यक्रम को सफल बनाए। कार्यक्रम का प्रारंभ प्रातः: 8:30 से होगा। अतः आप सभी से अनुरोध है कि इस 'वृक्षारोपण कार्यक्रम' में अपना अहम सहयोग दें।

संयोजक

अशिमत सकूजा

17. आजकल दूरदर्शन पर होने वाले किशारों के लिए कार्यक्रमों में सुधार की आवश्यकता पर मित्र से हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए।

[5]

रीतू—नमस्कार अशिमत और सुनाओं, क्या बात है कि तुम विद्यालय नहीं आये।

अशिमत—ठीक हूँ, दरअसल कल मैं देर से उठी थी, और माता जी से डॉट भी पढ़ गई। इसलिए नहीं आई

रीतू—देर से क्यों

अशिमत—मैं रात में टी.वी. देख रही थी और सोते-सोते काफी देर हो गयी, जब उठी स्कूल की बस जा चुकी थी। फिर माताजी ने भी मुझे डॉट लगाई।

रीतू—अच्छा, तुम देर रात तक दूरदर्शन देख रही थी, तुम्हें पता है ये अच्छी बात नहीं एवं आजकल के कार्यक्रमों में कितनी अश्लीलता होती है। फिर भी तुम (गुस्से से)

अशिमत—हाँ, मुझे बहुत दुख हो रहा है, आज तक मैंने कभी भी अपने माता जी से डॉट नहीं खाई, वे भी मुझे ये ही कह रही थीं।

रीतू—ठीक ही तो कहती है, आजकल दूरदर्शन में भी मनोरंजन के साथ अश्लीलता परोसी जाती है जिसे एक संभ्रात परिवार के लोग पसंद नहीं करते।

अशिमत—मेरी माता जी ने मुझे आज ये ही समझाया है, साथ ही अब हमारी परीक्षण भी टिकट है इसलिए मैंने अपनी माताजी को भी बादा किया कि अब मैं दूरदर्शन नहीं देखूँगी एवं अपना ज्यादा से ज्यादा समय पढ़ाई में लगाऊँगी।

रीतू—बहुत अच्छे, देर आए दुरुस्थ आए।

18. आपके विद्यालय में वार्षिकोत्सव के अवसर पर विद्यार्थियों द्वारा हस्तनिर्मित, टिकाऊ और उपयोगी सामग्री के विक्रय हेतु दीवाली मेला के लिए एक विज्ञापन लगभग 25 शब्दों में लिखिए।

[5]

उत्तर—

विज्ञापन

दीपावली मेला

पावन दीवाली के त्यौहार पर आइए एम.सी.डी. विद्यालय और ले जाएगी रंग-बिरंगे आकर्षक हस्तनिर्मित, टिकाऊ एवं उपयोगी समान। सज्जाइए अपने घरों को हस्तनिर्मित दीयों व मोमबत्तियों से एवं रंग-बिरंगे लाइये से। यह सामान हमारे छात्रों ने बनाया है, आइए और उनका उत्साह बढ़ाइए। कीमत बाजार से बेहत कम.....

जल्दी आए.....जल्दी पाए.....

स्थान—एम.सी.डी. विद्यालय

द्वारका, नई दिल्ली

●●

Hindi 2015 (Delhi) Term II

SET-III

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 90

खण्ड ख

3. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध रूप में लिखिए—

[1 × 4 = 4]

(क) तुम मेरे मित्र हो मैं आपको भली-भाँति जानता हूँ।

उत्तर— तुम मेरे मित्र हो, मैं तुम्हें भली-भाँति जानता हूँ।

(ख) तुम तुम्हारी पुस्तक ले आओ।

उत्तर— तुम अपनी पुस्तक ले आओ।

(ग) यहाँ लगभग कोई एक दर्जन लोग आ गए थे।

उत्तर— यहाँ लगभग एक दर्जन लोग आ गये थे।

(घ) कश्मीर में अनेक दर्शनीय स्थल देखने योग्य हैं।

उत्तर— कश्मीर में अनेक दर्शनीय स्थल हैं।

5. (क) निम्नलिखित का विग्रह करके समास का नाम लिखिए- [1 + 1 = 2]

रसोईघर, चंद्रमुख

उत्तर— रसोई के लिये घर-तत्पुरुष समास, चन्द्रमा के समान मुख-कर्मधारय समास

(छ) निम्नलिखित का समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए- [1 + 1 = 2]

आप पर बीती, महान हैं जो पुरुष

उत्तर— आपबीती-अव्ययीभाव समास
महापुरुष-कर्मधारय समास

6. शब्द और पद में क्या अंतर है? उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए- [1 + 1 = 2]

उत्तर— शब्द वाक्य की स्वतंत्र और सार्थक इकाई है जैसे-पुस्तक लेकिन जब शब्द व्याकरणिक नियमों में बंधकर वाक्य में प्रयुक्त होता है, तब वह पद बन जाता है। जैसे-मैंने पुस्तकें पढ़ी।

7. निम्नलिखित मुहावरों का वाक्य में इस प्रकार प्रयोग कीजिए कि अर्थ स्पष्ट हो जाए— 1+1=2

कीचड़ उछालना, मुट्ठी गरम करना।

उत्तर— कीचड़ उछालना-भला-बुग कहना-किसी की साफ-सुथरी छवि पर बुरे लोग हमशा कीचड़ ही उछालते हैं।

मुट्ठी गरम करना-रिश्वत देना—आज सरकारी कर्मचारी बिना मुट्ठी गरम किए कोई कार्य नहीं करते।

16. विद्यालय परिसर के बाहर अनाधिकृत व्यक्तियों द्वारा स्वास्थ्य की दृष्टि से हानिकारक खाद्य वस्तुएं बेची जाती हैं और विद्यार्थी उस ओर आकृष्ट होकर उन वस्तुओं को खरीदते हैं। विद्यालय के छात्र प्रमुख के रूप में इन चीजों से दूर रहने की सलाह देते हुए एक सूचना लगभग 30 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर— विद्यालय परिसर के बाहर अनाधिकृत व्यक्तियों द्वारा स्वास्थ्य की दृष्टि से हानिकारक खाद्य वस्तुएं बेची जाती हैं और विद्यार्थी उस ओर आकृष्ट होकर उन वस्तुओं को खरीदते हैं। विद्यालय के छात्र प्रमुख के रूप इन चीजों से दूर रहने की सलाह देते हुए सूचना लगभग 30 शब्दों में लिखी है।

सूचना

डी. ए. वी. पब्लिक स्कूल

15 जनवरी, 2018

विद्यालय के विद्यार्थियों को यह सूचित किया जा रहा है कि विद्यालय परिसर के बाहर अनाधिकृत व्यक्तियों द्वारा जो खाद्य वस्तुएं बेची जा रही हैं, वे स्वास्थ्य की दृष्टि से हानिकारक हैं, इससे छात्रों को विभिन्न प्रकार की हानियाँ हुई हैं अतः आप सभी से नम्र निवेदन है कि इन खाद्य सामग्रियों का सेवन न करें।

17. शहर में आए दिन होने वाली सड़क दुर्घटनाओं से बचकर रहने के बारे में मित्र से हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए।

उत्तर— नीरज—नमस्कार और क्या हाल है श्याम ?

आज आने में देर कैसे ?

श्याम—ठीक हूँ, रास्ते में काफी बुरा मंजर देखता आ रहा था, इसलिए देर हो गई।

नीरज—क्यों ? क्या हुआ ? सब ठीक तो हैं ना ? (आश्चर्य से)

श्याम—हाँ ठीक है, आज मैंने रास्ते पर सड़क दुर्घटना का भयावह मंजर देखा।

काफी दुःख हुआ यह सब देखकर।

नीरज—हे भगवान ! दुर्घटना.....

श्याम—हाँ, कोई नाबालिग बच्चा मोटर साइकिल चला रहा था, अचानक से कार आ गई और फिर.....

नीरज—और फिर ?

श्याम—यातायात के नियमों का उल्लंघन करने पर जो होता है वही..... उस लड़के का पैर टूट गया शायद। कार वाले से ज्यादा कसूर उस लड़के का था, जिसने सिगरेट पर ध्यान ही नहीं दिया और....अब हॉस्पीटल में है।

नीरज—ओह ! सच में आजकल के युवा गाड़ियाँ, काफी रफ्तार से चलाते हैं और ये ही रफ्तार उन्हें मुसीबत में डाल देती है।

श्याम—और क्या, वो कार वाला काफी सज्जन पुरुष था, जिस कारण उसने उसे तुरंत हॉस्पीटल ले गया और उसका इलाज करा रहा है। उस बच्चे के पास तो अपना लाइसेंस भी नहीं था।

नीरज—चलो अच्छा है जो समय पर हॉस्पीटल चला गया, उसके माता-पिता को खबर दे दी गई।

श्याम—हाँ, शायद अब तक वो आ भी गए होंगे.....चलों मैं फिर कल मिलता हूँ तुमसे अलविदा

नीरज—अलविदा श्याम

18. नगर में हो रहे दशहरा मेला के अवसर पर स्वयंसेवी युवकों की आवश्यकता का एक विज्ञापन लगभग 25 शब्दों में तैयार कीजिए। [5]

दशहरा मेला

उत्तर— दशहरा के पावन पर्व पर आइए और हमारा उत्साह बढ़ाइए। दशहरा मेला के अवसर पर निःस्वार्थ भाव से सेवा हेतु युवकों की आवश्यकता है, तो देर न करें आइए और अपने नगर को रामजी नगरी बनाने के प्रयास हेतु हमारा हाथ थामें और इस पुण्य कार्य में अपना अहम योगदान दें।

संपर्क करें :

अग्रवाल सेवा समिति

दशहरा ग्राउंड, नई दिल्ली

Hindi (Course B) 2014 Term I

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

रवण 'क'

- प्र. 1. निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

[12]

आत्मविश्वास सफलता का प्रतीक है। आत्मविश्वासी व्यक्ति सफलता को अपने पुरुषार्थ से उपर्युक्त न मानकर ईश्वरीय अनुदान मानता है। आत्मविश्वासी मनुष्य सफलता को अपने ही उपयोग में प्रयुक्त नहीं करता, अपितु औरें में भी बाँटता है। जिस किसी तरह से श्रेय, सफलता, यश-सम्मान पाने की प्रवृत्ति उसमें नहीं होती। आत्मविश्वास ऐसी संजीवनी है जो व्यक्तित्व के तीनों पहलुओं—चिंतन, चरित्र और व्यवहार को प्रभावित करती है, लक्ष्य के प्रति विश्वास भी हमारी विचार तरंगों को उसी ओर उन्मुख कर देती है। वह लक्ष्य का चयन कर सफलता पाता है। आत्मविश्वास का विकास एवं उपयोग अपने विचारों, मान्यताओं के आधार पर होता है। हम जैसा स्वयं को मानेंगे वैसा ही बनते चले जाएँगे। कायरता अथवा प्रखरता में से किसका वरण करना है? आत्मविश्वासी इन दोनों में उच्चतम का वरण करता है। वरण ही नहीं करता, अपितु उस पर बढ़ता चला जाता है। जिसके पदचिह्न औरें के लिए पाथेय बन जाते हैं? आत्मशक्ति विकसित करने के लिए हमें दूसरों पर निर्भर नहीं रहना चाहिए। संदेह से दूर रहना चाहिए।

- (i) सफलता के लिए आत्मविश्वास का होना क्यों आवश्यक है ?
(ii) आत्मविश्वास को संजीवनी क्यों कहा गया है ?
(iii) विचार आत्मविश्वास को कैसे प्रभावित करता है ?
(iv) 'पाथेय' से क्या अभिप्राय है ?
(v) संदेह से दूर रहने के लिए क्यों कहा गया है ?
(vi) आत्मविश्वासी व्यक्ति द्वारा सफलता को पुरुषार्थ से अर्जित न मानकर ईश्वरीय देन मानना कहाँ तक उचित है ?

उत्तर— (i) सफलता के लिए आत्मविश्वास का होना इसलिए आवश्यक है, क्योंकि आत्मविश्वास के अभाव में हम अपने लक्ष्य को न निर्धारित कर पाएँगे और न ही उसे पूरा करने के लिए तत्पर होंगे। अतः आत्मविश्वास सफलता का प्रतीक है।

- (ii) आत्मविश्वास को संजीवनी इसलिए कहा गया है, क्योंकि यह व्यक्तित्व के तीनों पहलुओं—चिंतन, चरित्र और व्यवहार को प्रभावित करता है तथा सफलता प्राप्ति में सहायक बनता है और हमें लक्ष्य की ओर उन्मुख करता है।

- (iii) लक्ष्य के प्रति विश्वास हमारे विचारों में बढ़ता लाता है और यही विचार हमें लक्ष्य प्राप्ति की ओर उन्मुख करते हैं जिससे हमारा आत्मविश्वास बढ़ता है।

- (iv) 'पाथेय' से अभिप्राय 'पथ-प्रदर्शक' से है। आत्मविश्वासी व्यक्ति प्रखरता का वरण करता है और उस पर बढ़ता चला जाता है। उसके ये पदचिह्न दूसरों के लिए पथ-प्रदर्शक बन जाते हैं।

- (v) संदेह से दूर रहने के लिए इसलिए कहा गया है जो व्यक्ति अपनी योग्यता पर संदेह करता है वह कभी भी सफल नहीं हो पाता और वह अपनी आत्मशक्ति विकसित करने के लिए सदैव दूसरों पर निर्भर रहता है। अतः हमें संदेह से हमेशा दूर रहना चाहिए।

- (vi) आत्मविश्वासी व्यक्ति द्वारा सफलता को पुरुषार्थ से अर्जित न मानकर ईश्वरीय देन मानना पूर्ण रूप से उचित नहीं है क्योंकि ईश्वर मनुष्य को बुद्धि तथा शक्ति प्रदान करता है परंतु मनुष्य स्वयं अपने लक्ष्य को एकाग्रता और पुरुषार्थ से निरंतर परिश्रम करके ही सफलता अर्जित करता है।

- प्र. 2. निम्नलिखित पद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर लिखिए—

[18]

मुँह ढाँककर सोने से ज्यादा अच्छा है,

किंतु उठो जारा,

कमरे की गर्द को ही झाड़ लो।

शेल्फ में बिखरी किताबों का ढेर,

तनिक चुन दो।

छितरे-छितराए सब तिनकों को फेंको।

खिड़की के उड़के हुए,

पल्लों को खोलो।

जरा हवा ही आए।

सब रोशन कर जाए।

हाँ, अब ठीक,

तनिक आहट से बैठो,

जाने किस क्षण कौन आ जाए।

खली हुई फिज़ा में,

कोई गीत ही लाहर जाए।

आहट में ऐसे प्रतीक्षातुर देख तुम्हें,

कोई फरिश्ता ही आ पड़े।

माँगने से जाने क्या दे जाए।

नहीं तो स्वर्ग से निर्वासित,

किसी अप्सरा को ही,

यहाँ आश्रय दीख पड़े।

खुले हुए द्वार से बड़ी संभावनाएँ हैं, मित्र !

नहीं तो जाने क्या, कौन,

दस्तक दे-देकर लौट जाए।

सुनो,

किसी आगत की प्रतीक्षा में बैठना,

मुँह ढाँककर सोने से ज्यादा बेहतर है।

- (i) मुँह ढाँककर सोने की अपेक्षा क्या-क्या करना ठीक है? किन्हीं दो का उल्लेख कीजिए।

- (ii) कवि क्यों कहता है—'तनिक आहट से बैठो'।

- (iii) 'फरिश्ते' और 'अप्सरा' से कवि का क्या आशय है?

- (iv) आशय समझाइए—'खुले हुए द्वार से बड़ी संभावनाएँ हैं'।

उत्तर— (i) मुँह ढाँककर सोने की अपेक्षा उठकर अपने कमरे की धूल को झाड़ना तथा शेल्फ में बिखरी किताबों के ढेर को चुनकर ठीक प्रकार से लगाना, छितरे-छितराए सब तिनकों को फेंकना ही उचित है।

- (ii) कवि आहट से बैठने के लिए इसलिए कहता है कि न जाने किस क्षण हमारे पास कौन आ जाए। अतः हमें हमेशा सर्तक रहना चाहिए।

- (iii) फरिश्ते और अप्सरा से कवि का आशय उन भले मनुष्यों से है जो हमारे जीवन में आकर हमें खुशियाँ देकर चला जाए और मुसीबतों को हमसे दूर कर दे।

- (iv) इस कथन का यह आशय है कि हमें सुस्त और निराश होकर जीवन नहीं जीना चाहिए बल्कि अपने आपको सदैव सतर्क रखना चाहिए। न जाने हमारे खुले हुए द्वार पर कौन भला मानव हमारी मदद के लिए आ जाए। अतः हमें हमेशा आशावादी बनना चाहिए।

रवण्ड 'रव'

प्र. 3. निम्नलिखित वाक्यों के उत्तर निर्देशनुसार लिखिए— [3]

- (i) किसान के बैल खूंटे से खुल गए और खेत में चरने लगे।
(सरल वाक्य में बदलाए)
- (ii) चोर दुकान का ताला तोड़कर भाग गया।
(संयुक्त वाक्य में बदलाए)
- (iii) मैंने एक कमज़ोर लड़की को बहुत से कपड़े धोते देखा।
(मिश्र वाक्य में बदलाए)

उत्तर— (i) किसान के बैल खूंटे से खुलकर खेत में चरने लगे।
(ii) चोर ने दुकान का ताला तोड़ा और भाग गया।
(iii) मैंने एक ऐसी कमज़ोर लड़की को देखा जो बहुत से कपड़े धो रही थी।

प्र. 4. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध करके लिखिए—

- (i) गीता सुरीला गाना सुनाई।
(ii) मुझे बहुत गुस्सा आती है।
(iii) उसकी आवाज में मिठाई है।
(iv) यह लेख कौन लिखी है?

उत्तर— (i) गीता ने सुरीला गाना सुनाया।
(ii) मुझे बहुत गुस्सा आता है।
(iii) उसकी आवाज में मिठास है।
(iv) यह लेख किसने लिखा है?

प्र. 5. (i) निम्नलिखित समस्त पदों का विग्रह करके समास का नाम लिखिए— [2]

गजानन, प्रतिदिन

- (ii) निम्नलिखित विग्रहों के समस्त पद बनाकर समास का नाम लिखिए—
पीत है जो अंबर, चार मासों का समाहार।

उत्तर— (i) गजानन—गज के समान है मुख अर्थात् गणेश — बहुत्रीहि समास।
प्रतिदिन—प्रत्येक दिन—अव्ययीभाव समास।

उत्तर— (ii) पीत है जो अंबर—पीतांबर—कर्मधारय समास।
चार मासों का समाहार—चौमासा—द्विगु समास।

प्र. 6. रेखांकितों में पद और शब्द की पहचान कीजिए। [2]

- (i) उत्साही व्यक्ति कभी दुखी नहीं रहता
(ii) उत्साह

उत्तर— (i) पद, (ii) शब्द।

प्र. 7. निम्नलिखित वाक्यों में निहित भाव के अनुसार उपयुक्त मुहावरे लिखिए। [2]

- (i) यहाँ छोटे-बड़े सभी एक जैसे हैं।
(ii) तुम सारे दिन मेरे ही पीछे पड़े रहते हो।

उत्तर— (i) एक ही थैली के चट्टे-बट्टे होना।
(ii) हाथ धोकर पीछे पड़ना।

रवण्ड 'ग'

प्र. 8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- (क) बड़े भाई साहब उपदेश की कला में माहिर थे, पर छोटा भाई मेहनत से घबराता था, उसे क्या अच्छा लगता था? [2]

- (ख) बंगाल के नाम पर क्या कलंक था और वह कैसे धुला? 'डायरी का एक पन्ना' नामक पाठ के आधार पर लिखिए? [2]

- (ग) तताँरा का विरोध कौन कर रहे थे और क्यों? [1]

उत्तर—(क) बड़े भाई साहब उपदेश देने और बातें बनाने में बहुत माहिर थे। वह अपने आपको बड़ा सिद्ध करने के लिए हर तर्क जुटा लेते थे, पर छोटा भाई मेहनत से घबराता था। उसे पढ़ाई की बजाय खेलने-कूदने और पतंग उड़ाने में अधिक आनंद आता था।

- (ख) 'डायरी का एक पन्ना' नामक पाठ के अनुसार बंगाल के लोग स्वतंत्रता आंदोलन में सक्रिय रूप से भाग नहीं ले रहे थे, यह बात बंगाल के नाम पर कलंक थी। 26 जनवरी, 1931 को अत्यंत उत्साहपूर्वक स्वतंत्रता दिवस मनाकर और पुलिस के अत्याचारों को झेलकर बंगालवासियों ने इस कलंक को धो डाला।

- (ग) तताँरा का विरोध वामीरों की माँ तथा उसके गाँव वाले कर रहे थे। वे ऐसा इसलिए कर रहे थे, क्योंकि वे तताँरा तथा वामीरों के प्रेम संबंध को परंपरा विरोधी मानते थे।

प्र. 9. आपने 'तीसरी कसम के शिल्पकार शैलेन्द्र' पाठ पढ़ा, फिल्म जगत में अधिनय के अतिरिक्त कितनी तरह के कामों की संभावना आपको दिखाई देती है? यदि आपके सामने विकल्प हो तो आप क्या चुनना चाहेंगे? क्यों?** [5]

प्र. 10. निम्नलिखित गद्यांश को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।** 'तीसरी कसम' कितनी ही महान फिल्म क्यों न रही हो, लेकिन यह एक दुखद सत्य है कि इसे प्रदर्शित करने के लिए बमुशिकल वितरक मिले। बावजूद इसके कि 'तीसरी कसम' में राजकपूर और वहीदा रहमान जैसे नामजद सितारे थे, शंकर-जयकिशन का संगीत था, जिनकी लोकप्रियता उन दिनों सातावें आसमान पर थी और इसके गीत भी फिल्म के पूर्व ही बेहद लोकप्रिय हो चुके थे, लेकिन इस फिल्म को खरीदने वाला कोई नहीं था। दरअसल इस फिल्म की संवेदना किसी दो से चार का गणित बनाने वाले की समझ से परे थी। उसमें रची-बसी करुणा तराजू पर तौली जा सकने वाली चीज नहीं थी। इसीलिए बमुशिकल जब 'तीसरी कसम' रिलाइ हुई तो इसका कोई प्रचार नहीं हुआ न ठीक से प्रदर्शन हुआ। फिल्म कब आई, कब चली गई, मालूम ही नहीं पड़ा।

- (क) 'तीसरी कसम' के साथ कौन-कौनसी प्रसिद्ध हस्तियाँ जुड़ी हुई थीं? [2]

- (ख) 'तीसरी कसम' क्यों नहीं चल पाई? [2]

- (ग) 'तीसरी कसम' फिल्म के साथ क्या दुखद सत्य जुड़ा हुआ है? [1]

प्र. 11. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

- (क) कबीर ने कस्तूरी मृग का उदाहरण क्यों दिया है? [2]

- (ख) गजराज की सहायता कृष्ण ने कैसे और क्यों की थी? 'मीरा' के पद के आधार पर बताइए। [2]

- (ग) 'पर्वत प्रदेश में पावस' के आधार पर लिखिए कि 'जलद्यान' से क्या तात्पर्य है? उसमें कौन विराजमान है? [1]

उत्तर—(क) ईश्वर का निवास मनुष्य के हृदय में ही होता है, इस सत्य को उजागर करने के लिए कबीर ने कस्तूरी मृग का उदाहरण प्रस्तुत किया है। जिस प्रकार कस्तूरी हिरन की नाभि में ही बसती है, परंतु वह इसे ढूँढ़ने के लिए वन में घूमता-फिरता है। इसी प्रकार अज्ञानी व्यक्ति

इस तथ्य से अनभिज्ञ रहता है कि परमात्मा मनुष्य के हृदय में स्थित है। परंतु वह उसे मंदिर, मस्जिद, गुरुद्वारे या अन्य तीर्थों में खोजता फिरता है।

(ख) गजराज डूब रहा था, क्योंकि मगरमच्छ उसकी सूँड़ को पकड़कर पानी में अंदर ले जा रहा था। श्रीकृष्ण ने उसका कष्ट दूर करने के लिए मगरमच्छ को मार डाला और गजराज को बचा लिया।

(ग) 'जलदयान' से तात्पर्य है—बादल रुपी वायुयान। उसमें इंद्र देवता विराजमान हैं।

प्र. 12. 'तोप' कितना में तोप अपने आकार से सहमाती है, परन्तु बच्चे और चिड़ियाँ उसके साथ क्या करते हैं? इस उदाहरण से कवि क्या सिद्ध करना चाहता है? [5]

उत्तर— तोप अपने विशाल आकार से सामने वाले को सहमाती है, क्योंकि तोप बहुत ही जबरदस्त और विनाशकारी होती है। तोप का नाम सुनते ही हृदय में एक भय-सा उत्पन्न होता है। कंपनी बाग के मुख्य द्वार पर प्रवेश करते ही एक तोप रखी गई है। यह तोप 1857 के स्वतंत्रता-संग्राम में काम आई थी तब ईस्ट इंडिया कंपनी के गोरे शासकों ने भारतीय ऋणिकारियों के विद्रोह को दबाने के लिए इस तोप का प्रयोग किया था। इस तोप ने न जाने कितने सारे शूरवीरों को मार डाला था, किंतु फिलहाल यह तोप खिलौने की तरह काम आती है। इस पर बैठकर छोटे-छोटे बच्चे घुड़सवारी का आनंद लेते हैं और जब बच्चे न हों तो अक्सर चिड़ियाँ इस पर बैठकर गपशप करती हैं। कभी-कभी वे इसके भीतर भी घुस जाती हैं। इस उदाहरण से कवि यह सिद्ध करना चाहता है कि अन्याय-अत्याचार करने वाला भले ही कितना ताकतवर क्यों न हो, अखिरकार उसे एक दिन चुप होना ही पड़ता है अर्थात् अन्याय करने वालों का एक न एक दिन अंत होकर रहता है। बड़े-बड़े शूरवीर भी परास्त हो जाते हैं और फिर उनका हाल इस तोप के समान हो जाता है।

प्र. 13. 'हरिहर काका' कहानी के आधार पर हरिहर काका की असहाय स्थिति का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। उस स्थिति के लिए उत्तरदायी घटनाओं से आपको जीवन में सावधान रहने की क्या सीख मिलती है? [5]

उत्तर— हरिहर काका को एक ओर तो महंत की यातनाओं का सामना करना पड़ रहा था तो दूसरी ओर उन्हें अपने भाइयों और उनके परिवारीजनों द्वारा दी जा रही यातनाओं को मजबूरन सहना पड़ रहा था। हरिहर काका की जमीन-जायदाद उनकी जान की दुश्मन बनी हुई थी। महंत ने उनकी जमीन हड्डपने के लिए उनका अपहरण तक करवा लिया था। महंत ने उन्हें शारीरिक एवं मानसिक यातनाएँ दी थीं। बाद में उनके अपने ही भाइयों ने उनके साथ मारपीट की। महंत तो पराया था, मगर उन्हें अपने सभी भाइयों से यह उम्मीद नहीं थी। अपने भाइयों द्वारा बेइज्जत हुआ तो उनका ऐसा मोहभंग हुआ कि वे गूँगे के समान हो गए तथा दूसरी तरफ गाँव वालों की तरह-तरह की बातें-इन सबने उनको अंदर तक हिला कर रख दिया। इस स्थिति के लिए उत्तरदायी घटनाओं से हमें जीवन में उन सभी लोगों से सावधान रहने की सीख मिलती है जो हमारे जीवन में महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं, परंतु वह हमसे नहीं बल्कि हमारी धन-दौलत को हासिल करने के लिए हमसे प्रेम का दिखावा करते हैं और छल से हमें लूटना चाहते हैं।

रुपण 'घ'

प्र. 14. दिए गए संकेत बिन्दुओं के आधार पर निम्नलिखित विषयों में से किसी एक विषय पर लगाभग 80-100 शब्दों में एक अनुच्छेद लिखिए : [5]

(क) स्त्री शिक्षा

● आवश्यकता

- बढ़ते आँकड़े
- संतान तथा समाज पर प्रभाव।

(ख) जीवन में खेलों का महत्व

- खेल की उपयोगिता
- खेलों का महत्व
- मनोरंजन।

(ग) भारतीय किसान

- भारत कृषि प्रधान देश
- किसान का कठिन कार्य
- परिश्रम की अपेक्षा कम उपलब्ध।

उत्तर—(क)

स्त्री शिक्षा

जहाँ तक शिक्षा का प्रश्न है वह तो नारी हो या पुरुष दोनों के लिए समान रूप से महत्वपूर्ण है। शिक्षा का कार्य तो व्यक्ति के विवेक को जगाकर उसे सही दिशा प्रदान करना है। परन्तु फिर भी भारत जैसे विकासशील देश में नारी की शिक्षा का महत्व इसलिए अधिक है कि वह देश की भावी पीढ़ी को योग्य बनाने के कार्य में उचित मार्ग-दर्शन कर सकती है। शिक्षित माता ही बच्चों के कोमल व उर्वर मन-मस्तिष्क में उन समस्त संस्कारों के बीज बो सकती हैं जो आगे चलकर अपने समाज, देश और राष्ट्र के उत्थान के लिए परम आवश्यक हुआ करते हैं।

नारी का कर्तव्य बच्चों का पालन-पोषण करने के अतिरिक्त अपने घर-परिवार की व्यवस्था और संचालन करना भी होता है। एक शिक्षित और विकसित मन-मस्तिष्क वाली नारी अपनी आय, परिस्थिति, घर के प्रत्येक सदस्य की आवश्यकता आदि का ध्यान रखकर उचित व्यवस्था एवं संचालन कर सकती है। पुराने समय में स्त्रियों को नहीं पढ़ाया जाता था, सिर्फ उन्हें घर के कामों तक ही सीमित रखा जाता था। परंतु आधुनिक युग में स्त्रियों को शिक्षित किया जाने लगा है। स्त्री-शिक्षा के आँकड़े दिन-प्रतिदिन बढ़ते ही जा रहे हैं। स्त्री-शिक्षा के महत्व को लोगों ने सहर्ष स्वीकारा है।

विश्व की प्रगति शिक्षा के बल पर ही चरम सीमा तक पहुँच सकी है। यदि नारी शिक्षित हो जाए तो उसका परिवारिक जीवन स्वर्गमय हो सकता है और उसके बाद देश, समाज और राष्ट्र की प्रगति में वह पुरुषों के साथ कधी से कधा मिलाकर चलने में समर्थ हो सकती है। आधुनिक युग में नारी शिक्षा अत्यन्त आवश्यक है। सुशिक्षा के द्वारा नारी समाज में फैली कुरीतियों व कुप्रथाओं को मिटाकर अपने ऊपर लगे लाँचों का सहज ही निराकार कर सकती है।

(ख)

जीवन में खेलों का महत्व

"शारीरमाध्यं खलु धर्म साधनम्" संस्कृत की यह प्राचीन उक्ति पूर्णतया सार्थक है। अर्थात् सभी प्रकार के धर्मों का निर्वाह तब हो सकता है जब शारीर स्वस्थ हो। खेलों के द्वारा व्यक्ति की शारीरिक शक्ति में वृद्धि के साथ-साथ व्यक्ति का मानसिक विकास भी होता है। इसके द्वारा संकल्प की दृढ़ता, संगठन की क्षमता और अनुशासन की भावना भी आती है। सामान्य रूप से खेलों का महत्व सभी व्यक्तियों के लिए होता है, किन्तु बच्चों और छात्रों के लिए खेलों का विशेष महत्व है। खेलों में भाग लेने वाले छात्र अन्य छात्रों की तुलना में अधिक सजग, सहनशील एवं साहसी होते हैं। उनमें मिलजुलकर कार्य करने की भावना होती है। नेतृत्व के गुणों का विकास होता है। उनमें हार से निराश होने की भावना नहीं आती और वे विजय में अत्यधिक प्रसन्न भी नहीं होते।

खेलों से हमारा शारीर स्वस्थ बनता है और मस्तिष्क स्वस्थ रहता है। स्वस्थ व्यक्ति ही अपनी महत्वाकांक्षाओं की पूर्ति के लिए परिश्रम कर सकता है। वह लक्ष्य के लिए दृढ़तापूर्वक प्रयास कर सकता है। स्वस्थ

व्यक्ति सुखी एवं संतुष्ट रहता है। जीवन में सभी प्रकार के भोगों का आनंद भी स्वस्थ व्यक्ति ही उठा सकता है। अतः शरीर को स्वस्थ रखने के लिए खेल आवश्यक हैं।

(ग)

भारतीय किसान

भारत कृषि प्रधान देश है। यहाँ की 70 प्रतिशत जनसंख्या कृषि पर निर्भर है। भारतीय किसान समाज की रीढ़ है। गाँधी जी कहते थे, “भारत की संस्कृति कृषक संस्कृति है। भारत का हृदय गाँवों में बसता है। गाँवों में ही सेवा और परिश्रम के अवतार बसते हैं। किसान नगरवासियों का अनन्दाता है, सृष्टिपालक है।” भारतीय किसान फैशन, चकाचौंध, चमक-दमक, बनावटीपन से कोसों दूर रहता है। अपनी सादगी, भोलेपन और सच्चाई के कारण वह कई बार कष्ट सहता है। भारतीय किसान अपने परिश्रम के जल से धरती को सोर्चता है। हर मौसम में अविचल रूप से कर्म करना उसका स्वभाव है। भारतीय किसान की खेती पूर्ण रूप से प्रकृति पर निर्भर रहती है। वर्षा न होने से खेती सूख जाती है। अधिक वर्षा होने पर बाढ़ आदि के द्वारा फसल बहकर नष्ट हो जाती है। इसके अतिरिक्त कभी-कभी नील गाय, बंदर तथा टिड़िड़ियों के दल भी फसल को चौपट कर देते हैं। फसल प्राप्त होने पर व्यापारियों का किसानों को ठाने का दुष्क्र क्रांभ हो जाता है। मेहनत से पैदा किए गए अनाज को व्यापारी लोग किसानों से सस्ते खावों पर खरीदते हैं तथा शाहरों में उसे कई गुना मूल्य पर बेचते हैं। कई दलाल तो निरक्षर किसानों को अनेक प्रकार के चक्कर में डालकर भ्रमित कर देते हैं। इस प्रकार उन्हें अपने परिश्रम की अपेक्षा कम धन की प्राप्ति होती है।

किसानों द्वारा पैदा की गई फसल की किसानों को उचित कीमत मिलनी चाहिए तथा उन्हें दलालों से बचाना चाहिए। सरकार को चाहिए कि वह प्रत्येक अनाज की कीमत निर्धारित करे तथा किसानों को इसकी जानकारी भी दे। जिससे किसान निर्धारित कीमतों पर ही अपना अनाज दलालों, व्यापारियों अथवा बाजार में बेचे। हमें आशा है कि निकट भविष्य में भारतीय किसानों की दशा अवश्य सुधर जाएगी। हमारी सरकार किसानों के हित में कई योजनाएँ बना रही हैं जिनका लाभ सामान्य किसानों तक अवश्य ही पहुँचेगा।

प्र. 15. अपने क्षेत्र में पेड़-पौधों के अनियंत्रित कटाव को रोकने के लिए जिलाधिकारी को पत्र लिखिए। [5]

उत्तर—सेवा में,

जिलाधिकारी महोदय,

फरीदाबाद जिला।

दिनांक : 15 फरवरी, 20XX

विषय : पेड़-पौधों के अनियंत्रित कटाव की रोकथाम।

मान्यवर,

मैं आपका ध्यान फरीदाबाद जिले में लगातार काटे जा रहे पेड़-पौधों की ओर आकर्षित करना चाहता हूँ। कुछ वर्ष पूर्व तक हमारे क्षेत्र में बहुत पेड़-पौधे हुआ करते थे, परंतु अब दिन-प्रतिदिन इनकी संख्या में कमी आती जा रही है।

यह तो सर्वविदित है कि वृक्षों का हमारे जीवन में अत्यधिक महत्व है। पेड़-पौधों से ही पृथ्वी पर जीवन संभव है। पेड़ों से हमें जीवनदायिनी ऑक्सीजन प्राप्त होती है। वातावरण को शुद्ध रखने में भी यह हमारी मदद करते हैं। यही नहीं भयंकर वर्षा की स्थिति में पेड़ ही मृदा का कटाव रोकते हैं। परंतु कुछ लोग अपनी स्वार्थपूर्ति के लिए लगातार पेड़-पौधों की कटाई करते चले जा रहे हैं।

अतः आपसे विनम्र निवेदन है कि हमारे क्षेत्र में पेड़-पौधों की अनियंत्रित कटाई को रोकने के लिए सारथक कदम उठाएँ जिससे यहाँ का वातावरण शुद्ध एवं स्वस्थ रहे। आपकी अति कृपा होगी।

भवदीय

क.ख.ग.

प्र. 16. सूचना-पट के लिए सूचना बनाइए कि विद्यालय में ‘आशुभाषण’ प्रतियोगिता में विद्यार्थी किस प्रकार भाग लेंगे। किसे, कब और कहाँ संपर्क करें, यह भी लिखिए। [5]

उत्तर—

सूचना

सलवान पब्लिक स्कूल

न्यू राजेन्द्र नगर, दिल्ली

दिनांक : 15 अप्रैल, 20XX

कक्षा 10, 11 और 12 के सभी विद्यार्थियों को सूचित किया जाता है कि हमारे विद्यालय में ‘आशुभाषण’ प्रतियोगिता का आयोजन किया जा रहा है। यह प्रतियोगिता दिनांक 25-4-20XX को सुबह 10 बजे से 12 बजे तक स्कूल के सभागार में आयोजित की जाएगी।

इच्छुक विद्यार्थी शीघ्रतांत्र श्रीमान् अमन वर्मा, हिन्दी विभागाध्यक्ष से सम्पर्क करें तथा इस प्रतियोगिता से संबंधित जानकारियों को प्राप्त करें।

हस्ताक्षर

प्रधानाचार्य

प्र. 17. आपके सुलेख प्रतियोगिता में प्रथम पुरस्कार प्राप्त करने पर आपके और प्रधानाचार्य के मध्य के हुए संवाद को लगभग 50 शब्दों में लिखिए। [5]

उत्तर—अजय— शुभप्रभात सर!

प्रधानाचार्य—शुभप्रभात अजय!

अजय—सर, मैंने सुलेख प्रतियोगिता में प्रथम स्थान प्राप्त किया है।

प्रधानाचार्य—शाबाश! तुम्हें प्रथम स्थान प्राप्त करने के लिए बहुत-बहुत बधाई!

अजय—धन्यवाद सर!

प्रधानाचार्य—मुझे तुमसे यही उम्मीद थी। तुमने हमारे विद्यालय का नाम रोशन किया है। मुझे अत्यंत प्रसन्नता हुई। हमेशा ऐसे ही मेहनत करना।

अजय—सर, मैं हमेशा इसी प्रकार से मेहनत करके अपने विद्यालय का नाम ऊँचा करूँगा।

प्रधानाचार्य—बहुत अच्छा! मेरी शुभकामनाएँ सदा तुम्हारे साथ हैं।

अजय—सर, मुझे प्रथम पुरस्कार में यह तमगा और पेन प्राप्त हुआ है।

प्रधानाचार्य—बेटा इसी तरह अपने सुलेख से और भी पुरस्कार प्राप्त करो और अपने जीवन में सदैव इसी तरह और ऊँचाइयों को प्राप्त करो।

अजय—आपका बहुत-बहुत धन्यवाद सर!

प्र. 18. आप घर का पुराना सामान यथा रेफ्रिजरेटर, रंगीन टी.वी., कपड़े धोने की मशीन, सोफा-सेट घटी दरों पर बेचना चाहते हैं। अखबार के लिए विज्ञापन लिखिए। [5]

उत्तर—

घटी दरों में बिक्री हेतु पुराना सामान

रेफ्रिजरेटर, रंगीन टी.वी., कपड़े धोने की मशीन, सोफा-सेट—सारा सामान अच्छी दरा में है। केवल 6 महीने ही पुराना है। सभी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण LG कम्पनी के हैं। सोफा-सेट भी बहुत मजबूत है। खरीदने के इच्छुक व्यक्ति संपर्क करें :

मि. नरेन्द्र, मोबाइल 9312433430

निर्देशा :

- (i) अस्मिन् प्रश्नपत्रे चत्वारः खण्डाः सन्ति ।
- (ii) प्रत्येक खण्डम् अधिकृत्य उत्तराणि एकस्मिन् स्थाने क्रमेण लेखनीयानि ।
- (iii) प्रश्नसंख्या प्रश्नपत्रानुसारम् अवश्यमेव लेखनीया ।
- (iv) सर्वेषां प्रश्नानाम् उत्तराणि संस्कृतेन लेखनीयानि ।

रवणः क

अपठितांश - अवबोधनम् (अपठितांश - अवबोधन)

1. अथोलिखितम् अनुच्छेदं पठित्वा प्रदत्तप्रश्नान् संस्कृतेन उत्तरतः

अतिविशालं खलु संस्कृतसाहित्यम् वैदिककालाद् आस्य अद्य यावत् प्रतिदिनं विभिन्नैः लेखकैः नाना विषयान् आधृत्य स्वरचनाभिः अस्य शोभा परिवर्ध्यते । प्रायः लोकाः मन्यन्ते यत् संस्कृतसाहित्ये आध्यात्मिकग्रन्थानां बाहुल्यं वर्तते । परम् एतत् आंशिकं सत्यम् । आध्यात्मिकसाहित्यातिरिक्तम् अत्र नानाविषयकाः रचनाः प्राप्यन्ते । यथा - चिकित्साविषयकम् आयुर्वेदसाहित्यम्, यद्धि विश्वस्य प्राचीनतमचिकित्सापद्धतिं सम्भारयति । खगोलशास्त्रे वराहमिहिररचिता बृहत्संहिता । योगाशास्त्रस्य तु उद्गमस्थली एव भारतम् । अत्र महर्षिपतञ्जलिविरचितं योगशास्त्रम् अतिप्राचीनम् । स्थापत्यकलाक्षेत्रे समराङ्गणसूत्रधारः । व्याकरणशास्त्रे पाणिनिविरचिताम् अष्टाध्यायीं वीक्ष्य पाश्चात्यजगत् भारतीयप्रज्ञां प्रणमति । एतादृशं विशालं साहित्यं न कस्यामपि अन्यभाषायाम् उपलभ्यते ।

प्रश्ना :

(i) एकपदेनोत्तरत-

- (क) कां वीक्ष्य पाश्चात्यजगत् भारतीयप्रज्ञां प्रणमति ?
- (ख) संस्कृतसाहित्ये केषां बाहुल्यं वर्तते ?
- (ग) वराहमिहिरः किं रचितवान् ?
- (घ) ग्रन्थाः इत्यर्थे किं पदमत्र प्रयुक्तम् ?

उत्तरतः

- (क) पाणिनिविरचिताम् अष्टाध्यायी
- (ख) आध्यात्मिकग्रन्थानां
- (ग) बृहत्संहिता
- (घ) विशालं साहित्यम्

(ii) पूर्णवाक्येनोत्तरत-

[2×2=4]

- (क) अद्य यावत् विभिन्नैः लेखकैः किं क्रियते ?
- (ख) कस्यामपि अन्यभाषायां किं नोपलभ्यते ?

उत्तरतः

- (क) अद्य यावत् प्रतिदिनं लेखकैः नाना विषयान् आधृत्य स्वरचनाभिः अस्य शोभा परिवर्ध्यते ।
- (ख) कस्यामपि अन्यभाषायां एतादृशं विशालं साहित्यं न उपलभ्यते ।

(iii) प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखत-

[1/2×4=2]

- (क) 'संस्कृतसाहित्यम्' इत्यस्य विशेषणं किम् ?

(अ) सत्यम् (ब) योगशास्त्रम् (स) अतिविशालम् ।

(ख) 'पूर्णरूपेण' इत्यस्य किं विलोमपदम् अत्र प्रयुक्तम् ?

(अ) बाहुल्यम् (ब) आंशिकम् (स) विशालम् ।

(ग) 'मन्यन्ते' इति क्रियापदस्य कर्तृपदं किम् ?

(अ) लोकाः (ब) पाश्चात्यजगत् (स) बाहुल्यम् ।

(घ) 'मेधाम्' इत्यर्थे किं पर्यायपदम् अत्र प्रयुक्तम् ?

(अ) विमानशास्त्रम् (ब) प्रज्ञाम् (स) विषयान् ।

उत्तरतः

(क) (स) अतिविशालम्

(ख) (ब) आंशिकम्

(ग) (अ) लोकाः

(घ) (ब) प्रज्ञाम्

(iv) अस्य अनुच्छेदस्य कृते उपयुक्तं शीर्षकं संस्कृतेन लिखत ।

[2]

उत्तरत-

अतिविशालं संस्कृत साहित्यम्

रवणः रव

15 अङ्कः

रचनात्मककार्यम् (रचनात्मक कार्य)

2. स्वपितरं प्रति लिखितम् अधःपत्रं मञ्चूषाप्रदत्तशब्दैः पूर्यित्वा पुनः लिखत-

[1/2×10=5]

गोदावरीछात्रावासात्

दिनाङ्कः

माननीया: पितृवर्याः !

सादरं (i) _____

अत्र कुशलं तत्राप्यस्तु । मम (ii) _____ समाप्ता ।

परीक्षापत्राणि अतिशोभनानि जातानि । परीक्षा परिणामश्च (iii)

प्रथमसप्ताहे उद्घोषयिष्यते । अत्रान्तरे, अस्माकं

विद्यालयस्य (iv) _____ अस्मान् शैक्षणिकभ्रमणाय मुम्बईतः

नातिदूरे एकस्मिन् (v) _____ स्थिताम् एलोरा-गुहां

प्रति (vi) _____ । अत्र प्राचीनानि शिवमन्दिराणि सन्ति ।

अहमपि तत्र गन्तुम् (vii) _____ । एतदर्थम् अस्माभिः

(viii) _____ रूप्यकाणि दातव्यानि सन्ति । कृपया

(ix) _____ उपर्युक्तां राशिं सम्प्रेष्य माम् अनुगृहीतां कुर्वन्तु ।

गृहे सर्वेभ्यः मम (x) _____ निवेदनीयाः ।

भवतां प्रियपुत्री

मदालसा

मञ्चूषा-

प्रणामाङ्गलि, अध्यापकाः, धनादेशद्वारा, पञ्चशतम्, द्वीपे, इच्छामि, नेष्यन्ति, प्रणामामि, आगामिमासस्य, अर्धवार्षिकपरीक्षा ।

उत्तरतः

गोदावरीछात्रावासात्

दिनाङ्कः

माननीया: पितृवर्याः !

सादरं (i) प्रणमामि

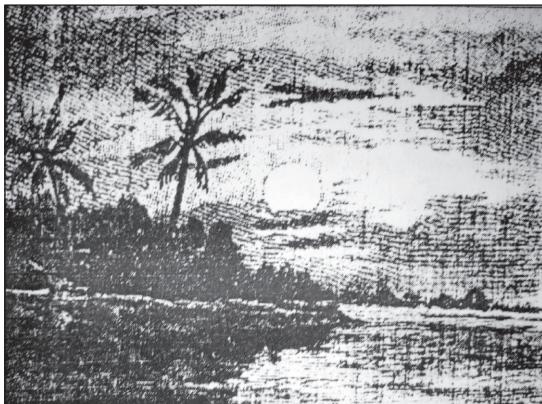
अत्र कुशलं तत्राप्यस्तु । (ii) मम अर्धवार्षिकपरीक्षा समाप्ता ।

परीक्षापत्राणि अतिशोभनानि जातानि । परीक्षा परिणामश्च

- (iii) आगामिमासस्य प्रथमसप्ताहे उद्घोषयिष्यते । अत्रान्तरे, अस्माकं विद्यालयस्य (iv) अध्यापकाः अस्मान् शैक्षणिकभ्रमणाय मुम्बईतः नातिदूरे एकस्मिन् (v) द्वीपे स्थिताम् एलोरा-गुहां प्रति (vi) नेष्यन्ति । अत्र प्राचीनानि शिवमन्दिराणि सन्ति । अहमपि तत्र गन्तुम् (vii) इच्छामि । एतदर्थम् अस्माभिः (viii) पञ्चशतम् रूप्यकाणि दातव्यानि सन्ति । कृपया (ix) ९ नादेशद्वारा उपर्युक्तां राशिं सम्प्रेष्य माम् अनुगृहीतां कुर्वन्तु । गृहे सर्वेभ्यः मम (x) प्रणामाङ्गलि निवेदनीयः ।

भवतां प्रियपुत्री
मदालसा

3. अधः प्रदत्तं चित्रं दृष्ट्वा मञ्चूषार्यां प्रदत्तशब्दानां साहाय्येन पञ्च वाक्यानि संस्कृतेन लिखत— [2×5=10]



मञ्चूषा-

चन्द्रः, उदेति, नारिकेलवृक्षाः, नदी, नदीतटे, अनेके, वृक्षाः, आकाशे, मेघाः, खगा, स्वनीडेषु, प्रविष्टाः ।

उत्तरतः

- सायंकाले चन्द्रः उदेति ।
- वने शीतलम् नदी वहति ।
- नदीतटे अनेकानि नारिकेलवृक्षाः सन्ति ।
- आकाशे मेघाः आच्छदन्ति ।
- सायंकाले खगाः स्वनीडेषु प्रविष्टाः ।

अथवा

मञ्चूषाप्रदत्तशब्दानां साहाय्येन निष्ठलिखितं विषयम् अधिकृत्य पञ्चभिः संस्कृतवाक्यैः एकम् अनुच्छेदं लिखत— [2×5=10]

“गङ्गा”

मञ्चूषा-

हिमालयात्, भगीरथेन, भागीरथी, अलकनन्दया, तीर्थस्थानानि, नगराणि, वाराणसी, बंगालसागरे, कुम्भमेलकम्, उद्योगानाम्, अपशिष्टम्, प्रयागतीर्थे, यमुनया, साकम्, हुगली ।

उत्तरतः

- हिमालयात् अलकनन्दानामे नदी निर्गच्छति ।
- नदीतटे अनेकानि तीर्थं नगराणि सन्ति यथा वाराणसी, हरिद्वार ।
- भगीरथते अपशिष्टम् अनेकानि नगराणि उद्योगानाम् विकासं वर्तते ।

4. प्रयागतीर्थे भगीरथेन यमुनया: साकम् । तत्र कुम्भमेलकम् भवति ।

5. अन्ते भगीरथी हुगली तटे बंगालसागरे पतति ।

रवणः ग

25 अङ्कः

अनुप्रयुक्तव्याकरणम् (अनुप्रयुक्त व्याकरण)

4. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदेषु सन्धिं सन्धिच्छेदं वा कृत्वा लिखत— [1×4=4]

- (क) संगः तेषु+उपजायते ।
(ख) मन्दं मन्दं वहति पो+अनः ।
(ग) वेदानां सामवेदोऽस्मि ।
(घ) वयं जगत्+नाथं प्रणमामः ।

उत्तरतः

- (क) तेषूपजायते
(ख) पवनः
(ग) सामवेदः + अस्मि
(घ) जगन्नाथं

5. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदानां समासं विग्रहं वा प्रदत्त- विकल्पेभ्यः चित्वा लिखत— [1×4=4]

- (क) ज्वलन् मेषः अश्वशालां प्रविशति ।
(अ) अश्वैःशाला (ब) अश्वानां शाला, ताम्
(स) अश्वानां शाला यस्याम् ।
(ख) यथोचितं क्रियताम् - इति राजा आदिष्टम् ।
(अ) यथा+उचितम् (ब) उचितम् अनतिक्रम्य
(स) उचिता यथा ।
(ग) मम लोकयात्रा निर्गता बाधा यस्याः सा स्यात् ।
(अ) निर्गतबाधा (ब) निर्बाधा
(स) निर्गताबाधा ।
(घ) कस्यापि अहितं न कुर्यात् ।
(अ) न+हितम् (ब) अहि+तम्
(स) न हितं यस्मिन् ।

उत्तरतः

- (क) (स) अश्वशालां = अश्वानां शाला यस्याम्

- (ख) (ब) यथोचितं = उचितम् अनतिक्रम्य

- (ग) (स) निर्गता बाधा यस्याः सा = निर्गतबाधा

- (घ) (अ) अहितं = न + हितम्

6. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदानां प्रकृतिप्रत्ययौ संयोज्य विभज्य वा उचितम् उत्तरं विकल्पेभ्यः चित्वा लिखत— [1×4=4]

- (क) मया कुत्र स्थातव्यम्?
(अ) स्था +क्तवतु (ब) स्था+तव्यत्
(स) स्था + अनीयत् ।
(ख) मणीनाम् आभया तस्य गृहं भास + शानच् अभवत् ।
(अ) भासशानम् (ब) भासमानम्
(स) भासन्तम् ।

(ग) श्री + मतुप् रामचन्द्रः कुरुक्षेत्रे निवसति ।

(अ) श्रीमती

(ब) श्रीमान्

(स) श्रीसम्पन्नः ।

(घ) वाणी रसवती यस्य ।

(अ) रस + क्तवत्

(ब) रस + तव्यत्

(स) रस + मतुप् ।

उत्तरतः:

(क) (ब) स्थातव्यम् = स्था + तव्यत्

(ख) (ब) भास् + शानच = भासमानम्

(ग) (ब) श्री + मतुप् = श्रीमान्

(घ) (अ) रसवती = रस + क्तवत्

7. अधोलिखितं संवादं मञ्जूषायां प्रदत्तैः पदै वाच्यपरिवर्तनं कृत्वा पूर्यित्वा च पुनः लिखत— [1×3=3]

माता - शकुन्तले ! किं त्वं पाठं पठसि ।

शकुन्तला - आम्, मया _____ पठ्यते ।

शिक्षकः - किं रमा लेखं लिखति ?

छात्राः - आम्, _____ लेखः लिख्यते ।

माता - तव भ्रात्रा किं _____ ?

शकुन्तला - मम भ्राता पठति ।

मञ्जूषा

क्रियते, पाठः, रमया ।

उत्तरतः:

1. पाठः 2. रमया 3. क्रियते

8. अधोलिखितदिनचर्यायां रिक्तस्थानानि कालबोधकशब्दैः पूर्यन्ताम्— [½×4=2]

(क) अहम् 9.00 प्रातराशं करोमि ।

(ख) मम जनकः मध्याहे 2.00 फलानां रसं गृहणाति ।

(ग) तव भ्राता सायं 5.30 क्रीडनार्थं गच्छति ।

(घ) रविः रात्रौ 11.00 न्यूयार्कनगरं यास्यति ।

उत्तरतः:

(क) 9.00 = नववादनम्

(ख) 2.00 = द्विवादनम्

(ग) 5.30 = सार्धपञ्चवादनम्

(घ) 11.00 = एकादशवादनम्

9. अधोलिखितवाक्येषु रिक्तस्थानानि मञ्जूषाप्रदत्तैः उच्चितैः अव्ययपदैः पूर्यित्वा लिखत— [1×4=4]

(क) _____ धर्मस्तिः सर्वं वृत्तान्तं निवेद्य उच्चैः अक्रन्दत् ।

(ख) तरङ्गिणी _____ च लोहिताख्या ।

(ग) अन्यस्मिन् दिने स मेषः _____ महानसं प्रविशति तावत् सूपकारेण ताडितः ।

(घ) अस्य याचना _____ मा अस्तु ।

मञ्जूषा

वृथा, सम्प्रति, यावत्, यत्र ।

उत्तरतः:

(क) सम्प्रति (ख) यत्र (ग) यावत् (घ) वृथा

10. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदम् अशुद्धम् अस्ति । अशुद्धं पदं संशोध्य पुनः लिखत— [1×4=4]

(क) यूयं विद्यालयं कृतः गच्छसि ?

(ख) रमा सर्वे फलानि आदाय आगच्छति ।

(ग) हयः अहं विद्यालयं गमिष्यामि ।

(घ) किं बालकः कन्दुकक्रीडायां रता अस्ति ?

उत्तरतः:

(क) गच्छथ (ख) सर्वानि (ग) अगच्छम् (घ) रतः

रवणः

30 अङ्कः

पठित - अवबोधनम् (पठिन-अवबोधन)

11. अधोलिखितं गद्यांशं, पद्यं, नाट्यांशं च पठित्वा प्रदत्तप्रश्नानाम् उत्तराणि संस्कृतेन लिखत—

(i) गद्यांशः—

मम कलनस्य तु आधारः सूर्य एव । सूर्यस्य द्वे गती उत्तरायणं दक्षिणायणं च । प्रत्येकम् अयनस्य अवधिः षण्मासाः । भारतीयमासानां नामानि नक्षत्रनामभिः सम्बद्धानि । पूर्णिमायां यत् नक्षत्रं भवति तेनैव नामा तस्य मासस्य नाम भवति । यथा चैत्रे मासे पूर्णिमा चित्रनक्षत्रयुता भवति, अतः तस्य मासस्य नाम 'चैत्रः' भवति ।

प्रश्नाः -

(क) एकपदेन उत्तरत—

(अ) सूर्यस्य कृति गती स्तःः ?

(ब) भारतीयमासानां नामानि कैः सम्बद्धानि ?

(ख) पूर्णवाक्येनोत्तरत—

भारतीयमासेषु चैत्रमासः इति नाम कृतः कथ्यते ?

(ग) प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखत— [½×4=2]

(अ) 'अमावस्या' इति पदस्य किं विलोमपदम् अत्र प्रयुक्तम् ?

(I) चैत्रे (II) उत्तरायणम् (III) पूर्णिमा ।

(ब) 'तेनैव नामा' इत्यत्र 'तेन' इति सर्वनामपदं कस्मै प्रयुक्तम् ?

(I) सूर्याय (II) पूर्णिमाय (III) नक्षत्राय ।

(स) 'सहस्रांशुः' इत्यर्थं किं पर्यायपदम् अत्र प्रयुक्तम् ?

(I) नक्षत्रम् (II) सूर्यः (III) उत्तरायणम् ।

(द) 'नामानि' इति पदस्य विश्लेषणं किम् ?

(I) प्रत्येकम् (II) सम्बद्धानि (III) चित्रनक्षत्रयुता ।

उत्तरतः—

(क) (अ) उत्तरायणं दक्षिणायणं च ।

(ब) नक्षत्रनामभिः ।

(ख) यथा चैत्रे मासे चित्रनक्षत्रयुता भवति, अतः तस्य नाम चैत्रः भवति ।

(ग) (अ) (III) पूर्णिमा ।

(ब) (III) नक्षत्राय ।

(स) (I) नक्षत्रम् ।

(द) (II) सम्बद्धानि

(ii) पद्यम् -

त्यक्त्वा धर्मप्रदां वाचं परुषां योऽभ्युदीरयेत् ।

परित्यज्य फलं पक्वं भुङ्गेऽपक्वं विमूढधीः ॥

प्रश्ना: -

(क) एकपदेन उत्तरत—

[1×2=2]

(अ) अपक्वं फलं कः भुङ्गे ?

(ब) पक्वं फलं कः त्यजति ?

(ख) पूर्णवाक्येनोत्तरत—

[2×1=2]

विमूढधीः किं कुरुते ?

(ग) प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखत— [½×4=2]

(अ) श्लोके 'आदाय' इत्यस्य कृते किं विलोमपदम् अत्र प्रयुक्तम् ?

(I) त्यक्त्वा (II) परुषाम् (III) भुङ्गते ।

(ब) 'परुषाम्' इति पदस्य विशेष्यपदं किम् ?

(I) पालम् (II) वाचम् (III) परित्यज्य ।

(स) 'अभ्युदीरयेत्' इति क्रियापदस्य कर्तृपदं किम् ?

(I) यः (II) धर्मप्रदाम् (III) विमूढधीः ।

(द) 'वाणीम्' इत्यस्य किं समानार्थकपदम् अत्र प्रयुक्तम् ?

(I) परुषाम् (II) अपक्वम् (III) वाचम् ।

उत्तरतः -

(क) (अ) विमूढधीः अपक्वं फलं भुङ्गे ।

(ब) यः धर्मप्रदां त्यक्त्वा परुषां वाचं अभ्युदीरयेत् ।

(ख) विमूढधीः धर्मप्रदां वाचं त्यक्त्वा परुषां वाचं अभ्युदीरयेत् ।

(ग) (अ) (I) त्यक्त्वा

(ब) (II) वाचम्

(स) (I) यः

(द) (III) वाचम् ।

(iii) नाट्यांशः—

"काकः— अहो अज्ञानं भवत्याः । अरे ! यस्य गृहस्य भित्तौ स्थित्वा आलपामि, जनाः प्रियस्य आगमनसंकेतं मत्वा हृष्णति । किं बहुना । अहं तु एतादूशः सत्यप्रियः यत् मातरः शिशून् कथयन्ति— 'अनृतं वदसि चेत् काकः दर्शेत् ।' अस्माकम् ऐक्यं तु जगत्प्रसिद्धम् । सर्वथा जागरुकोऽहं छात्राणां कृते आदर्श एव ।"

प्रश्ना: -

(क) एकपदेन उत्तरत—

[1×2=2]

(अ) काकः कैषां कृते आदर्शः ?

(ब) मातरः कान् कथयन्ति ?

(ख) पूर्णवाक्येनोत्तरत—

[2×1=2]

भित्तौ स्थितस्य काकस्य आलपनं श्रृत्वा लोका कुतः हृष्णति ?

(ग) प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखत— [½×4=2]

(अ) 'असत्यम्' इति पदस्य कृते किं पर्यायपदम् अत्र प्रयुक्तम् ?

(I) अज्ञानम् (II) अनृतम् (III) आदर्शः ।

(ब) 'ऐक्यम्' इत्यस्य विशेषणपदं किम् ?

(I) अज्ञानम् (II) जगत्प्रसिद्धम् (III) संकेतम् ।

(स) 'हृष्णति' इति क्रियापदस्य कर्तृपदं किम् ?

(I) शिशून् (II) काकः (III) जनाः ।

(द) 'पितरः' इति पदस्य किं विलोमपदमत्र प्रयुक्तम् ?

(I) जनाः (II) मातरः (III) शिशून् ।

उत्तरतः -

(क) (अ) काकः छात्राणां कृते आदर्शः ।

(ब) मातरः शिशून् कथयन्ति ।

(ख) भित्तौ स्थितस्य काकस्य आलपनं श्रृत्वा लोकाः प्रियस्य आगमनसंकेतं मत्वा हृष्णति ।

(ग) (अ) (II) अनृतम् (ब) (II) जगत्प्रसिद्धम्

(स) (I) जनाः (द) (III) मातरः

12. रेखांकित-पदानि आधृत्य प्रश्ननिर्माणं कुरुत— [1×4=4]

(i) मम केकारवं श्रुत्वा कोकिलः लज्जते ।

(ii) मेघस्य सूपकाराणां च कलहम् अवेक्ष्य वानरयूथपतिः अचिन्तयत् ।

(iii) एकदा राजा सरोवरस्य समीपे विहरति स्म ।

(iv) मातरः शिशून् कथयन्ति ।

उत्तरतः -

(i) मम केकारवं श्रुत्वा कः लज्जते ?

(ii) मेघस्य सूपकाराणां च किम् अवेक्ष्य वानरयूथपतिः अचिन्तयत् ?

(iii) एकदा राजा कस्य समीपे विहरति स्म ?

(iv) मातरः कस्यान् कथयन्ति ।

13. मञ्जुषातः समुचितपदानि चित्वा अधोलिखितश्लोकद्वयस्य अन्वयं पूरयत— [½×4=2]

(क) शक्रोऽहमस्मि देवेन्द्रस्त्वत्समीपमुपागतः ।

वरं वृणीष्व राजर्ण । यदिच्छिसि तदुच्यताम् ॥

अन्वयः— राजर्ण ! (i) _____ देवेन्द्रः (ii) _____

त्वत्समीपम् उपागतः (iii) _____ वरं वृणीष्व, यत्

(iv) _____ तत् उच्यताम् ।

(ख) पापिनाऽच्च सदा दुःखं, सुखं वै पुण्यकर्मणाम् । एवं स्थिरतरं ज्ञात्वा साधुवृत्तिं समाचरेत् । [½×4=2]

अन्वयः— सदा (i) _____ दुःखम्, (ii) _____

च वै सुखम् । एवं (iii) _____ ज्ञात्वा (iv) _____

समाचरेत् ॥

मञ्जूषा

पापिनाम्, अहम्, स्थिरतरम्, पुण्यकर्मणाम्, शक्रः, साधुवृत्तिम्, इच्छिसि, अस्मि ।

उत्तरतः -

(क) अन्वयः— राजर्ण !

(i) अस्मि देवेन्द्रः (ii) अहम् त्वत्समीपम् उपागतः (iii) शक्र वरं
वृणीष्व, राजर्णे (iv) इच्छासि तत् उच्यताम्।

(ख) अन्वयः - सदा

(i) पापिनाम् दुःखम् (ii) पुण्यकर्मणाम् च वै सुखम्। एवं
(iii) स्थिरतरम् ज्ञात्वा (iv) साधुवृत्तिम् समाचरेत्॥

14. अधोलिखितकथनानां समुचितं भावं विकल्पेभ्यः चित्वा लिखत-

[1×4=4] उत्तरतः-

(क) सः सव्येन पाणिना चक्रं गृहीतवान्।

(अ) जलेन (ब) हस्तेन (स) पादेन।

(ख) न जानाति भवान् द्रौणेः चपलां प्रकृतिम्।

(अ) स्वभावम् (ब) मनोविकारम् (स) प्रच्छन्नम्।

(ग) कश्चित् उद्दण्डः बालकः उवाच।

(अ) विनम्रः (ब) धृष्टः (स) दण्डी।

(घ) न वयं भोगान् विहाय अटव्यां रूक्षफलानि खादिष्यामः।

(अ) अपोहः (ब) अवक्रता (स) वने।

(क) (ब) हस्तेन (ख) (अ) स्वभावम्

(ग) (ब) धृष्टः (घ) (स) वने

रवण्डःक

अपठितांश-अवबोधनम् (अपठितांश-अवबोधन) 15 अङ्काः

1. अथोलिखितं अनुच्छेदं पठित्वा प्रदत्तप्रश्नान् संस्कृतेन उत्तरत ।

सुन्दरराजः सोमदेवस्य गृहे उद्योगी आसीत् । सः सोमदेवे विशेषविश्वासं प्रदर्शयति स्म । दश वर्षाणि यावत् सः सोमदेवस्य गृहे कार्यं कृतवान्, तथापि सोमदेवः तस्य वेतनं न वर्धितवान् । अतः खिन्नः सुन्दरराजः सोमदेवस्य गृहस्य कार्यं परित्यज्य दुर्गदेवस्य गृहे उद्योगं प्राप्तवान् । सोमदेवः यावत् वेतनं ददाति स्म ततोऽपि द्विगुणितं वेतनं ददाति स्म दुर्गदेवः । विश्वासः तस्मिन् एव कर्तुं शक्यते, यश्च विश्वासपात्रं भवति ।

प्रश्ना :

- I. एकपदेन उत्तरत । [1 × 2 = 2]

एक शब्द में उत्तर दीजिए।

(i) सोमदेवे कः विशेषविश्वासं प्रदर्शयति स्म ?

(ii) दुर्गदेवः कियत् वेतनं ददाति स्म ?

उत्तर—(i) सोमदेवे सुन्दरराज विशेषविश्वासं प्रदर्शयति स्म ।

(ii) दुर्गदेवः द्विगुणितं वेतनं ददाति स्म ।

- II. पूर्णवाक्येन उत्तरत । [2 × 2 = 4]

पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिए।

(i) सुन्दरराजः कियत् वर्षाणि यावत् सोमदेवस्य गृहे कार्यं कृतवान् ?

(ii) विश्वासः कस्मिन् एव कर्तुं शक्यते ?

उत्तर—(i) सुन्दरराजः दश वर्षाणि यावत् सोमदेवस्य गृहे कार्यं कृतवान् ।

(ii) विश्वासः तस्मिन् एव कर्तुं शक्यते, यश्च विश्वासपात्रं भवति ।

2. अथोलिखितं श्लोकं पठित्वा प्रदत्तप्रश्नान् संस्कृतेन उत्तरत ।

निम्नलिखित श्लोक को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में दीजिए।

“वृत्तं यत्नेन संरक्षेत् वित्तमायाति याति च ।

अक्षीणो वित्ततः क्षीणो वृत्ततस्तु हतो हतः । ।”

प्रश्ना :

- I. एकपदेन उत्तरत । [1 × 1 = 1]

एक शब्द में उत्तर दीजिए।

(i) यत्नेन किं संरक्षेत् ?

उत्तर—(i) यत्नेन वृत्तं संरक्षेत् ।

- II. पूर्ण वाक्येन उत्तरत । [1 × 2 = 2]

पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिए।

(i) किम् आयाति याति च ?

(ii) वित्ततः क्षीणः जनः कि कथ्यते ?

उत्तर—(i) वित्तमायाति याति च ।

(ii) वित्ततः क्षीणः जनः अक्षीणो कथ्यते ।

- III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तर चित्वा लिखत । [1 × 2 = 2]

दिए गए विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिए।

(क) ‘याति’ इति क्रियापदस्य किं कर्तृपदं श्लोके प्रयुक्तम् ?

(i) वृत्तम् (ii) यत्नेन

(iii) वित्तम् (iv) क्षीण ।

(ख) ‘चरित्रम्’ इति पदस्य किं पर्यायपदं श्लोके प्रयुक्तम् ?

(i) वित्तम् (ii) वृत्तम्

(iii) क्षीणः (iv) अक्षीणः ।

उत्तर—(क) (iii) वित्तम्

(ख) (ii) वृत्तम्

रवण्डःख

रचनात्मककार्यम् (रचनात्मक-कार्य)

15 अङ्काः

3. अनुजं प्रति लिखितम अधः पत्रं मञ्जूषाप्रदत्तशब्दैः पूरयित्वा पुनः लिखत ।

अनुज को लिखे गए निम्नलिखित पत्र को मञ्जूषा में दिए गए शब्दों की सहायता से पूर्ण कर पुनः लिखिए। [½ × 10 = 5]

(i) तिथिः _____ प्रिय (ii) _____ शुभाशिषः । अहमत्र

(iii) _____ भवान् अपि तत्र कुशली अस्ति इति मन्ये । मातापितरौ त्वां सर्वदा एव (iv) _____ तवाग्रजा आगामि सप्ताहे गृहम्

(v) _____ । त्वम् अपि यदि (vi) _____ इच्छसि तहिं आगच्छ । अस्मिन् विषय तवाग्रजा अपि त्वां पत्रं (vii) _____ ।

तब अध्ययन (viii) _____ चलति इति वयं चिन्तयामः । अन्यत् सर्वं (ix) _____ । सर्वेभ्यः मित्रेभ्यः मदीया शुभकामनाः । तव (x) _____ सुधांशुः । [2 × 5 = 10]

मञ्जूषा

लेखिष्यति, दिल्लीतः, सम्यक्, कुशली, अनुज्!, आगमिष्यति, कुशलम्, अग्रजः, स्मरतः, आगन्तुम् ।

उत्तर—पत्रः रिक्त स्थान के शब्द

(i) दिल्लीतः (ii) अनुजः! (iii) कुशलम् (iv) स्मरतः

(v) आगमिष्यति (vi) आगन्तुम् (vii) लेखिष्यति (viii) सम्यक्

(ix) कुशली (x) अग्रजः

4. अधोदत्त-चित्रम् दृष्टवा मञ्जूषायां प्रदत्त शब्दानां सहायतया पञ्च वाक्यानि संस्कृतेन लिखत । [2 × 5 = 10]



मञ्जूषा

वाटिकायाम्, पशवः, परस्परं, वृक्षः, तडागस्य, जलम्, समीपे, आगत्य, पिबन्ति, पक्षिणः, अपि, भल्लूकः, कुरड्गः।

OR

मञ्जूषाप्रदत्तशब्दानां साहाय्यन निम्नलिखित विषयम् अधिकृत्य पञ्चभिः संस्कृतवाक्यैः एकम् अनुच्छेदं लिखत । [2 × 5 = 10]

“संस्कृतपुस्तकमेलकम्”

मञ्जूषा

अन्तः: प्रवेशः, पुस्तकानि, जनाः, प्रवेशपत्रगृहम्, विविधं साहित्यम्, कथापुस्तकानि, ध्वनिमुद्रिकाः, मित्राणि, विभिन्नाः, खण्डाः, पश्यन्ति, चित्राणि, अतीव प्रसन्नता, लोकार्पणम्, अभवत् ।

उत्तर— (i) इदम् वाटिकाया चित्रम् अस्ति ।

- (ii) वाटिकायाम पशवः, पक्षिणः, कुरड्गः परस्पर स्नेहेन वसन्तिस्म ।
- (iii) पक्षिणः तडागस्य समीपे आगत्य जलं पिबन्ति ।
- (iv) भल्लूकः अपि तत्र वसति ।
- (v) पक्षिणः नभे विचरन्ति ।

अथवा

“संस्कृतपुस्तकमेलकम्”

- (i) गतसप्ताहे अहं स्वमित्रै सह संस्कृतपुस्तक मेलां द्रष्टुम गतवान् ।
- (ii) अन्तः प्रवेशाय प्रवेशद्वारे एवं प्रवेशयत्रगृहम् आसीत् ।
- (iii) तत्र अहं विविधं साहित्यम् यथा-कथापुस्तकानि, चित्राणी, ध्वनिमुद्रिकाः च अपश्यम् ।
- (iv) जनाः विभिन्नप्रकोष्ठानि पश्यन्ति स्म ।
- (v) तत्र नूतनपुस्तकानां लोकार्पणमपि अभवत् ।
- (vi) संस्कृत पुस्तकमेलां दृष्ट्वा अहं अतीव प्रसन्नतां अभवत् ।

रत्नपुस्तकमेलकम्

अनुप्रयुक्त व्याकरणम् (अनुप्रयुक्त व्याकरण) 30 अङ्काः

5. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपंदेषु सन्धि सन्धिच्छेद वा कृत्वा लिखत । [1 × 4 = 4]

निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों में सन्धि अथवा सन्धि विच्छेद करके लिखिए।

- (i) प्रत्येकम् अयनस्य अवधिः षण्मासाः ।
- (ii) शुष्कवृक्षाश्च मूर्खाश्च न नमन्ति कदाचन ।
- (iii) जगत् + ईशः सर्वान् पालयति ।
- (iv) ग्रामे + अस्मिन् एका नदी वहति ।

उत्तर— (i) प्रति + एकम्

- (ii) शुष्कवृक्षा + च
- (iii) जगदीशः
- (iv) ग्रामेऽस्मिन्

6. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदानां समासं विग्रहं वा प्रदत्तविकल्पेभ्यः चित्वा लिखत । [1 × 5 = 5] निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों का समास अथवा विग्रह दिए गए विकल्पों में से चुनकर लिखिए।

(क) ‘उपगङ्गम् अयं विद्यालयः शोभते ।’

- (i) गङ्गायाः दूरम्
- (ii) गङ्गां गङ्गां च
- (iii) गङ्गायाः समीपम् ।

(ख) ‘रामः मृगस्य पश्चात् धावति स्म ।’

- (i) उपमृगम्
- (ii) मृगानुसारम्
- (iii) अनुमृगम् ।

(ग) ‘सिद्धः अर्थः यस्य सः विहाराय वनम् अगच्छत् ।’

- (i) सिद्धार्थस्य
- (ii) सिद्धार्थः
- (iii) सिद्धार्थो ।

(घ) ‘पाणी च पादौ च प्रक्षाल्य भोजनं कुरु ।’

- (i) पाणीपादम्
- (ii) पाणिपादौ
- (iii) पाणिपादम् ।

(ङ) ‘प्रकृतिः स्नेहं सर्वान् पालयति ।’

- (i) सुरैः सह
- (ii) स्नेहेन सहितम्
- (iii) सरसा सह ।

उत्तर— (क) (iii) गङ्गायाः समीपम्

(ख) (ii) मृगानुसारम्

(ग) (iii) सिद्धार्थः

(घ) (iii) पाणिपादौ

(ङ) (ii) स्नेहेन सहितम्

7. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदानां प्रकृति-प्रत्ययौ संयोज्य विभज्य वा उचितम् उत्तरं विकल्पेभ्यः चित्वा लिखत । [1 × 5 = 5]

निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों के प्रकृति प्रत्ययों को जोड़कर या पृथक करके उचित उत्तर विकल्पों में से चुनकर लिखिए।

(क) ‘त्रैलोक्यं दहन् इव प्रचण्डज्वालः अग्निः ।’

- (i) दह + शानच्
- (ii) दह + शत्
- (iii) दह + आन् ।

(ख) ‘गुरुं सेव + शानच् शिष्यः प्रसन्नः भवति ।’

- (i) सेवमाना
- (ii) सेवमानः
- (iii) सेवमानायाः ।

(ग) 'प्रकृते: सुन्दरायाः वर्णनं रुचिकरम् ।'

- (i) सुन्दर + टाप्
- (ii) सुन्दरत + तल्
- (iii) सुन्दर + तल् ।

(घ) 'परिश्रमस्य महत् + त्वं सर्वे जानन्ति ।'

- (i) महताम्
- (ii) महत्वम्
- (iii) महत्वं ।

(ङ) 'कुमार + डीप् वन्दना पुष्पगुच्छैः गुरोः स्वागतं करोति ।'

- (i) कुमारा
- (ii) कुमारी
- (iii) कुमारीम् ।

उत्तर—(क) (ii) दह + शत्

(ख) (ii) सेवमानः

(ग) (iii) सुन्दर + तल्

(घ) (iii) महत्वं

(ङ) (ii) कुमारी

8. अधोलिखितवाक्येषु रिक्तस्थानानि मञ्जूषायां प्रदत्तैः उचितैः अव्ययपदैः पूर्यित्वा लिखत । [1 × 5 = 5]

निम्नलिखित वाक्यों में रिक्त स्थानों की पूर्ति मञ्जूषा में दिए गए उचित अव्यय पदों के द्वारा कीजिए।

- (i) रमेशः _____ दिल्लीनगरं गमिष्यति ।
- (ii) बालाः ग्रामं _____ अगच्छन् ।
- (iii) सुरेशः अत्र _____ आगमिष्यति ?
- (iv) नगरात् _____ एकः आश्रमः अस्ति ।
- (v) अस्य याच्चा वृथा _____ अस्तु ।

मञ्जूषा

मा, बहिः, किमर्थम्, श्वः, ह्यः ।

उत्तर—रिक्त स्थान के शब्द

(i) श्वः, (ii) ह्यः, (iii) किमर्थम्, (iv) बहिः, (v) मा

9. उचितसङ्ख्यापदं चित्वा वाक्यानि पूर्यत । [1 × 5 = 5]

उचित संख्या पद चुनकर वाक्य पूर्ण कीजिए।

- (i) पाण्डवाः _____ आसन् । (पञ्चाः, पञ्चानि, पञ्च)
- (ii) तडागे _____ कमलानि विकसन्ति । (चत्वारः, चत्वारि, चतस्रः)
- (iii) _____ कोकिले प्रतिदिनं कूजतः । (द्वौ, द्वयोः, द्वे)
- (iv) गृहे _____ सुन्दरं देवतायतनम् अस्ति । (एका, एकम्, एकः)
- (v) मम कक्षायां _____ छात्राः सन्ति । (त्रिंशत्, त्रिंशताः, त्रिसत्)

उत्तर—रिक्त स्थान के शब्द

(i) पञ्चाः (ii) चत्वारि, (iii) द्वे, (iv) एकम्, (v) त्रिंशताः

10. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदम् अशुद्धम् अस्ति ।

प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम उत्तरं चित्वा अशुद्धपदं संशोध्य लिखत । [1 × 6 = 6]

(क) 'सः बालिका क्रीडति ।'

- (i) बालकौ
- (ii) बालके

(iii) बालकः

(iv) बालकाः ।

(ख) 'श्वः भवन्तः कुत्र पठथ ?'

(i) अपठन्

(ii) पठिष्यन्ति

(iii) पठन्ति

(iv) पठिष्यथ ।

(ग) 'त्वं कदा चलचित्रं द्रक्ष्यामः ?'

(i) पश्यथ

(ii) द्रक्ष्यन्ति

(iii) द्रक्ष्यसि

(iv) पश्यावः ।

(घ) 'अस्मिन् पाठ्यपुस्तके एकादश पाठानि सन्ति ।'

(i) पाठम्

(ii) पाठाः

(iii) पाठान्

(iv) पाठः ।

(ङ) 'द्वे बालिके अत्र क्रीडन्ति ।'

(i) क्रीडति

(ii) क्रीडतः

(iii) क्रीडन्ति

(iv) क्रीडथ ।

(च) 'भवान् सुखी भवन्तु ।'

(i) भवत

(ii) भव

(iii) भवतु

(iv) भवताम् ।

उत्तर—(क) (iii) बालकः

(ख) (iv) पठिष्यथ

(ग) (iii) द्रक्ष्यसि

(घ) (ii) पाठाः

(ङ) (ii) क्रीडतः

(च) (ii) भव

रवणः ४

पठित-अवबोधनम् (पठित-अवबोधनम्)

30 अङ्काः

11. अधोलिखितं गद्यांशं, पद्यं, नाट्यांशं च पठित्वा प्रदत्तप्रश्नानाम् उत्तराणि संस्कृतेन लिखत ।

निम्नलिखित गद्यांश, पद्य और नाट्यांश को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में लिखिए।

(अ) गद्यांशः

"अनेन वचसा प्रतिहतान्तःकरणः प्रच्छन्भाग्यः अचिन्तयत् - किम् इदं वचनं माम् एव लक्ष्यीकरोति ? 'अहो ! कुमार्गम् आश्रितस्य मम कीदृशी इयं क्लेशपरम्परा । गुरुपदेशेन इव अनेन बालवचसा मम चक्षुषी समुन्नीलिते । अद्यप्रभृति पापपथं त्यजामि' इति विचिन्त्य मित्रं दुष्टबुद्धिम् अवदत् - 'सखे ! यदि माँ मित्रस्थाने परिगणयसि, तर्हि साधुजनगर्हितम् इमं पन्थानं त्यजतु भवान् ।'

दुष्टबुद्धिः तु तस्य सद्वचनानि तिरस्कृत्य ग्रामाभिमुखं प्राचलत् । प्रच्छन्नभाग्यः तु समुपजातिविवेकः स्वगृहं प्रतिनिवृत्तः ।”

प्रश्ना :

- I. एकपदेन उत्तरत । [1]
एक शब्द में उत्तर दीजिए।
'अद्यप्रभृति पापपर्थं त्यजामि ।' इति कः अचिन्तयत् ?
- II. पूर्णावाक्येन उत्तरत । [1]
पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिए।
सद्वचनानि तिरस्कृत्य दुष्टबुद्धिः कुत्र अगच्छत् ?
- III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखत । [1 × 2 = 2]
दिए गए विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिए।
(क) अनुच्छेदे 'पन्थानम्' इति विशेष्यपदस्य विशेषणपदम् किम् अस्ति ?
(i) ग्रामाभिमुखम्
(ii) पापपथम्
(iii) साधुजनर्गहितम्
(iv) स्वगृहम्
(ख) 'चक्षुषी' इति कर्तृपदस्य क्रियापदं किम् अस्ति ?
(i) लक्ष्यीकरोति
(ii) समुन्मीलिते
(iii) अचिन्तयत्
(iv) अवदत् ।
- उत्तर—(अ) I. प्रच्छन्नभाग्यः
II. दुष्टबुद्धिः सद्वचनानि तिरस्कृत्य ग्रामाभिमुखं अगच्छत् ।
III. (क) (ii) पापपथम्
(ख) (i) लक्ष्यीकरोति
- (ब) पद्यम्
“आचारः प्रथमो धर्मः इत्येतद् विदुषां वचः ।
तस्मात् रक्षेत् सदाचारं प्राणेभ्योऽपि विशेषतः ॥
- प्रश्ना :
- I. एकपदेन उत्तरत । [1]
एक शब्द में उत्तर दीजिए।
प्राणेभ्योऽपि विशेषतः कः रक्षणीयः ?
- II. पूर्णावाक्येन उत्तरत । [1]
पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिए।
'अस्माकं व्यवहारः सम्यग् भवेत्' इति केषां वचनम् अस्ति ?
- III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखत । [1 × 2 = 2]
दिए गए विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिए।
(क) 'धर्मः' इति पदस्य विशेषणपदं किम् ?
(i) आचारः
(ii) प्रथमः
(iii) विशेषतः
(iv) वचः ।
(ख) 'अतः' इत्यर्थे अत्र किं पदं प्रयुक्तम् ?
(i) एतत्
(ii) इति
(iii) तस्मात्
(iv) अपि ।

उत्तर—(ब) I. आचारः

II. विदुषां वचनम् अस्ति ।

III. (क) (i) आचारः

(ख) (iii) तस्मात्

(स) नान्यांशः :

“कोकिलः — रे मयूर ! अलम् अतिविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखत । मधुमासे आप्रवृक्षे स्थित्वा यदा अहं पञ्चमस्वरेण गायामि तदा श्रोतारः कथयन्ति —
काकः कृष्णः पिकः कृष्णः, को भेदः पिक-काकयोः । वसन्तसमये प्राप्ते, काकः काकः पिकः पिकः ॥
काकः — रे परभूत ! अहं यदि तव सन्तानिं न पालयामि तर्हि कुत्र स्युः पिकाः ?
अतः अहम् एव करुणापरः पक्षिसम्भारः काकः । राजहंसः — शान्तं शान्तम् ! अहमेव नीरक्षीरविवेकी पक्षिणां राजा !
बकः — धिक् युष्मान् । अहमेव सर्वशिरोमणिः ।”

प्रश्ना :

I. एकपदेन उत्तरत । [1]

एक शब्द में उत्तर दीजिए।

कोकिलः मधुमासे कुत्र स्थित्वा गायति ?

II. पूर्णावाक्येन उत्तरत । [1]

पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिए।

राजहंसः किं कथयति ?

III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखत । [1 × 2 = 2]

दिए गए विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिए।

(क) 'कथयन्ति' इति क्रियापदस्य कर्तृपदं किम् अस्ति ?'

(i) कोकिलः

(ii) बकः

(iii) श्रोतारः

(iv) काकः

(ख) 'अहम् एव करुणापरः पक्षिसम्भारः' इति वाक्ये 'अहं' इति पदं कस्मै प्रयुक्तम् ?

(i) कोकिलाय

(ii) बकाय

(iii) काकाय

(iv) राजहंसाय

उत्तर—(स) I. आप्रवृक्षे

II. राजहंस कथयति शान्तं, शान्तम् । अहमेव नीरक्षीरविवेकी पक्षिणां राजा ।

III. (क) (iii) श्रोतारः

(ख) (iii) काकाय

12. अधोलिखितकथनानां समुचितं भावं विकल्पेभ्यः चित्वा लिखत ।
निम्नलिखित कथनों का समुचित भाव विकल्पों में से चुनकर लिखिए।
[1 × 2 = 2]

- (क) 'तदेवाहुः महात्मानः समत्वमिति तथ्यतः ।'
 (i) महात्मानः तथ्यतः समत्ववन्तः भवन्ति ।
 (ii) चित्ते वाचि च सरलता महात्मभिः समत्वं मन्यते ।
 (iii) चित्ते वाचि च सरलतां महात्मानः स्वीकुर्वन्ति ।
 (ख) 'आपदां तरणिः धैर्यम् ।'
 (i) धैर्येण आपदः नौका इव भवन्ति ।
 (ii) यथा नौकासाहाय्येन जनाः पारं गच्छन्ति एवमेव धैर्यबालेन
जनाः आपदभ्यः तरन्ति ।
 (iii) विपत्तौ जनः तीर्त्वा नर्दते धैर्यम् आप्नोति ।

उत्तर— (क) (ii) चित्ते वाचि च सरलता महात्मभिः समत्वं मन्यते ।
 (ख) (ii) यथा नौकासाहाय्येन जनाः पारं गच्छन्ति एवमेव धैर्यबालेन
जनाः आपदभ्यः तरन्ति ।

13. मञ्जूषातः समुचितपदानि चित्वा अधोलिखितश्लोकद्वयस्य अन्वयं पूरयत ।

- मञ्जूषा में से समुचित पद चुनकर निम्नलिखित दोनों श्लोकों के अन्वय को पूर्ण कीजिए।
[1 × 4 = 4]
- (क) "पापिनाञ्च सदा दुःखं सुखं वै पुण्यकर्मणाम् ।
एवं स्थिरतरं ज्ञात्वा साधुवृत्तिं समाचरेत् । ।"

अन्वय :

सदा पापिनां दुःखं (i) _____ च वै सुखम् । एवं स्थिरतरं
ज्ञात्वा (ii) _____ समाचरेत् ।

(ख) "यत्रोक्तं येन केनापि तस्य तत्त्वार्थनिर्णयः ।
कर्तुं शक्यों भवेद्येन स विवेक इतीरितः । ।"

अन्वय:

येन केनापि यत् प्रोक्तं तस्य (iii) _____ येन कर्तुं शक्यः
भवेत् सः (iv) _____ इति ईरितः ।

मञ्जूषा

विवेकः, तत्त्वार्थनिर्णयः, पुण्यकर्मणाम्, साधुवृत्तिम् ।

उत्तर— (i) पुण्यकर्मणाम्, (ii) साधुवृत्तिम्, (iii) तत्त्वार्थनिर्णयः, (iv) विवेकः

14. रेखाङ्कितपदानि आधृत्य प्रश्ननिर्माणं कुरुत । [1 × 5 = 5]

- (i) विचित्रः स्वप्नः मया दृष्टः ।
 (ii) लोहितजनपदे अनेकबौद्धविहाराः सन्ति ।
 (iii) धैर्यवान् सदैव सफलतां प्राप्नोति ।
 (iv) चतुर्दशमन्वन्तराणां समूहः कल्पः भवति ।
 (v) शारदा सङ्कल्पवाचनं करोति ।

उत्तर— (i) कः स्वप्नः मया दृष्टः ?

- (ii) कस्याम् जनपदे अनेकबौद्धविहाराः सन्ति ?
 (iii) कः सदैव सफलतां प्राप्नोति ?
 (iv) कानि अन्वन्तराणां समूहः कल्पः भवति ?
 (v) शारदा: किम् करोति ?

15. अधोलिखितवाक्यानि घटनाक्रमानुसारेण लिखत । [½ × 8 = 4]

- निम्नलिखित वाक्यों को घटनाक्रम के अनुसार लिखिए—
 (i) मित्रद्रुयं कुपथेन धनं प्राप्तुं विदेशं गच्छति ।
 (ii) दैववशात् सर्पः दुष्टबुद्धिः दशति ।
 (iii) सुबुद्धिः प्रच्छन्नभाग्यः कृषिकार्यं कृत्वा श्रमपूर्वकं धनम् अर्जयति ।
 (iv) इदं श्रुत्वा दुष्टबुद्धिः शीघ्रम् एव तत् क्षेत्रं गच्छति ।
 (v) सः अश्वत्थमूलं खनित्वा सुवर्णकलशं प्राप्नोति ।
 (vi) इदं ज्ञात्वा दुष्टबुद्धिः चौर्यार्थं तस्य गृहम् अगच्छत् ।
 (vii) मार्गे कस्यापि बालकस्य प्रश्नेन समुपजातविवेकः प्रच्छन्नभाग्यः गृहं
प्रति गच्छति
 (viii) तत्र सः प्रच्छन्नभाग्यस्य स्वप्नस्य विषये वार्ता शृणोति यत् तस्य क्षेत्रे
एकः सुवर्ण-पूरित-कलशः विद्यते ।

उत्तर— घटनाक्रम के अनुसार वाक्यों का पुनः निर्धारण

- (i) सुबुद्धिः प्रच्छन्नभाग्यः कृषिकार्यं कृत्वा श्रमपूर्वकं धनम् अर्जयति ।
 (ii) मार्गे कस्यापि बालकस्य प्रश्नेन समुपजातविवेकः प्रच्छन्नभाग्यः गृहं
प्रति गच्छति ।
 (iii) तत्र स प्रच्छन्नभाग्यस्य स्वप्नस्य विषये वार्ता शृणोति यत् तस्य क्षेत्रे
एकः सुवर्ण- पूरित-कलश विद्यते ।
 (iv) सः अश्वत्थमूलं खनित्वा सुवर्णकलशं प्राप्नोति ।
 (v) इदं श्रुत्वा दुष्टबुद्धिः शीघ्रम् एव तत् क्षेत्रं गच्छति ।
 (vi) इदं ज्ञात्वा दुष्टबुद्धिः चौर्यार्थं तस्य गृहम् अगच्छत् ।
 (vii) दैववशात् सर्पः दुष्टबुद्धिः दशति ।
 (viii) मित्रद्रुयं कुपथेन धनं प्राप्तुं विदेशं गच्छति ।

16. रेखाङ्कितपदानां प्रसङ्गानुसारम् अर्थं चित्वा लिखत । [1 × 3 = 3]

(क) 'वत्स ! न जानाति भवान् द्रौणेः चपलां प्रकृतिम् ।'

(i) शब्दमूलम्

(ii) स्वभावम्

(iii) विशिष्टरचनाम् ।

(ख) 'सः सव्येन पाणिना चक्रं गृहीतवान् ।'

(i) जलेन

(ii) सुन्दरेण

(iii) हस्तेन ।

(ग) 'दुष्टबुद्धिः भित्तौ सन्धि प्रकल्प्य कलशम् अक्षिपत् ।'

(i) रचयित्वा

(ii) विकल्पं कृत्वा

(iii) सङ्कल्पं कृत्वा ।

उत्तर— (क) (ii) स्वभावम्

(ख) (iii) हस्तेन

(ग) (iii) सङ्कल्पं कृत्वा

Sanskrit 2017 (Delhi) Term II

रवणः क

अपठितांश-अवबोधनम् (अपठितांश-अवबोधन) 15 अङ्कः

1. अधोलिखितम् अनुच्छेदं पठित्वा प्रदत्त प्रश्नान् संस्कृतेन उत्तरत ।

निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में दीजिए ।

श्रमस्य साहसस्य च योग्यः फलितांशः प्राप्यते । यदा भवान् मनसि लक्ष्यं चिन्तयित्वा धैर्यपूर्वकं निजकार्यं करोति तर्हि अवश्यमेव साफल्यं प्राप्तं शक्नोति । अतएव कथ्यते—‘साहसे एवं श्रीः प्रतिष्ठिता’ । जीवने लाभालाभयोः विचारं विना परिश्रमः करणीयः । साहसिनः विद्यार्थिनः सदैव कर्मयोगिनः भूत्वा सम्यक्पदम् अलङ्कुर्वन्ति । साहसिनः जनाः सर्वदा सन्मार्गन् अनुसरन्ति । एते एव जनाः राष्ट्रोन्यने समर्थाः भवन्ति ।

प्रश्नाः

I. एकपदेन उत्तरत । [1×2=2]

एक शब्द में उत्तर दीजिए ।

(i) जीवने किं विचारं विना परिश्रमः करणीयः ?

(ii) राष्ट्रोन्यने के जनाः समर्थाः भवन्ति ?

II. पूर्णवाक्येन उत्तरत । [2×2=4]

पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिए ।

(i) कः साफल्यं प्राप्तं शक्नोति ?

(ii) के सम्यक्पदम् अलङ्कुर्वन्ति ?

III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उच्चितम् उत्तरं चित्वा लिखत । [½×4=2]

दिए गए विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिए ।

(क) ‘साहसिनः’ इति कस्य पदस्य विशेषणम् ?

(i) विद्यार्थिनः (ii) भवतः

(iii) परिश्रमस्य (iv) साहसस्य ।

(ख) ‘अलङ्कुर्वन्ति’ इति क्रियापदस्य कि कर्तृपदं गद्यांशे प्रयुक्तम् ?

(i) जनाः (ii) विद्यार्थिनः

(iii) श्रमः (iv) योग्यः ।

(ग) ‘सर्वस्मिन् काले’ इत्यर्थे किम् अव्ययपदं गद्यांशे प्रयुक्तम् ?

(i) अत एव (ii) सम्यक्

(iii) तस्मिन् एव (iv) सर्वदा ।

(घ) ‘कुर्मार्गम्’ इति पदस्य कि विलोमपदम् अत्र प्रयुक्तम् ?

(i) श्रेयमार्गम् (ii) प्रेयमार्गम्

(iii) सन्मार्गम् (iv) धैर्यपूर्वकेण ।

IV. अस्य अनुच्छेदस्य कृते समुचितं शीर्षकं संस्कृतेन लिखत ।

इस अनुच्छेद के लिए उपयुक्त शीर्षक संस्कृत में लिखिए ।

[2]

उत्तर—I. (i) लाभालाभयोः

(ii) साहसिनः जनाः

II. (i) भवान् मनसि लक्ष्यं चिन्तयित्वा धैर्यपूर्वकं निजकार्यं करोति तर्हि अवश्यमेव साफल्यं प्राप्तं शक्नोति ।

(ii) साहसिनः विद्यार्थिनः सदैव कर्मयोगिनः भूत्वा सम्यक्पदम् अलङ्कुर्वन्ति ।

III. (क) (i) विद्यार्थिनः

(ख) (ii) विद्यार्थिनः

(ग) (iv) सर्वदा

(घ) (iii) सन्मार्गम्

IV. श्रमस्य महत्वम्

2. अधोलिखित श्लोक पठित्वा प्रदत्तप्रश्नान् संस्कृतेन उत्तरत ।

निम्नलिखित श्लोक को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में दीजिए ।

‘अष्टादश—पुराणेषु व्यासस्य वचनद्वयम् ।

परोपकारः पुण्याय पापाय परपीडनम् । ।’

प्रश्नाः

I. एकपदेन उत्तरत ।

[1×1=1]

एक शब्द में उत्तर दीजिए ।

(i) पुराणानि कति सन्ति ?

II. पूर्णवाक्येन उत्तरत ।

[1×2=2]

एक वाक्य में उत्तर दीजिए ।

(i) पुण्यं किं भवति ?

(ii) पापं किं भवति ?

III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उच्चितम् उत्तरं चित्वा लिखत ।

[1×2=2]

दिए गए विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिए ।

(क) वचनद्वयं कस्य अस्ति ?

(i) रामस्य (ii) मनुष्यस्य

(iii) व्यासस्य (iv) कालिदासस्य ।

(ख) ‘उपकारः’ इति पदस्य विलोमपदं किम् ?

(i) अपराजितः (ii) अपयशः

(iii) अपकारः (iv) उपयुक्त ।

उत्तर—I. (i) अष्टादश

II. (i) पुण्यं परोपकारं भवति ।

(ii) पापं परपीडनम् भवति ।

III. (क) (iii) व्यासस्य

(ख) (iii) अपकारः

रवणः रव

रचनात्मककार्यम् (रचनात्मक-काय)

15 अङ्कः

3. मित्रं प्रति अधोलिखितम् पत्रं मञ्जूषा—प्रदत्तशब्दैः पूरीयत्वा पुनः लिखत ।

[½×10=5]

मित्र को लिखे गए निम्नलिखित पत्र को मञ्जूषा में दिए गए शब्दों की सहायता से पूर्ण कर पुनः लिखिए ।

गड्गा-छात्रावासः,

तिथिः ।

प्रियं मित्र । (i)

स्वस्नेहं नमः ।

अत्र कुशलं तत्रास्तु । गतसप्ताहे अस्माकं (ii)

संस्कृतसम्भाषण-शिविरम् (iii)

आसीत् । चतुर्दशिदिनानि यावत् वयं संस्कृत-सम्भाषणस्य (iv)

अकुर्म । तत्र एकस्या लघुनाटिकायाः (v)

अपि अभवत् । अहं तु विदूषकस्य (vi)

कृतवान् । सर्वे जनाः हसित्वा हसित्वा (vii)

अकुर्वन् । अहम् इदानी सर्वदा संस्कृतेन एव (viii) । भवान्
अपि संस्कृतेन सम्भाषणस्य अभ्यासं (ix) । पितरौ (x)
..... मम प्रणामाभ्जलिं निवेदयतु ।

भवतः मित्रम्,
शेषनाथः ।

मञ्जूषा

अभिनयम्, अभ्यासम्, प्रति, विद्यालये, मञ्चनम्, आयोजितम्,
करतलध्वनिम्, वदामि, रमेश ! करोतु ।

उत्तर—

गड्गा-छात्रावासः;
तिथिः २७ मार्च, २०२७ ।

प्रिय मित्र । (i) रमेश

सस्नेहं नमः ।

अत्र कुशलं तत्रास्तु । गतसप्ताहे अस्माकं (ii) विद्यालये संस्कृतसम्भाषण-शिविरम् (iii) आयोजितम् आसीत् । चतुर्दशिदिनानि यावत् वयं संस्कृत-सम्भाषणस्य (iv) अभ्यासम् अकुर्म । तत्र एकस्याः लघुनाटिकायाः (v) मञ्चनम् अपि अभवत् । अहं तु विदूषकस्य (vi) अभिनयम् कृतवान् । सर्वे जनाः हसित्वा हसित्वा (vii) करतल ध्वनिम् अकुर्वन् । अहम् इदानी सर्वदा संस्कृतेन एव (viii) वदामि । भवान् अपि संस्कृतेन सम्भाषणस्य अभ्यासं (ix) करोतु । पितरौ (x) प्रति मम प्रणामाभ्जलिं निवेदयतु ।

भवतः मित्रम्,
शेषनाथः ।

4. अथः प्रदत्तं चित्रं दृष्ट्वा मञ्जूषायां प्रदगशब्दानां सहायतया पञ्चवाक्यानि संस्कृतेन लिखत । [2×5=10]

नीचे दिए गए चित्र का वर्णन मञ्जूषा में दिए गए शब्दों की सहायता से पाँच संस्कृत वाक्यों में कीजिए ।



मञ्जूषा

त्रयः, छात्राः, गावौ, वृषभौ, पतंगम्, उड्डयन्ति, शकट्याने स्तःः, वृक्षाः: शाकटिकः, ग्रामात् बहिः, निस्सरति ।

अथवा

मञ्जूषाप्रदत्तशब्दानां सहाय्येन निम्नलिखितं विषयम् अधिकृत्य पञ्चविं संस्कृतवाक्यैः एकम् अनुच्छेदं लिखत ।

मञ्जूषा में दिए गए शब्दों की सहायता से निम्नलिखित विषय पर पाँच वाक्यों में एक अनुच्छेद संस्कृत में लिखिए ।

‘जलस्य महत्वम्’

मञ्जूषा

जलम्, क्षेत्राणाम्, विना, जीवने, स्नानाय, भोजनस्य, दुरुपयोगः, न, अस्माभिः, भोजनाद्, कर्तुं, क्षालनाय, दूषितेन, अति, करणीयः, महत्वपूर्णम् ।

उत्तर— (i) अयं एकं ग्रामस्य दृश्यं अस्ति ।

(ii) त्रयः छात्राः पतंगम् उड्डयन्ति ।

(iii) द्वौ गावौ गृहात् बहिः स्तःः ।

(iv) वृक्षात् उपरि खगाः कूजन्ति ।

(v) वृषभौ सह कृषकाः शकट्याने ग्रामात् बहिः निस्सरति ।

अथवा

उत्तर— (i) जलम् अस्माकं जीवनम् अस्ति ।

(ii) जलेन एव क्षेत्राणाम् सेचनम् भवति ।

(iii) वस्त्रं क्षालनाय अपि जलस्य प्रयोगः भवति ।

(iv) जलेन विना अस्माकम् जीवनम् निष्प्राणम् भवति ।

(v) दूषितेन जलेन बहवः रोगाः जायन्ते ।

रत्नङ्गः ग

अनुप्रयुक्तव्याकरणम् (अनुप्रयुक्त व्याकरण)

5. अधोलिखित वाक्येषु रेखांकितपदेषु सन्धिं सन्धिच्छेदं वा कृत्वा लिखत । [1×4=4]

निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों में सन्धि अथवा सन्धि विच्छेद करके लिखिए—

(i) यक्षः प्रति + एकम् जलपानात् निवारितवान् ।

(ii) युधिष्ठिरः वने पिपासाकुलः अभवत्

(iii) तत् + मनसि उत्साहस्य संचारः भवति ।

(iv) सर्वेराजीवनम् क्रीडः क्रीडितुं शक्यन्ते ।

उत्तर— (i) प्रति + एकम् — प्रति + एकम् — प्रत्येकम्

(ii) पिपासाकुलः — पिपासः + आकुलः

(iii) तत् + मनसि — तम्नसि

(iv) सर्वेराजीवनम् — सर्वे + आजीवनम्

6. अधोलिखितवाक्येषु रेखांकितपदानां समासं विग्रहं वा प्रदत्तविकल्पेभ्यः चित्वा लिखत । [1×5=5]

निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों का समास अथवा विग्रह दिए गए विकल्पों में से चुनकर लिखिए ।

(क) वने पशुपक्षिणः निवसन्ति ।

(i) पशवः पक्षिणः

(ii) पशवः च पक्षिणः च

(iii) पशुः च पक्षी च ।

(ख) विमूढा धीः यस्य सः पक्वं फलं त्यक्त्वा अपक्वं खादति ।

(i) धीविमूढा

(ii) विमूढधीः

(iii) विमूढीधीः ।

(ग) तस्मिन् विद्यालये बहुफलः वृक्षः अस्ति ।

(i) बहूनि च फलानि च

(ii) बहूनि फलानि

(iii) बहूनि फलानि यस्मिन् सः ।

(ग) सः यथाशक्ति कार्यं करोति ।

(i) शक्तिसहितम्

(ii) शक्तिम् अनतिक्रम्य

(iii) शक्तिपूर्वकेण ।

(ड) किम् इदम् अनुरूपं साधुजनस्य ?

(i) योग्यम् रूपम्

(ii) रूपस्य योग्यम्

(iii) रूपे योग्ये ।

उत्तर—(क) (ii) पशुपक्षिणः—पशवः च पक्षिणः च(ख) (ii) विमूढाधीः यस्य सः—विमूढधी(ग) (iii) बहुफलः—बहूनि फलानि यस्मिन् सः ।(घ) (ii) यथाशक्ति—शक्तिम् अनतिक्रम्य(ड) (ii) अनुरूपं—रूपस्य योग्यम्

7. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदानां प्रकृतिप्रत्ययौ संयोज्य विभज्य वा उचितम् उत्तरं विकल्पेभ्यः चित्वा लिखत । [1×5=5]

निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों के प्रकृतिप्रत्ययों को जोड़कर या पृथक् करके उचित उत्तर विकल्पों में से चुनकर लिखिए।

(क) शिक्षिका पठन्तं छात्रं फलं दर्शयति ।

(i) पठ् + शत्

(ii) पठ् + आन्

(iii) पठ् + शानच् ।

(ख) मुद् + शानच् बालिकायै पारितोषिंक यच्छ ।

(i) मोदमानायाः

(ii) मोदमानायै

(iii) मोदमाना ।

(ग) सत्यभाषणस्य महत् + त्वं सर्वे जानन्ति ।

(i) महताम्

(ii) महत्वम्

(iii) महत्व ।

(घ) जना: दृष्ट्यानां मूर्खं + तल् दृष्ट्या उपहसन्ति ।

(i) मूर्खतम्

(ii) मूर्खताम्

(iii) मूर्खताया ।

(ड) एका किशोर + डीप् भरतनाट्यम् प्रस्तौति ।

(i) किशोरा

(ii) किशोरी

(iii) किशोरीम्

उत्तर—(क) (i) पठन्तं—पठ् + शत्(ख) (iii) मुद् + शानच्—मोदमाना(ग) (ii) महत् + त्वं—महत्वम्(घ) (ii) मूर्खं + तल्—मूर्खताम्(ड) (ii) किशोर + डीप्—किशोरी

8. अधोलिखितवाक्येषु रिक्तस्थानानि मञ्जूषायां प्रदत्तैः उचितैः

अव्ययपदैः पूर्यित्वा लिखत । [1×5=5]

निम्नलिखित वाक्यों में रिक्त स्थानों की पूर्ति मञ्जूषा में दिए गए उचित अव्यय पदों के द्वारा कीजिए।

(i) अहं तरणताले तरिष्यामि ।

(ii) सर्पः कोटरात् आगच्छति ।

(iii) मित्र रमेश ! ग्रीष्मावकाशे त्वं किं करोषि ?

(iv) कोलाहलं कुरु ।

(v) कोकिलः कूजति ?

मञ्जूषा

बहिः, मा, सम्प्रति, कदा, श्वः ।

उत्तर—(i) अहं श्वः तरणताले तरिष्यामि ।(ii) सर्पः कोटरात् बहिः आगच्छति ।(iii) मित्र रमेश ! सम्प्रति ग्रीष्मावकाशे त्वं किं करोषि ?(iv) कोलाहलं मा कुरु ।(v) कोकिलः कदा कूजति ?

9. उचित संख्यापदं चित्वा वाक्यानि पूर्यत । [1×5=5]

उचित संख्या पद चुनकर वाक्य पूर्ण कीजिए।

(i) वने सिहाः वसन्ति । (चतुरः चत्वारः, चतस्रः ।)

(ii) गायकाः गायन्ति । (त्रयः, त्रिसः, त्रीणि ।)

(iii) विद्यालये बालौ पुरस्कारं प्राप्तवन्तौ । (द्वे, द्वौ, द्वयोः ।)

(iv) चन्द्रः तम हन्ति । (एकः, एकम्, एका ।)

(iv) अस्मिन् उपवने आप्रवृक्षा सन्ति ।

(पञ्चाशत्, पञ्चाशताः, पञ्चशती ।)

उत्तर—(i) वने चत्वारः सिहाः वसन्ति ।(ii) त्रिसः गायकाः गायन्ति ।(iii) विद्यालये द्वयोः बालौ पुरस्कारं प्राप्तवन्तौ ।(iv) एकः चन्द्रः तम हन्ति ।(iv) अस्मिन् उपवने पञ्चाशत् आप्रवृक्षाः सन्ति ।

10. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदम् अशुद्धम् अस्ति । प्रदत्तविकल्पेभ्यः

उचितम् उत्तरं चित्वा अशुद्धपदं संशोध्य लिखत । [1×6=6]

निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पद अशुद्ध पद को संशोधित कर लिखिए।

(क) 'सा बालकः खेलति ।'

(i) बालकौ

(ii) बालके

(iii) बालिका

(iv) बालिके ।

(ख) 'श्वः भवन्तः कुत्र गच्छाथ ?'

(i) अगच्छन्

(ii) गमिष्यन्ति

(iii) गच्छन्ति

(iv) गमिष्यथ ।

(ग) 'त्वं कदा राष्ट्रपतिभवनं द्रक्ष्यामः ?'

(i) पश्यथ

(ii) पश्यावः

(iii) द्रक्ष्यसि

(iv) द्रक्ष्यन्ति ।

(घ) 'अस्मिन् पुस्तके सप्तदश पाठं सन्ति ।'

(i) पाठः

(ii) पाठानि

(iii) पाठे

(iv) पाठै ।

(ङ) 'द्वे छात्रे पुस्तकालये पठन्ति ।'

(i) पठति

(ii) पठतः

(iii) पठथः

(iv) पठथ ।

III. (क) (ii) विमूढधीः

(ख) (i) वाचम्

(छ) नाट्यांशः

I. कुब्कुटा:

II. मातरः शिशून् कथयन्ति 'अनृतं वेदसि चेत् काक दशत् ।

III. (क) (ii) स्वीयैः

(ख) (ii) जनाः

12. अधोलिखितकथनानां समुचितं भावं विकल्पेभ्यः चित्वा लिखत ।

[1×2=2]

निम्नलिखित कथनों का समुचित भाव विकल्पों में से चुनकर लिखिए ।

(क) 'मम कलनस्य आधारः तु सूर्य एव ।'

(i) सूर्यः कालगणनां करोति ।

(ii) सूर्य विना कालस्य गणना असम्भवा ।

(iii) काल एव सूर्यस्य गणनायाः आधारः ।

(ख) 'सर्वस्तरतु दुर्गाणि, सर्वो भद्राणि पश्यतु ।'

(i) दुर्गादिव्याः कृपया सर्वे संसारसागरं तरन्तु ।

(ii) सर्वे जनाः दुर्गस्य पारं गच्छन्तु सुखिनः च भवन्तु ।

(iii) सर्वे सङ्कृतमुक्ता स्युः कल्याणं मङ्गलं च पश्यन्तु ।

उत्तर—(क) सूर्य बिना कालस्य गणना असम्भवा ।

(ख) सर्वे सङ्कृतमुक्ताः स्युः कल्याणं मङ्गलं च पश्यन्तु ।

13. मञ्जूषातः समुचितपदानि चित्वा अधोलिखितश्लोकद्वयस्य अन्वयं पूरयत ।

[1×4=4]

मञ्जूषा में से समुचित पद चुनकर निम्नलिखित दोनों श्लोकों के अन्वय को पूर्ण कीजिए ।

(क) "विद्वांसः एव लोकेऽस्मिन् चक्षुष्मन्तः प्रकीर्तिः ।

अन्येषां वदने ये तु ते चक्षुर्नामनी मते । ।"

अन्वयः— (i) लोके विद्वांसः । एव चक्षुष्मन्तः प्रकीर्तिः ।

(ii) वदने ये (चक्षुषी) ते तु चक्षुर्नामनी मते । ।"

(ख) "प्रार्थितं ते मया चक्रं देवदानवपूजितम् ।

अजेयः स्यामिति विभो । सत्यमेवद् ब्रवीमि ते । ।"

अन्वयः— विभो ! अजेयः स्याम् इति मया देवदानव-पूजितम्

चक्रम् ते (iii) । एतत् ते

सत्यम् (iv) ।

मञ्जूषा

अन्येषाम्, प्रार्थितम्, ब्रवीमि, अस्मिन् ।

उत्तर—(क) (i) अस्मिन्

(ii) अन्येषाम्

(ख) (iii)

प्रार्थितम्

(ii) ब्रवीमि

14. रेखाङ्कितपदानि आधृत्य प्रश्ननिर्माणं कुरुत ।

[1×5=5]

रेखांकित पदों के आधार पर प्रश्न निर्माण कीजिए ।

(i) धैर्यवान् लोके न पराभवं प्राप्नोति ।

(ii) सर्वेषाम् एव महत्त्वं विद्यते ।

(iii) कृषकस्य क्षेत्रे श्रमं कृत्वा सः धनम् अर्जितवान् ।

(iv) अरुणाचले अनेके उत्सवाः मान्यन्ते ।

(v) अरुणाचलप्रदेशस्य राजधानी इटानगरम् अस्ति ।

उत्तर—(i) कः लोके न पराभवं प्राप्नोति ?

(ii) कस्याम् एव महत्त्वं विद्यते ?

(iii) कृषकस्य क्षेत्रे किम् कृत्वा सः धनम् अर्जितवान् ?

(iv) कुत्र अनेके उत्सवाः मान्यन्ते ?

(v) अरुणाचलप्रदेशस्य राजधानी कः अस्ति ?

15. अधोलिखितवाक्यानि घटनाक्रमानुसारेण लिखत ।

[½×8=4]

निम्नलिखित वाक्यों को घटनाक्रम के अनुसार लिखिए ।

(i) एकस्य विद्यालयस्य सभागरे प्रधानाचार्यः अध्यापकाः, च उपविष्टः ।

(ii) जलपानानन्तरं ते एतानि स्थलानि द्रष्टुं गताः ।

(iii) प्रक्षेपकयन्त्रेण तेन केषाज्जिद् दर्शनीयस्थलानां परिचयः प्रदत्तः ।

(iv) तदा तेन अस्य प्रदेशस्य प्रमुखोत्सवाः वर्णिताः ।

(v) तत्र पर्यटनाधिकारी सभागतानां छात्राणाम् अभिनन्दनं करोति ।

(vi) सर्वप्रथमं तेन अरुणाचलस्य प्रकृतेः सौन्दर्यं वर्णितम् ।

(vii) पर्यटनाधिकारी प्रश्नोत्तरमाध्यमेन जिज्ञासां शमयितुम् इच्छति ।

(viii) सर्वे छात्राः रम्यस्व प्रदेशस्य विषये ज्ञातुम् उत्सुकाः ।

उत्तर—(i) एकस्य विद्यालयस्य सभागरे प्रधानाचार्यः अध्यापकः च उपविष्टः ।

(ii) तत्र पर्यटनाधिकारी सभागतानां छात्राणाम् अभिनन्दनं करोति ।

(iii) सर्वप्रथमं तेन अरुणाचलस्य प्रकृतेः सौन्दर्यं वर्णितम् ।

(iv) तदा तेन अस्य प्रदेशस्य प्रमुखोत्सवाः वर्णिताः ।

(v) प्रक्षेपकयन्त्रेण तेन केषाज्जिद् दर्शनीयस्थलानां परिचयः प्रदत्तः ।

(vi) सर्वे छात्राः रम्यस्व प्रदेशस्य विषये ज्ञातुम् उत्सुकाः ।

(vii) पर्यटनाधिकारी प्रश्नोत्तरमाध्यमेन जिज्ञासा शमयितुम् इच्छति ।

(viii) जलपानान्तरं ते एतानि स्थलानि द्रष्टुं गताः ।

16. रेखांकितपदानां प्रसन्नानुसारम् अर्थं चित्वा लिखत ।

[1×3=3]

रेखांकित पदों के प्रसंगानुसार अर्थं चुनकर लिखिए ।

(क) 'पुरुषां वाचं न अभ्युदीरयेत् ।'

(i) मधुराम्

(ii) पौरुषेयाम्

(iii) कठोराम् ।

(ख) 'कालस्य कलनस्य आधारः सूर्यः मन्यते ।'

(i) कोलाहलस्य

(ii) जगतः

(iii) गणनायाः ।

(ग) 'काकस्य गात्रं यदि काशनस्य ।'

(i) ओष्ठौ

(ii) शरीराम्

(iii) मुखम् ।

उत्तर—(क) (i) मधुरम्

(ख) (iii) गणनायाः

(ग) (ii) शरीरम्

Sanskrit 2016 Term I

रवणः कः

(अपठितांश्-अवबोधनम्)

15 अङ्काः

1. अधोलिखितम् अनुच्छेदं पठित्वा प्रदत्तप्रश्नान् संस्कृतेन उत्तरतः :

निम्नलिखित अनुच्छेद को पढ़कर दिए गए प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में दीजिए :

क्रोधः मनुष्यस्य महान् शत्रुः। क्रुद्धः जनः गुरुन् अपि निन्दति, अपभाषणं करोति, ज्येष्ठानां हितवचनानि अपि न शृणोति। तस्माद् वयं क्रोधे सावधानाः भवेत्। यदि क्रोधः आगच्छति तदा तस्मिन् एव क्षणे मौनं धारणीयम्। मौनेन मनः शान्तं भवति। वाणी अपि नियन्त्रिता भवति। ईदूशो काले किञ्चित् पुस्तकं गृहीत्वा पठेत्। कोपात् सर्वदा आत्मानं रक्षेत्।

प्रश्नाः

I. एकपदेन उत्तरतः।

[1×2=2]

एक शब्द में उत्तर दीजिये।

(i) क्रोधे आगते किं धारणीयम्?

(ii) क्रुद्धः जनः केषां हितवचनानि न शृणोति?

II. पूर्णवाक्येन उत्तरतः।

[2×2=4]

पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिये।

(i) मनुष्यस्य महान् शत्रुः कः?

(ii) मौनेन वाणी कीदूशी भवति?

III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखतः।

[½×4=2]

दिये गये विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिये :

(क) 'क्रुद्धः' इति कस्य पदस्य विशेषणम्?

(i) गुरोः (ii) जनस्य

(iii) शत्रोः (iv) ज्येष्ठस्य।

(ख) 'भवेत्' इति क्रियापदस्य किं कर्तृपदं गद्यांशे प्रयुक्तम्?

(i) जनः (ii) वाणी

(iii) क्रोधः (iv) वयम्।

(ग) 'सर्वस्मिन् काले' इत्यर्थे किम् अव्ययपदं गद्यांशे प्रयुक्तम्?

(i) सर्वदा (ii) नियन्त्रिता

(iii) तस्मिन् एव (iv) अपि।

(घ) 'असावधानाः' इति पदस्य किं विलोमपदम् अत्र प्रयुक्तम्?

(i) नियन्त्रिता (ii) सर्वदा

(iii) सावधानाः (iv) शान्तम्।

IV. अस्य अनुच्छेदस्य कृते समुचितं शीर्षकं संस्कृतेन लिखतः। [2]

इस अनुच्छेद के लिये उपयुक्त शीर्षक संस्कृत में लिखिये :

उत्तर—I. (i) मौनं

(ii) ज्येष्ठानां

II. (i) क्रोधः मनुष्यस्य महान् शत्रुः।

(ii) मौनेन वाणी नियन्त्रिता भवति।

III. (क) (ii) जनस्य

(ख) (iv) वयम्

(ग) (i) सर्वदा

(घ) (iii) सावधानाः

IV. शीर्षक—क्रोधः मनुष्यस्य शत्रुः।

2. अधोलिखितम् श्लोकं पठित्वा प्रदत्तप्रश्नान् संस्कृतेन उत्तरतः :

निम्नलिखित श्लोक को पढ़कर दिये गये प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में दीजिये।

प्राक्पादयोः पतति, खादति पृष्ठमांसं,

कर्णे कलं क्रिमपि रौति शनैर्विच्चित्रम्।

छिद्रं निरूप्य सहसा प्रविशत्यशङ्कः,

सर्वं खलस्य चरितं मशकः करोति ॥

प्रश्नाः

I. एकपदेन उत्तरतः।

[1×1=1]

एक शब्द में उत्तर दीजिये।

पूर्वं पादयोः कः पतति?

II. पूर्णवाक्येन उत्तरतः।

[1×2=2]

पूर्णं वाक्य में उत्तर दीजिये।

(i) मशकः कर्णे किं करोति?

(ii) मशकः कस्य सर्वं चरितं करोति?

III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखतः।

[1×2=2]

दिये गये विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिये :

(क) श्लोके 'दुष्टस्य' इति पदस्य किं पर्यायपदं प्रयुक्तम्?

(i) निरूप्य (ii) खलस्य

(iii) चरितम् (iv) विचित्रम्।

(ख) 'कटुकम्' इति पदस्य किं विलोमपदं श्लोके प्रयुक्तम्?

(i) छिद्रम् (ii) मांसम्

(iii) कलम् (iv) चरितम्।

उत्तर—I. (i) प्राक्

II. (i) मशकः कर्णे कलं करोति।

(ii) मशकः खलस्य सर्वं चरितं करोति।

III. (क) (ii) खलस्य

(ख) (iii) कलम्

रवणः रवः

(रचनात्मककार्यम्)

15 अङ्काः

3. पितरं प्रति लिखितम् अधः पत्रं मञ्जूषाप्रदत्तशब्दैः पूर्यित्वा पुनः लिखतः।

[½×10=5]

पिता को लिखे गये निम्नलिखित पत्र को मञ्जूषा में दिये गये शब्दों की सहायता से पूर्ण कर पुनः लिखिये :

ब्रह्मपुत्र-छात्रावासः;

(i) _____ |

तिथिः _____ |

पूज्या: (ii) !

सादरं प्रणामाः।

अत्र कुशलं तत्रास्तु। इदं विज्ञाय भवान् अतिप्रसन्नः भविष्यति यद् गतदिवसे अन्तर्विद्यालयीयभाषणप्रतिस्पर्धायां मया (iii) स्थानं लब्धम्। क्रीडादिवसे (iv) अहमेव प्रथमः आसम्। अस्मिन् वर्षे वार्षिकोत्सवे अहं नाट्याभिनयं (v) ।

अयं वार्षिकोत्सवः आगामि-शुक्रवासरे (vi) । विद्यालयस्य पक्षतः ह्य एव (vii) प्रेषितम्। अहमपि (viii) सूचयामि यद् भवान् मात्रा सह अवश्यम् आगच्छतु। मम (ix) भविष्यति। मातृचरणयोः मम प्रणामाः।

भवतः पुत्रः;

(x) ।

मञ्जूषा

निमन्त्रणपत्रम्, धावनप्रतियोगितायाम्, नीरजः, उत्साहवर्धनम्, भवन्तम्, नवदिल्लीतः, प्रथमम्, करिष्यामि, पितृमहोदयाः, आयोजयिष्यते।

उत्तर— ब्रह्मपुत्र-छात्राबासः,

(i) नवदिल्लीतः
तिथिः

पूज्या: (ii) पितृमहोदयाः!

सादरं प्रणामाः।

अत्र कुशलं तत्रास्तु। इदं विज्ञाय भवान् अतिप्रसन्नः भविष्यति यद् गतदिवसे अन्तर्विद्यालयीयभाषणप्रतिस्पर्धायां मया (iii) प्रथमम् स्थानं लब्धम्। क्रीडादिवसे (iv) धावनप्रतियोगितायाम् अहमेव प्रथमः आसम्। अस्मिन् वर्षे वार्षिकोत्सवे अहं नाट्याभिनयं (v) करिष्यामि।

अयं वार्षिकोत्सवः आगामि-शुक्रवासरे (vi) आयोजयिष्यते। विद्यालयस्य पक्षतः ह्य एव (vii) निमन्त्रणपत्रम् प्रेषितम्। अहमपि (viii) भवन्तम् सूचयामि यद् भवान् मात्रा सह अवश्यम् आगच्छतु। मम (ix) उत्साहवर्धनम् भविष्यति। मातृचरणयोः मम प्रणामाः।

भवतः पुत्रः;

(x) नीरजः

4. अधः प्रदत्तं चित्रं दृष्ट्वा मञ्जूषायां प्रदत्तशब्दानां सहायतया पञ्च वाक्यानि संस्कृतेन लिखतः। [2×5=10]

नीचे दिये गये चित्र का वर्णन मञ्जूषा में दिये गये शब्दों की सहायता से पाँच संस्कृत वाक्यों में कीजिये :



मञ्जूषा

छात्राः, पादपानाम्, लक्ष्म, कुर्वन्ति, शिक्षकैः, पर्यावरणम्, सम्भूय, क्षेत्रे, विशालम्, वृक्षारोपणम्, वनमहोत्सवः।

अथवा

मञ्जूषाप्रदत्तशब्दानां साहाय्येन निम्नलिखितम् विषयम् अधिकृत्य पञ्चसंस्कृतवाक्येषु एकम् अनुच्छेदं लिखतः

भारतीय—कृषकः

मञ्जूषा

अन्नम्, वपति, वर्षाजलम्, बीजानि, कृषिक्षेत्रेषु, पशवः: शोचनीयदशा, आधुनिकसाधनैः, धनाभावेन, परिश्रमम्।

उत्तर—(i) इदंचित्रम् वनमहोत्सवस्य अस्ति।

(ii) अस्मिन् चित्रे छात्राः वृक्षारोपणम् कुर्वन्ति।

(iii) शिक्षकैः अपि तान् साह्याताम् कुर्वन्ति।

(iv) छात्राः शिक्षकैः सह पादपानाम् रोपणम् कुर्वन्ति।

(v) तस्य लक्ष्म संस्कृतवाक्ये अस्ति।

अथवा

(i) कृषकः अन्नम् उत्पादयन्ति।

(ii) ते दिवसरात्रे कृषिक्षेत्रेषु परिश्रमम् कुर्वन्ति।

(iii) सः बीजानि वपति।

(iv) क्षेत्रेषु वर्षाजलम् सिंचन्ति।

(v) धनाभावेन अद्य तस्य पशवः दशा शोचनीय अस्ति।

रवणः ग

(अनुप्रयुक्तव्याकरणम्)

30 अङ्काः

5. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदेषु सन्धिं सन्धिच्छेदं वा कृत्वा लिखतः [1×4=4]

निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों में सन्धि अथवा सन्धि-विच्छेद करके लिखिये :

(i) वैकुण्ठे हरिः + शेते।

(ii) आचारः परमो धर्मः इति + एतत् विदुषां वचः।

(iii) न कुर्यादहितं कर्म।

(iv) गुरावागते छात्राः तृष्णीम् अभवन्।

उत्तर—(i) हरिः + शेते — हरिश्शेते

(ii) इति + एतत् — इत्यैतत्

(iii) कुर्यादहितं—कुर्यात् + हितं

(iv) गुरावागते—गुरु + आगते

6. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदानां समासं विग्रहं वा प्रदत्तविकल्पेभ्यः चित्वा लिखतः [1×5=5]

निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों का समास अथवा विग्रह दिये गये विकल्पों में से चुनकर लिखिये :

(क) प्रतिहतम् अन्तःकरणं यस्य सः प्रच्छन्नभाग्यः अचिन्तयत्।

(i) प्रतिहतम् अन्तःकरणम्

(ii) प्रतिहतकरणम्

(iii) प्रतिहतान्तःकरणः।

- (ख) सः यथेच्छं फलानि खादति ।
- इच्छाम् अनतिक्रम्य
 - इच्छया सहितम्
 - इच्छाभिः समम् ।
- (ग) वने पशवः पक्षिणः च निवसन्ति ।
- पशुपक्षी
 - पशुपक्षिणः
 - पशवः पक्षिणः ।
- (घ) वृक्षे सः वानरः उपनीडं गच्छति ।
- नीडे नीडे
 - नीडेन सह
 - नीडस्य समीपम् ।
- (ङ) पीताम्बरः हरिः क्षीरसागरे शेते ।
- पीतम् अम्बरं यस्य सः ।
 - पीतम् अम्बरा यस्या
 - पीतानि अम्बराणि यस्याः सा ।
- उत्तर—(क) प्रतिहतम् अन्तःकरणं यस्य सः
- प्रतिहतम् अन्तःकरणम्
- (ख) यथेच्छं
- इच्छाम् अनतिक्रम्य
- (ग) पशवः पक्षिणः
- पशुपक्षिणः
- (घ) उपनीडं
- नीडस्य समीपम् ।
- (ङ) पीताम्बरः
- पीतम् अम्बरं यस्य सः ।
7. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदानां प्रकृतिप्रत्ययौ संयोज्य विभज्य वा उचितम् उत्तरं विकल्पेभ्यः चित्वा लिखतः [1×5=5] निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पदों के प्रकृतिप्रत्ययों को जोड़कर या पृथक् करके उचित उत्तर विकल्पों में से चुनकर लिखिये :
- (क) मनसः: चञ्चल + तलू कः निरोद्धुं क्षमः?
- चञ्चलन्तम्
 - चञ्चलताम्
 - चञ्चलतायाः ।
- (ख) गच्छन्तं बालकं पश्य ।
- गम् + शतृ
 - गच्छ + आन्
 - गच्छ + अन्तम् ।
- (ग) गुरुं सेव + शानच् छात्रः प्रसन्नः अस्ति ।
- सेवमाना
 - सेवमानम्
 - सेवमानः ।
- (घ) 'परिश्रमस्य महत्वं सर्वे जानन्ति ।
- मह + त्वम्
 - महत् + वम्
 - महत् + त्व ।
- (ङ) एषा मम पुत्र + डीप् क्रीडति ।
- पुत्रा
 - पुत्री
 - पुत्रीम् ।
- उत्तर—(क) चञ्चल + तलू
- (ख) गच्छन्तं
- (ग) गच्छ + अन्तम् ।
- (घ) सेव + शानच्
- (ङ) सेवमानः ।
- (घ) महत्वं
- (घ) महत् + त्वम्
- (ङ) पुत्र + डीप्
8. अधोलिखितवाक्येषु रिक्तस्थानानि मञ्जूषायां प्रदत्तैः उचितैः अव्ययपदैः पूरयित्वा लिखतः [1×5=5] निम्नलिखित वाक्यों में रिक्तस्थानों की पूर्ति मञ्जूषा में दिये गये उचित अव्यय पदों के द्वारा कीजिये :
- सः वाराणसीं गमिष्यति ।
 - त्वम् समागतोऽसि ।
 - ग्रामात् एकं सुन्दरम् उद्यानम् अस्ति ।
 - परोपकारः क्रियते तावत् शरीरस्य उपयोगः ।
 - ध्वनिं कुरु ।
- मञ्जूषा**
- बहिः, मा, किमर्थम्, यावत्, कुतः ।
- उत्तर—(i) सः किमर्थम् वाराणसीं गमिष्यति ।
- त्वम् कुतः समागतोऽसि ।
 - ग्रामात् बहिः एकं सुन्दरम् उद्यानम् अस्ति ।
 - यावत् परोपकारः क्रियते तावत् शरीरस्य उपयोगः ।
 - ध्वनिं मा कुरु ।
9. उचितसंख्यापदं चित्वा वाक्यानि पूरयत । [1×5=5] उचित संख्यापद चुनकर वाक्य पूर्ण कीजिये ।
- मासे दिनानि भवन्ति । (त्रिंशत्, त्रिंशताः, त्रिसत्)
 - ताः स्त्रियः ग्रामं गच्छन्ति । (त्रयः, तिस्रः, त्रीणि)
 - उद्याने विंशतिवृक्षाः आसन् । (एकस्याम्, एकस्मिन्, एकस्य)
 - तडागे कमलानि विकसन्ति । (चतस्रः, चत्वारः, चत्वारि)
 - कोकिले कूजतः । (द्वे, द्वौ, द्वयोः)
- उत्तर—(i) मासे त्रिंशत् दिनानि भवन्ति ।
- ताः त्रिस्रः स्त्रियः ग्रामं गच्छन्ति ।
 - एकस्मिन् उद्याने विंशतिवृक्षाः आसन् ।
 - तडागे चत्वारि कमलानि विकसन्ति ।
 - द्वे कोकिले कूजतः ।
10. अधोलिखितवाक्येषु रेखाङ्कितपदम् अशुद्धमस्ति । प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा अशुद्धपदं संशोध्य लिखतः [1×6=6] निम्नलिखित वाक्यों में रेखांकित पद अशुद्ध है। दिये गये विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर अशुद्ध पद को संशोधित कर लिखिये :
- (क) जना: ह्यः आपणं गमिष्यन्ति ।
- गमिष्यावः
 - अगच्छन्
 - गच्छानि
 - अगच्छताम् ।
- (ख) सः बालिका क्रीडति ।
- बाला
 - बालकः
 - बालकौ
 - बालिके ।

(ग) त्वं कदा नाटकं द्रक्ष्यन्ति ?

(i) पश्यन्ति

(iii) द्रक्ष्यसि

(घ) त्वम् मम मित्रः असि ।

(i) मित्रम्

(iii) मित्रा

(ङ) अहं नेत्रयोः पश्यामि ।

(i) नेत्रेभ्यः

(iii) नेत्रेषु

(च) पाठ्यपुस्तके द्वादश पाठानि सन्ति ।

(i) पाठे

(iii) पाठाः

(ii) पश्यावः

(iv) पश्यथ ।

(ii) मित्रौ

(iv) मित्राः ।

(ii) नेत्रैः

(iv) नेत्राभ्याम् ।

उत्तर—(क) (i) गमिष्यावः:

(ख) (ii) बालकः

(ग) (iii) द्रक्ष्यसि

(घ) (i) मित्रम्

(ङ) (ii) नेत्रैः

(च) (iii) पाठाः

रवणः घ

(पठित - अवबोधनम्)

30 अङ्कः

11. अधोलिखितं गद्यांशं, पद्यं नाट्यांशं च पठित्वा प्रदत्त प्रश्नानाम् उत्तराणि संस्कृतेन लिखतः

निम्नलिखित गद्यांशं, पद्य और नाट्यांश को पढ़कर दिये गये प्रश्नों के उत्तर संस्कृत में लिखिये :

(अ) गद्यांशः

“परशुरामकुण्डं तु लोहितनद्याः किञ्चिद् दूरे अस्ति । पूर्वम् इदं ब्रह्म-कुण्डम् आसीत् । इदं लोहितनद्याः उद्गमस्थलम् इति मन्यते । अत्र अनेकानि अन्यानि दर्शनीयानि स्थलानि अपि सन्ति । अस्माकं पर्यटनविभागेन प्रकाशितं केषाञ्चित् प्रसिद्ध-स्थलानां सूर्चीं पठित्वा ज्ञायताम् इमानि पर्यटनस्थलानि । एतेषां दर्शनाय सम्पूर्णा व्यवस्था वर्तते । कार्यक्रमस्तु सुनिश्चितः ।”

प्रश्नाः

I. एकपदेन उत्तरत । [1]

एक शब्द में उत्तर दीजिये ।

(i) परशुरामकुण्डं कस्याः उद्गमस्थलं मन्यते ?

II. पूर्णवाक्येन उत्तरत । [1]

पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिये ।

(i) केषां दर्शनाय सम्पूर्णा व्यवस्था वर्तते ?

III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखतः [1×2=2]

दिये गये विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिये :

(क) ‘व्यवस्था’ इति कर्तृपदस्य किं क्रियापदं गद्यांशे प्रयुक्तम् ?

(i) आसीत् (ii) वर्तते

(iii) मन्यते (iv) अस्ति ।

(ख) ‘एतेषाम्’ इति सर्वनामपदं केभ्यः प्रयुक्तम् ?

(i) कार्यक्रमेभ्यः (ii) कुण्डेभ्यः

(iii) पर्यटनस्थलेभ्यः (iv) उद्गमस्थलेभ्यः ।

(आ) पद्यम्:

“पिता यच्छति पुत्राय बाल्ये विद्याधनं महत् ।

पिताऽस्य किं तपस्तेषे इत्युक्तिस्तत्कृतज्ञता ।”

प्रश्नाः

I. एकपदेन उत्तरत ।

एक शब्द में उत्तर दीजिये ।

(i) पिता कदा पुत्राय विद्याधनं यच्छति ?

II. पूर्णवाक्येन उत्तरत ।

पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिये ।

(i) किं धनं महत् अस्ति ?

III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखतः [1×2=2]

दिये गये विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिये :

(क) ‘अस्य’ इति सर्वनामपदं श्लोके कस्मै प्रयुक्तम् ?

(i) पित्रे (ii) तपसे

(iii) पुत्राय (iv) बाल्याय ।

(ख) ‘महत्’ इतिपदं कस्य पदस्य पदस्य विशेषणम् ?

(i) पिता (ii) विद्याधनम्

(iii) पुत्राय (iv) तपः ।

(इ) नाट्यांशः

काकः — रे परभूत ! अहं यदि तव सन्ततिं न पालयामि तर्हि कुत्र स्युः पिकाः ? अतः अहमेव करुणापरः ।

राजहंस — शान्तं पापम् । अहमेव नीरक्षीरविवेकी पक्षिणां राजा ।

बकः — धिक् युष्मान्, अहमेव सर्वशिरोमणिः । (ततः प्रविशति प्रकृतिमाता)

प्रकृतिः — (सस्नेहम्) अलम् अलम् मिथः कलहेन । अहं प्रकृतिः एव युष्माकं जननी । यूयं सर्वे मम प्रियाः । सर्वेषामेव महत्वं विद्यते यथासमयम् । सर्वे एव मे शोभा । न तावत् कलहेन समयं वृथा यापयेत् ।”

प्रश्नाः

I. एकपदेन उत्तरत ।

एक शब्द में उत्तर दीजिये ।

(i) पिकस्य सन्ततिं कः पालयति ?

II. पूर्णवाक्येन उत्तरत ।

पूर्ण वाक्य में उत्तर दीजिये ।

(i) सर्वे एव कस्याः शोभा वर्तते ?

III. प्रदत्तविकल्पेभ्यः उचितम् उत्तरं चित्वा लिखतः [1×2=2]

दिये गये विकल्पों में से उचित उत्तर चुनकर लिखिये :

(क) ‘करुणापरः’ इति कस्य विशेषणम् ?

(i) बकस्य (ii) काकस्य

(iii) राजहंसस्य (iv) पिकस्य ।

(ख) नाट्यांशे ‘परस्परम्’ इति पदस्य समानार्थकं किम् अव्ययपदं प्रयुक्तम् ?

(i) अलम् (ii) तर्हि

(iii) मिथः (iv) एव ।

उत्तर—(अ) गद्यांशः

(I) लोहितनद्याः

(II) प्रसिद्ध-स्थलानां दर्शनाय सम्पूर्णा व्यवस्था वर्तते ।

- (III) (क) (ii) वर्तते
(ख) (iii) पर्यटनस्थलेभ्यः
- (आ) पद्यम्:
(i) बाल्ये
(ii) विद्याधनम् महत् अस्ति ।
(iii) (क) (iii) पुत्राय
(ख) (ii) विद्याधनम्
(इ) नाट्यांशः
(i) काकः
(ii) सर्वे: एव प्रकृतिस्य शोभा वर्तते ।
(iii) (क) (ii) काकस्य
(ख) (iii) मिथः
12. अधोलिखित कथनानां समुचितं भावं विकल्पेभ्यः चित्वा लिखतः [1×2=2]
- निम्नलिखित कथनों का समुचित भाव विकल्पों में से चुनकर लिखिये :
(क) 'सर्वथा जागरूकोऽहं छात्राणां कृते आदर्शः एव ।'
(i) काकः छात्र इव जागरूकः भवेत् ।
(ii) काकः सदैव जागरूकः भवति । तस्य इयं जागरूकता छात्राणां कृते आदर्शः एव ।
(iii) काकः सदैव छात्राणां कृते जागरणं करोति ।
(ख) 'नीरक्षीरविवेके तु हंसो हंसः बको बकः ।'
(i) हंसः क्षीरं पिबति, बकः क्षीरं पिबति ।
(ii) हंसस्य बकस्य च वर्णः श्वेतः भवति ।
(iii) दुधस्य जलस्य च मध्ये किं दुधम् किं च जलम् ? इति विवेकपूर्णे कार्ये एव हंसस्य बकस्य च भेदः दृश्यते ।
- उत्तर—(क) (ii) काकः सदैव जागरूकः भवति । तस्य इयं जागरूकता छात्राणां कृते आदर्शः एव ।
(ख) (ii) दुधस्य जलस्य च मध्ये किं दुधम् किं च जलम् ? इति विवेकपूर्णे कार्ये एव हंसस्य बकस्य च भेदः दृश्यते ।
13. मञ्जूषातः समुचितपदानि चित्वा अधोलिखितश्लोकद्वयस्य अन्वयं पूरयतः [1×4=4]
- मञ्जूषा में से समुचित पद चुनकर निम्नलिखित दोनों श्लोकों के अन्वय को पूर्ण कीजिये :
(क) “जलबिन्दुनिपातेन क्रमशः पूर्यते घटः । स हेतुः सर्वविद्यानां धर्मस्य च धनस्य च । ।”
अन्वयः - जलबिन्दुनिपातेन क्रमशः (i) पूर्यते ।
सर्वविद्यानां (ii) च धनस्य च सः एव हेतुः ।
II. “अस्त्रं ब्रह्मशिरो यत्र परमास्त्रेण बध्यते । सामा: द्वादशपर्जन्यस्तद् राष्ट्रं नाभिवर्षति ।”
अन्वयः - यत्र (i) अस्त्रं परमास्त्रेण बध्यते ।
(ii) द्वादशसमाः तद् राष्ट्रं न अभिवर्षति ।
- मञ्जूषा
- ब्रह्मशिरः, धर्मस्य, पर्जन्यः, घटः ।
- उत्तर—(क) अन्वयः—जलबिन्दुनिपातेन क्रमशः (i) घटः पूर्यते ।
सर्वविद्यानां (ii) धर्मस्य च धनस्य च सः एव हेतुः ।
- (ख) अन्वयः—यत्र (i) ब्रह्मशिरः: अस्त्रं परमास्त्रेण बध्यते ।
(ii) पर्जन्यः द्वादशसमाः तद् राष्ट्रं न अभिवर्षति ।
14. रेखाङ्कितपदानि आधृत्य प्रश्ननिर्माणं कुरुत । [1×5=5]
- रेखांकित पदों के आधार पर प्रश्ननिर्माण कीजिये ।
(i) मन्त्री सभायाम् अकातरः भवेत् ।
(ii) मम पिच्छानाम् अपूर्वं सौन्दर्यम् ।
(iii) ब्रह्मणः आयुः शतं वर्षाणि ।
(iv) द्रैणिना द्रैपद्याः पुत्राः हताः ।
(v) प्रच्छन्नभाग्यस्य गृहम् मणीनाम् आभया भासमानम् अभवत् ।
- उत्तर—(i) कः सभायाम् अकातरः भवेत् ।
(ii) मम कस्य अपूर्वं सौन्दर्यम् ।
(iii) ब्रह्मणः आयुः कति वर्षाणि ।
(iv) कः द्रैपद्याः पुत्राः हताः ।
(v) प्रच्छन्नभाग्यस्य कुत्रं मणीनाम् आभया भासमानम् अभवत् ।
15. अधोलिखितवाक्यानि घटनाक्रमानुसारेण लिखतः [½×8=4]
- निम्नलिखित वाक्यों को घटनाक्रम के अनुसार लिखिये :
(i) कर्मपुरानामि नगरे प्रच्छन्नभाग्यनामकः कश्चित् कुमारः आसीत् ।
(ii) मार्गः बहुभिः गर्तः परिपूर्णः आसीत् ।
(iii) एकः उद्धणः बालकः अवदत्-भवन्तौ किमर्थं सुपथं परित्यज्य कुपथेन गन्तुं प्रवृत्तौ ?
(iv) प्रच्छन्नभाग्यः बाल्यकाले विद्यां न प्राप्नोत् ।
(v) तौ धनहरणार्थं ग्रामान्तरं प्रस्थितौ ।
(vi) तौ मिलित्वा चौरकार्यं कुरुतः स्म ।
(vii) प्रच्छन्नभाग्यः दुष्टबुद्धेः संगत्या चौरः अभवत् ।
(viii) तौ मार्गे क्रीडतः बालकान् दृष्ट्वा अवदताम् भोः किमर्थं विषमे मार्गे क्रीडथ ?
- उत्तर—(i) कर्मपुरानामि नगरे प्रच्छन्नभाग्यनामकः कश्चित् कुमारः आसीत् ।
(iv) प्रच्छन्नभाग्यः बाल्यकाले विद्यां न प्राप्नोत् ।
(vii) प्रच्छन्नभाग्यः दुष्टबुद्धेः संगत्या चौरः अभवत् ।
(vi) तौ मिलित्वा चौरकार्यं कुरुतः स्म ।
(v) तौ धनहरणार्थं ग्रामान्तरं प्रस्थितौ ।
(ii) मार्गः बहुभिः गर्तः परिपूर्णः आसीत् ।
(viii) तौ मार्गे क्रीडतः बालकान् दृष्ट्वा अवदताम् भोः किमर्थं विषमे मार्गे क्रीडथ ?
(iii) एकः उद्धणः बालकः अवदत्-भवन्तौ किमर्थं सुपथं परित्यज्य कुपथेन गन्तुं प्रवृत्तौ ?
16. रेखाङ्कितपदानां प्रसङ्गानुसारम् अर्थं चित्वा लिखत । [1×3=3]
- रेखांकित पदों के प्रसङ्गानुसार अर्थं चुनकर लिखिये ।
(क) 'साधु पृष्ठम् ! अत्र अनेके प्रमुखोत्सवाः ।'
(i) श्रेष्ठः जनः (ii) उचितम्
(iii) सज्जनः ।
(ख) 'यस्त्रिष्पृष्टिशतारस्य अर्थं वेद स परः कविः ।'
(i) वेदग्रन्थः (ii) ज्ञानम्
(iii) ज्ञातवान् ।
(ग) 'कम्पते सकला मही ।'
(i) महीपालः (ii) पृथिवी
(iii) महीरुहः ।
- उत्तर—(क) साधु — (iii) सज्जनः
(ख) वेद — (iii) ज्ञातवान्
(ग) मही — (i) महीपालः

Social Science 2018

Time allowed : 3 Hours

Maximum marks : 80

General Instructions :

- (i) The question paper has **26** questions in all. All questions are **Compulsory**.
- (ii) Marks are indicated against each question.
- (iii) Questions from serial number **1** to **7** are Very Short Answer type Questions. Each question carries **one** mark.
- (iv) Questions from serial number **8** to **18** are **3** marks questions. Answers of these questions should not exceed 80 words each.
- (v) Questions from serial number **19** to **25** are **5** marks questions. Answer of these questions should not exceed 100 words each.
- (vi) Question number **26** is a map question. It has tow parts **26(A)** and **26(B)**. **26(A)** of **2** marks from History and **26(B)** of **3** marks from Geography. After completion attach the map inside your anwer book.
- (vii) There is no overall choice. However internal choice has been provided in some questions. You have to attempt only one of the alternatives in all such-questions.

SECTION—A

1. Why were big European powers met in Berlin in 1885 ? [1]

OR

Why were merchants from towns in Europe began to move countryside in seventeenth and eighteenth centuries ?

OR

Why did Charles Booth, a liverpool ship owner conduct the first social survey of low skilled workers in the East End of London in 1887 ?

Answer : All the major European states were invited in Berlin Conference in 1885. The conference was organised by Otto Von Bismarck, first Chancellor of Germany. The European powers met to decide the scramble for Africa. The states were Germany, Spain, Netherlands, Belgium, Portugal, France and Great Britain. No African was invited to this conference.

OR

In seventeenth and eighteenth century merchants from the towns in Europe began to move country side, supplying money to peasants and artisans persuading them to produce for an international market.

OR

Charles Booth, in his survey in 1887, at East end of London, found that 1 million Londoners were very poor and their average age is 29 years.

2. Why did the Roman Catholic Church impose control over publishers and booksellers ? [1]

OR

Why do novels use vernaculars ?

Answer : The Roman Catholic Church imposed control over publishers and booksellers because printed religious literature started. Writing about God and his creation in different ways. They were afraid of the impacts of books on people's mind.

OR

The novels use the vernacular, the language spoken by common people so that they can come, closer to people who can feel sense of a shared world. First such writer was Thomas Hardy.

3. Classify resources on the basis of origin. [1]

Answer : Resources classification on the basis of origin :

(a) **Biotic resource** : All living organisms in our environment are known as biotic resource. Example : Tree, animal, insects etc.

(b) **Abiotic resource** : All non-living things present in our environment are known as abiotic resources. Example : earth, air, water, metals, rocks etc.

4. 'A challenge is not just any problem but an opportunity for progress.' Analyse the statement. [1]

Answer : A challenge is not a hurdle in the way of our success rather it's an opportunity for progress. Challenges always force us to prove our worth in a positive way. Different countries face different kinds of challenges :

- (i) Foundational challenge
- (ii) Challenge of expansion
- (iii) Deepening of democracy

Once we overcome a challenge, we go to a higher level than before.

5. State any two goals of development other than income. [½ + ½ = 1]

Answer : Though income is one of the most important aspect of our lives, but there are other important goals also :

- (i) Equal treatment, security and dignity to all citizens.
- (ii) Safe and secured environment to women to make progress in every walk of their life.

6. When we produce goods by exploiting natural resources, in which category of economic sector such activities come ? [1]

Answer : When we produce goods by exploiting natural resources, it comes under the category of 'Primary sector'.

7. Give any two examples of informal sector of credit. [½ + ½ = 1]

Answer : The two informal sectors of credit are :

- (i) Moneylenders
- (ii) Traders

8. Describe the impact of 'Rinderpest' on people's livelihoods and local economy in Africa in the 1890s. [3×1=3]

Describe any three major problems faced by Indian cotton weavers in nineteenth century.

OR

Describe any three steps taken to clean up London during nineteenth century.

Answer : During the eighteenth century, Indian cotton was in demand throughout the world. But with the starting of nineteenth century the demand for cotton was declined drastically for export of Indian textile. The main reasons were :

- (i) **Industrial revolution in England :** With the growth of cotton industry in England, Britain stopped importing cotton textile from India. Thus, the Indian textile industry started losing its control over the international trade.
- (ii) **Indian weavers failed to compete in market :** The local market was flooded with Manchester goods (goods imported from Britain). Those imported cotton goods were so cheap that Indian weavers could not easily compete with them.
- (iii) **Shortage of raw material :** Due to the American civil war, cotton supplies from the US was cut off, Britain turned to India. As cotton exports from India increased, the price of raw cotton increased. Weavers in India did not get sufficient cotton and they were forced to buy raw cotton at high prices.

OR

Three (main) steps taken to clean up London during nineteenth century were :

- (i) Large blocks of apartment were built. It has been proved that housing scheme brings a magical change in the urban area where land very important.
- (ii) The British rulers with the help of local councils made approximate 1 million houses and rent control was introduced to check housing shortage.
- (iii) Green belt was created around London. Demands were made for new lungs for the city and some attempts were made to bridge the differences between city and countryside by making green belt around London.

9. "The 'Print Revolution' had transformed the lives of people changing their relationship to information and knowledge." Analyse the statement. [3×1=3]

OR

Distinguish between the themes of 'Pride and Prejudice' and 'Jane Eyre' novels written by Jane Austen and Charlotte Bronte respectively.

Answer : It transformed the lives of people changing their relationship to information and knowledge and with institution and authorities. It influenced popular perception and opened up new ways of looking at things :

- (i) Printing reduced the cost of books. The time and labour to produce each book came down and multiple copies are produced with greater ease.
- (ii) Due to easy access of books, illiterate persons can listen the sacred texts of religious books, folk tales and ballads were recited.
- (iii) Before print revolution, books were not only expensive but they could not be produced in sufficient numbers. Now books could reach out to wider sections of people.

OR

(i) the novelists Jane Austin and Charlotte Bronte the main idea of novels of is centered around women but both of them have different ideas and opinions.

(ii) The first line of Jane Austen's "Pride and prejudice" states—It is a truth universally acknowledged, that a single man in possession of good fortune, must be in want of wife. The observation of Austen can be simplified that women always are preoccupied with thinking of marriage and money.

(iii) In Charlotte Bronte's "Jane Eyre", young lady Jane is shown as independent and assertive, while girls of her time were expected to be quite and well behaved, Jane at the age of ten protests against the hypocrisy of her elders with startling bluntness.

10. How has the ever increasing number of industries in India made worse position by exerting pressure on existing fresh water resources ? Explain. [3×1=3]

Answer : (i) India has witnessed intensive industrialisation and urbanisation for last few years. The ever increasing number of industries has made matter worse by exerting pressure on existing fresh water resources. The fresh water is required in thermal energy plants and steel industries on a large scale.

- (ii) Industries, apart from being heavy users of water also require power to run it which in turn need additional water.
- (iii) We have to consider a situation where water is sufficiently available but these areas still suffer from water scarcity. This scarcity may be due to bad quality of water or polluted water

11. "Dense and efficient network of transport is a pre-requisite for local and national development." Analyse the statement. [3×1=3]

Answer : (i) Whether as an individual man or any industry use of materials and services required on daily basis. Goods and services do not move from supply points to demand locals on their own. The movement of these goods and services from supply location to demand locations necessitates the need of transport.

- (ii) Movements of these goods and services can be over three important domains of our earth i.e., Land water and air. Based on these, transport is divided/ classified into land, water and air transport.

- (iii) The pace of development of a country and region depends upon the production of goods and services as well as their movement over space within the shortest time. Therefore efficient means of transport are pre-requisite for fast development.

12. Describe any three provisions of amendment made in 'Indian Constitution' in 1992 for making 'Three-Tier' government more effective and powerful. [3×1=3]

Answer : A major step towards decentralisation was taken in 1992. The constitution was amended to make the third tier of democracy more powerful and effective :

- (i) Now it is constitutionally mandatory to hold regular elections to local government bodies.
- (ii) Seats are reserved in the elected bodies and the executive heads of these institutions for SC/ ST/Backward classes. Atleast one third of all positions are reserved for women.
- (ii) An independent institution called the State Election Commission, has been created in each state to conduct Panchayat and Municipal elections.
- (iii) The State Governments are required to share some powers and revenue with local government bodies.

13. Explain the three factors that are crucial in deciding the outcome of politics of social divisions. [3×1=3]

Answer : Three factors which determine the outcome of politics of social division are :

- (i) **The people's perception of their identities.** When this is singular, the accommodation of other identities becomes difficult.
- (ii) **Representation of a community by political leaders.** While representing a community if politicians raise demands that are constitutional then it is easier to accommodate those demands.

- (iii) **The government's reaction.** If the reasonable demands of a community are suppressed by the government, then it leads to social division, which in turn threaten the integrity of the country.

14. "Secularism is not an ideology of some political parties or persons, but it is one of the foundations of our country." Examine the statement. [3×1=3]

Answer : Secularism is not just an ideology of some parties or person. This idea constitutes one of the foundations of our country. This fact has been part of various constitutional provisions, stated here in :

- (i) There is no official religion for the Indian state. The constitution provides to all individuals and communities freedom to profess, practice and propogate any religion, or not to follow any.
- (ii) The constitution prohibits discrimination on grounds of religion.
- (iii) At the same time, the constitution allows the state to intervene in the matters of religion in order to ensure equality within religious communities. For example, it bans untouchability.

15. How is the issue of sustainability important for development ? Explain with examples. [3×1=3]

Answer : (i) Sustainable use of natural resources is the process by which economic, industrial and social needs are met but the resources are to be managed and exploited in such a way that the biodiversity, balance in the ecosystem, and the biological cycle like carbon, nitrogen and water cycle are not destroyed.

- (ii) Coal, oil and natural gas are chiefly used to provide electricity and to power vehicles. We should take advantage of the abundance of solar, wind, wave, tidal and thermal energy that is free, renewable and sustainable. These resources will provide more than enough green electricity which can then power all the industries, homes and transport that we need.

- (iii) The government's reaction. If the reasonable demands of a community are suppressed by the government, then it leads to social division, which in turn threaten the integrity of the country.

16. Distinguish the service conditions of organized sector with that of unorganized sector. [3×1=3]

Answer : **Organised sector :** These sectors are registered by the government and have to follow its rules and regulations.

Unorganised sectors : Such sectors cover small and scattered units which are out of the control of the government.

Main difference in both such units are as follow :

Units of organised sector	Units of unorganised sector
1. In organised sectors workers are covered by security of employment.	These are low paid jobs and often not regular. Employment is not secured.
2. Workers are expected to work only for a fixed numbers, of hours, if they work more, then get overtime payment by the employer.	There are no provisions of overtime, paid leave, holidays, leave due to sickness, etc.
3. The factories follow government rules such as factories Act, Minimum Wages Act, Payment of Gratuity Act etc.	They do not follow government rules. When there is less work, due to season or other reasons some people may be asked to leave without salary or payment.

17. Why is cheap and affordable credit important for the country's development ? Explain any three reasons.

[3×1=3]

Answer : Cheap and affordable credit plays a crucial role for the country's development.

Reasons are :

- (i) The credit helps people to meet the on going expenses of production and thereby develops their business in agricultural and Industrial areas.
- (ii) For middle class people, loans helps a lot in constructing their houses and get rid of monthly rents.
- (iii) It raises the standard of living and social status of the common man by enabling them to buy automobiles, electronic items etc.

18. How can consumer awareness be spread among consumers to avoid exploitation in the market place? Explain any three ways.

[3×1=3]

Answer : Consumer awareness can be spread in the following ways.

- (i) **Consumer Movements :** For protecting and promoting the interest of consumers against unethical and unfair trade practices, various consumer movements were launched.
- (ii) **Consumer Protection Act :** It is popularly known as COPRA. As a result of various consumer movements and international guidelines, Government of India enacted Consumer Protection Act in 1986. Various consumer rights as mentioned in COPRA are right to safety, right to be informed, right to choose, right

to representation, right to seek redressal and right to consumer education.

(iii) **Consumer Court :** Subsequently, consumer court have been set up to provide justice to consumers who have been treated improperly in the market place.

(iv) A major step in 1986 by the Indian Government was the enactment of the "Consumer Protection Act, 1986", now popularly known as COPRA.

(any three)

19. Describe the explosive conditions prevailed in Balkans after 1871 in Europe. [5×1=5]

OR

Describe the role of different religious groups in the development of anti-colonial feelings in Vietnam.

Answer : (i) After 1871, explosive conditions prevailed in Balkans area in Europe. The Balkans was a region of geographical and ethnic variation comprising modern day Romania, Bulgaria, Albania, Greece, Macedonia, Croatia, Bosnia-Herzegovina, Slovenia, Serbia and Montenegro whose inhabitants were broadly known as the slaves.

(ii) In 19th century, the Ottoman Empire had sought to strengthen itself through modernisation and internal reforms but with very little success.

(iii) One by one, its European subject nationalities broke away from its control and declared own independence.

(iv) The Balkan peoples based their claims for independence or political rights on nationality and used history to prove that they had once been independent but had subsequently been subjugated by foreign powers.

(v) Hence the rebellious nationalities in the Balkans thought of their struggle as their attempts to win back their long lost independence which converted the region into a battle ground.

OR

Religion played an important role in the development of anti-colonial feeling :

(i) Vietnamese religious beliefs were a mixture of Buddhism, Confucianism and local practices. When French introduced Christianity here the Vietnamese reacted sharply. It angered them.

(ii) As a result an early anti Christianity movement, scholar revolt broke out in 1868. This was led by the officials at the Imperial Court. This was just because they were angered by the spread of Christianity and French Power.

- (iii) The French suppressed this revolt but this uprising inspired the other patriots to rise up against them. The role of Hoa Hoa movement led by Huynh-Phu-So in 1939 in Mekong delta region is also significant in the development of anti-colonial movement in Vietnam.
- 20. How did Non-Cooperation movement start with participation of middle class people in the cities ? Explain its impact on the economic front. [2+3=5]**
- OR**
- Why was Congress reluctant to allow women to hold any position of authority within the organisation ? How did women participate in Civil Disobedience Movement ? Explain.**
- Answer :** Non-cooperation movement started with middle class participation in the cities :
- (i) This movement was launched by Gandhiji in 1920. Its aims were to show resentment to actions considered oppressive like Jaliayawanwala Bagh and Rowlatt Act. Thousands of students left government controlled school and colleges.
 - (ii) Teachers, Headmasters resigned and lawyers gave up their legal practices.
 - (iii) The council elections were boycotted in most provinces except made as where the justice party, the party of non-Brahmans felt that entering power the council was one way of gaining.
- Impact on Economic Front**
- (i) Foreign goods were boycotted, liquor shops picketed, and foreign clothes were burnt hugely.
 - (ii) In many areas, traders and merchants refused to trade in foreign goods and sometimes even they refused to finance foreign trade. The import of foreign trade halved between 1921 and 1922, its value dropping from 12 crore to 57 crore rupees.
 - (iii) As the boycott movement spread, people used only Indian clothes and began to discard foreign clothes. As a result, production of Indian textile mills and handloom went up largely.
- OR**
- Gandhiji was convinced that it was duty of woman to look after her family home, she should be good mothers and good wives. And for a long time the Congress was reluctant to allow women to hold any position of authority within the organisation. They were kept inside the walls. Women's participation took its way in the following ways :
- (i) During Gandhi Ji salt march thousands of women came out of their houses to listen to him.
 - (ii) They participated in protest marches, manufactured salt and picketed foreign cloth and liquor shops.
 - (iii) Many women were arrested and went to jail. In urban areas these women were from high caste families. e.g. : Sarojini Naidu, Satyavati Devi, Kamla Nehru etc. In rural areas they came from rich peasant household.
 - (iv) Women broke doors of shops, came on the roads and helped the movement leaders.
 - (v) In Bombay, large section of women of Gujarati community was influenced by Gandhiji's idealism and participated in National Movement. Bengal being the nerve-centre of female education in India, increased the women's participation in nationalism. In 1930 women rallied before Bethune College, Calcutta in support of Gandhiji's Civil Disobedience Movement.
- 21. "The Government of India has introduced various institutional and technological reforms to improve agriculture in the 1980s and 1990s." Support this statement with examples. [5×1=5]**
- OR**
- Compare 'intensive subsistence farming' with that of 'commercial farming' practiced in India.**
- Answer :** The Government of India has introduced various institutional and technological reforms under comprehensive Land Development Programme (LDI) to improve agriculture in the 1980 and 1990s.
- Land Development Programme :**
- (i) Provision for crop insurance against drought, flood, cyclone, fire and disease.
 - (ii) Establishment of Grameen (regional rural) banks, cooperative societies and banks for providing loan facilities to the farmers at lower rates of interest.
- Other Reforms :**
- Apart from land development programme, government has initiated many other benefit schemes for the farmers.
- (i) **Kisan Credit Card (KCC)** Scheme for giving easy and cheap loans to small farmers. Personal Accident Insurance Scheme (PAIS) for Kisan Credit Card (KCC) holders.
 - (ii) Special weather bulletins and agricultural programmes for farmers were introduced through radio and television channels.
 - (iii) Government also announced Minimum Support Price (MSP) for various agricultural products like cereals, pulses and others (to check the exploitation of farmers by middlemen).
- OR**

Intensive Subsistence Farming	Commercial Farming
(i) In this type of farming, crops produced by the farmers are mainly consumed by their families. Surplus production is sold in the nearby local markets.	The farming practice, in which the farmers grow crops for the purpose of trade, it is called commercial farming.
(ii) In this kind of farming, more than one crop is cultivated in the agricultural field.	In this type of farming generally, one crop is cultivated.
(iii) It is labour intensive farming.	Farming is mechanised and is prevalent in areas where farms are large and market economy is well developed.
(iv) It depends on monsoon.	It uses modern irrigation methods.
(v) It is practiced in small area. Major crops are : food grains, fruits and vegetables.	It is practiced in : large area crops : cash crops and cereals.

22. Why is the economic strength of a country measured by the development of manufacturing industries? Explain with examples. [5×1=5]

Answer: Economic strength of country is measured by manufacturing industries :

- Manufacturing industries not only help in modernising agriculture which forms the backbone of economy, they also reduce the dependency of people on agriculture.
- Industrial development is a precondition for eradication of unemployment and poverty from a country.
- Export of manufactured goods expands trade and commerce and brings much needed foreign exchange on international level.
- Countries that transform their raw materials into a wide variety of furnished goods of higher value are prosperous and developed.
- India's prosperity lies in increasing and diversifying its manufacturing industries as quickly as possible.

23. Describe any five major functions of political parties performed in a democracy. [5×1=5]

Answer : Functions of Political Parties :

- Candidates are put forward by political parties to contest elections. These candidates may be chosen by the top leaders or by members of the party. In some countries like USA, members and supporters of a party choose its candidate.
- Parties put forward their policies and programmes for voters to choose from them. A government is expected to base its policies on the line taken by the ruling party (Political party than runs government).
- Political parties play a major role in making laws for the country. No law can become a bill unless majority parties support it.
- Political parties provide people access to government machinery and welfare schemes. It is easy for the public to approach their local party leader than a government officer. The local party leader has to listen to the public demand, otherwise people can reject them in the next elections.
- Parties shape public opinion. They raise and highlight issues. Parties sometimes also launch movements for the resolution of the problem faced by the people.

24. "Democracy stands much superior to any other form of government in promoting dignity and freedom of the individual." Justify this statement.

[5×1=5]

OR

"Democracies lead to peaceful and harmonious life among citizens." Justify this statement.

Answer : In this respect democracy stands much superior to any other form of government in promoting dignity and freedom of individual.

Following points can support this statement :

- Democracy promotes equality among citizens. Every citizen has equal rights in a democratic government.
- It improves the quality of decision making because opposition parties play important role.
- It provides methods to resolve conflicts. Every citizen has right to go in courts. It also enhances the dignity of an individual.
- It allows room to correct mistakes and is an accountable, responsive and legitimate government.
- It reduces poverty. Every citizen has right to work in a democratic government, also it accommodates social diversity as India is a secular state. All religions are equal here.

(vi) The passion for respect and freedom are the basis of democracy. It gives dignity also in the case of women. Equal treatment to women are necessary ingredients of democratic society.

Democracies lead to peaceful and harmonious life among citizens :

- (i) Democracy have had greater success in setting up regular, free and fair elections.
- (ii) In democracy every citizen has equal right to vote, to profess his/her religion and to get education.
- (iii) In democracy : Every citizen can take part in any debate.
- (iv) Democracy ensures that the rights of its people are protected by the state and the government functions according to the laws.
- (v) In a democratic set up , there is no distinction between people based on race, religion, caste, colour or birth. Equal opportunities are provided to all to be educated to grow as good citizens and to earn their living.

All above mentioned factors prove that it leads to peaceful and harmonious life among citizens.

25. How has foreign trade been integrating markets of different countries ? Explain with examples.

[5×1=5]

OR

How do we feel the impact of globalisation on our daily life ? Explain with examples.

Answer : (i) Foreign trade provides an opportunity for both producers and buyers to reach beyond the markets of their own country.

(ii) Goods travel from one country to another. There is a huge competition among producers of one country and producers of other country.

(iii) Competition among buyers also prevails because they have more choice of goods, over domestically produced goods.

(iv) With the opening of trade goods travel from one market to another and choice of goods on the market rises. Price of similar goods in two markets tend to becomes equal.

(v) Example : During Diwali season buyers in India have the option of choosing between Indian and Chinese lights and bulbs, for Chinese lights manufacturers this provides an opportunity to expand their business.

OR

Impact of Globalization in our daily life :

- (i) Transportation technology has made much faster delivery of goods across long distances possible and that too at lower rates.

- (ii) The invention of computers, internet, mobile phones and fax has made contact with each other around the world quite easy.
- (iii) New jobs have been created in industries where MNCs have invested, such as electronics, fast food, cell phones etc.
- (iv) The prices of various products have come down due to competition among the producers manufactures.
- (v) People are getting more employment because some Indian companies have become multinational themselves due to globalisation.

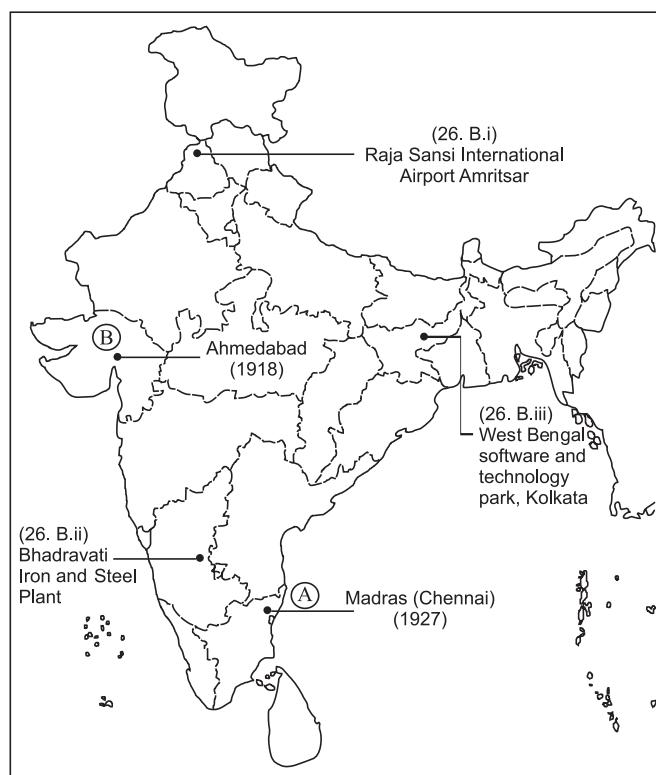
26. (A) Two features a and b are marked on the given political outline map of India. Identify these features with the help of the following information and write their correct names on the lines marked near them :

- (a) The place where the Indian National Congress Session was held.
- (b) The place where Gandhiji organized "Satyagraha" in favour of cotton mill workers.

[2×1=2]

(B) Locate and label the following with appropriate symbols on the same given outline political map of India. [3×1=3]

- (i) Raja Sansi—International Airport
- (ii) Bhadravati—Iron and Steel Plant
- (iii) Software Technology Park of West Bengal



Time allowed : 3 hours

Maximum marks : 90

1. Name the writer of the book 'Hind Swaraj'. [1]

Answer : The book 'Hind Swaraj' was written by Mahatma Gandhi.

2. Name the river related to National Waterways No.

2. [1]

Answer : National Waterways No. 2 is related with the river 'Brahmaputra'.

3. Explain any one difference between a pressure group and a political party. [1]

Answer :

Pressure Group	Political Party
They have a specific interest and work for the collective interest of their members Eg. Railway employee association, Teachers association. They do not directly control or share political powers.	They have a broad programme that covers many aspects of national interest.
Their membership is limited.	The membership of political party is broad.

4. Explain the meaning of democracy. [1]

Answer : Democracy is a form of government in which the supreme power is vested in the people and the representatives of the people are elected by the voters on the basis of adult franchise.

5. Name any one political party of India which grew out of a movement. [1]

Answer : The political party of India that grew out of movement is "Asom Gana Parishad."

6. How does the use of money make it easier to exchange things ? Give an example. [1]

Answer : Money makes the things easier as :

- (i) It is in the form of authorised paper currency which gives the guarantee of the mentioned price to the owner.
- (ii) It has general acceptability.
- (iii) Its price remains constant compared to other commodities.
- (iv) It can be stored easily and doesn't need much space.

7. Give an example of violation of consumer's right to choose. [1]

Answer : Every person has full right to choose any item from the shops according to his/her liking. The same is in the case of services also. No seller can force the buyer to buy any product. If he does so, it is known as consumer right violation. Such matter can be sent to consumer court and seller will be fined for the cost of item and the loss to the buyer on the basis of Right to Choose Act.

8. How is the maximum retail price printed on packets beneficial for you ? [1]

Answer : Through printed Maximum Retail Price (MRP) on the packets or products, consumers get to know that they do not have to pay prices more than the printed price. Then, the shopkeeper cannot cheat the consumers by overcharging them.

9. Describe any three economic hardships faced by Europe in the 1830s. [3]

OR

Describe any three problems faced by the French in the sphere of education in Vietnam.

Answer : Economic hardships faced by Europe in 1830s were :

- (i) Increase in population.
- (ii) Unemployment, migration and price rise.
- (iii) Stiff competition in the market.
- (iv) Bad condition of Peasants. (Any three)

OR

The French faced the following problems in the sphere of education in Vietnam :

- (i) After receiving western education, the Vietnamese might question colonial domination as it was done by Indians in India under British rule. They would become aware of the western democracies and would put forward various demands before the French government.
- (ii) Educated Vietnamese might demand various white collar jobs or better-paid jobs such as the jobs of teachers, policemen, etc. which were being done by the French citizens called colons living in Vietnam. Thus, there was opposition from the French citizens to give education to the Vietnamese.

(iii) The elites in Vietnam were under the powerful influence of the Chinese culture. It was necessary for the French to counter this influence too.

10. Why did Gandhiji decide to withdraw the 'Non-Cooperation Movement' in February, 1922 ? Explain any three reasons. [3 × 1 = 3]

Answer: Causes of withdrawal of Non-Cooperation Movement are as follows :

(i) Some activists of Non-Cooperation Movement set a police station on fire at Chauri-Chaura (Gorakhpur) Uttar Pradesh in which 21 policemen were burnt alive.

(ii) Gandhiji felt that people of India were not ready for a nation-wide movement of mass struggle and felt that he should withdraw the movement.

(iii) Moreover, many members of Indian National Congress felt that the Non-Cooperation Movement was tiresome and unnecessary, since they wanted to contest the election.

11. Evaluate the role of business classes in the 'Civil Disobedience Movement.' [3]

Answer : The role of business classes in the Civil Disobedience Movement is as follows :

(i) Keen on expanding their business, Business classes supported Civil Disobedience Movement and Protested against colonial policies that restricted business activities. They wanted protection against import of foreign goods and a rupee-sterling foreign exchange ratio that would discourage imports.

(ii) To organise business classes against colonial policies, they formed the Indian Industrial and Commercial congress in 1920 and the Federation of the Indian Chamber of Commerce and Industries (FICCI) in 1927.

(iii) The business community interpreted Swaraj in their own way. They came to see Swaraj at the time when colonial restriction on business would no longer exist and the trade industry would flourish without constraint.

12. Describe any three characteristics of Durg-Bastar-Chandrapur Iron-ore belt in India. [3 × 1 = 3]

Answer : The characteristics of Durg-Bastar-Chandrapur Iron-ore belt in India are as follows :

(i) The Durg-Bastar-Chandrapur belt comprises of high grade haematite iron-ore. This high quality iron ore is suitable for steel making.

(ii) The steel made from this ore is used to produce automobiles, railway equipments and in defence sector.

(iii) Half of the iron ore is exported to Japan and South Korea from the Vishakhapatnam port as building new steel plant is a very costly affair.

13. Analyse the role of the manufacturing sector in the economic development of India. [3]

Answer : Contribution of Manufacturing sector to national economy :

(i) **Creation of alternative employment** : Manufacturing reduces dependence on agriculture by providing alternative employment opportunities in factory.

(ii) **Better standard of living** : The industrial labourers and other employees get higher wages and enjoy higher standard of living compared to landless agricultural labourers.

(iii) **Support to agricultural production** : Increase in use of fertilizers, pesticides, plastics, electricity and diesel in agriculture has been possible due to the growth and competitiveness of the manufacturing industries.

(iv) In the present day world of territorial specialization, our industry needs to be more efficient and competitive. Our goods must be at par with those of other countries in the international market. This will fetch foreign exchange and increase national wealth. (Any there)

14. Examine with example the role of means of transport and communication in making our life prosperous and comfortable. [3]

Answer : Transportation and communication have made our life prosperous and comfortable in the following ways :

(i) Because of transport, raw materials reach the factory and finished products reach to consumers. The pace of development of a country depends upon the production of goods and services as well as their movement over time. Therefore, efficient means of transport are a pre-requisite for fast development.

(ii) Apart from transport, the ease and mode of communications, like mobiles are internets and Wi-Fi makes seamless flow of information possible.

(iii) Today, India is well linked with the rest of world despite its vast size, diversity and linguistic and socio-cultural plurality. Railways, airways, waterways, newspaper, radio, television, cinema and internet etc., have been contributing to its socio-economic progress in many ways. The trade from local to international level has added to the vitality of its economy. It has enriched our life and has

added substantially to growing amenities and facilities for the comforts of life.

16. How do pressure groups and movements strengthen democracy ? Explain. [3 × 1 = 3]

Answer : Pressure groups and movements exert influence on politics in the following ways :

- (i) **Information campaigns, organising meeting, file petitions :** Pressure groups carry out information campaigns, organise meetings and file petitions to attract public attention and gain support for their activities. They influence media to attract more attention to their issues.
- (ii) **Protest activities :** Pressure groups organise protest activities like strikes, demonstrations or disrupting government's programmes. Such tactics are employed by workers organisations, employees' associations and most of the movement groups in order to force the government to take note of their demand.
- (iii) **Lobbying :** Business groups employ professional lobbyists or sponsor expensive advertisements. They participate in official bodies and committees that offer advise to the government.
- (iv) **Take a political stand on major issues :** Interest groups and movements do not directly take part in party politics but try to exert influence on political parties by taking a political stand on different issues. They have their own political ideology and political position on major issues.

Thus, the pressure groups and the movements exert influence on politics in different ways in a democracy. (Any three)

17. On the basis of which values will it be a fair expectation that democracy should produce a harmonious social life ? Explain. [3 × 1 = 3]

Answer : The basic values of democracy which provides fair expectation that democracy will produce harmonious social life are : (a) Social Equality, (b) Freedom, (c) Justice, (d) Economic justification, (e) Political freedom, civil and fundamental rights.

Moreover, following can be understood.

- (i) Democracy is a form of government in which the supreme power is vested in the people and the representatives of the people are elected by the voters on the basis of adult franchise.
- (ii) It promotes equality among citizens.
- (iii) It looks after the interest of the people.
- (iv) It allows accommodation of social diversity.

18. Explain any three loan activities of banks in India. [3 × 1 = 3]

Answer : Activities of banks in India who are involved in providing loan :

- (i) Banks provide loans for various economic activities.
- (ii) Banks intermediate between those who have surplus funds and those who are in need of these funds.

- (iii) Banks offer very less interest on deposits than what they demand on loans.

19. How do Multi-National Corporations (MNCs) interlink production across countries ? Explain with examples. [3 × 1 = 3]

Answer : Multi-National Corporation (MNC) interlink their production across countries in various ways :

- (i) A multinational corporation (MNC) is usually a large company that owns and controls production in more than one nation. MNCs set up offices and factories for production in regions where they can easily get cheap labour and other resources. This is done to minimise the cost of production end to maximise the profit.
- (ii) The MNC is not only selling its finished products globally, but more important, the goods and services are produced globally.
- (iii) The production process is divided into small parts and spread out across the globe.
- (iv) The most common route for MNCs investments is to buy local companies and then to expand production. For example-Cargill Foods, a very large American MNC had bought over Indian company Parakh foods which had their large marketing network in various parts of India and also has a good reputation. With this advantage, Cargill is now the largest producer of edible oil in India.
- (v) Also, MNCs control production by placing orders around the world with a large number of small producers of items, like garments, footwears, sports items, etc. Then MNC sells these products under its brand name.
- (vi) As a result, production of MNCs is widely dispersed location is getting interlinked.

20. Analyse the importance of the three-tier judicial machinery under Consumer Protection Act (COPRA), 1986 for redressal of consumer disputes. [3]

Answer : The Indian government formed a law for the protection of consumers named as The Consumer Protection Act (COPRA) in 1986. It was formed for the protection of consumers from the malpractices performed by shopkeepers and factory owners in the market.

The major steps taken by the government through this lane were as follows :

- (i) COPRA set up a three tier system at district level which is the most important consumer court called as "Consumer Forum". The consumer has to submit an application in District Consumer Forum with authentic proofs through a printed form which

is given by the court free of charge against the shopkeeper or producer. This court deals with the cases involving claims upto ₹ 20 Lakhs.

- (ii) The second consumer court is called as the "State Consumer Commission". It deals with state level cases. The consumer can claim against the shopkeeper or producer between ₹ 20 Lakhs and ₹ 1 Crore.
- (iii) The third highest consumer court is called as the "National Consumer Commission" where more than ₹ 1 crore litigations are dealt. It is situated in Delhi.

All these courts are legal and formed by the Government of India. Both the involved parties have to obey their orders.

21. **"The first clear expression of nationalism came with the 'French Revolution' in 1789."** Examine the statement. [5 × 1 = 5]

OR

Examine the reasons that forced America to withdraw from the Vietnam war.

Answer : It is true that "the first clear expression of nationalism came with the 'French revolution' in 1789".

- (i) Till 1789, France was full-fledged territorial state under the rule of absolute monarch. The political and constitutional changes that came in the wake of the French Revolution led to the transfer of sovereignty from that monarchy to the body of French citizen.
- (ii) The revolution proclaimed that it was the people who would henceforth constitute the nation and shape its destiny.
- (iii) A new French flag, the tri colour, was chosen to replace the former royal standard. The Estates General was deleted by the body of active citizens and renamed it as National Assembly. New hymns were composed, oaths were taken and martyrs were commemorated, all in the name of nation.
- (iv) Regional dialects were discouraged and French, as it was spoken and written in Paris, became the common language of the nation.

The revolutionaries further declared that they would help other people of Europe to become free nations. When the news of the events of France reached the different cities of Europe, students and other members of educated middle classes began setting up Jacobin Clubs. Their activities and campaigns prepared the way for the French armies

which moved into Holland, Belgium, Switzerland and much of Italy in 1790s.

Thus, with the outbreak of revolutionary wars, the nationalism spread in complete Europe.

OR

Reasons of withdrawal of armed forces from the Vietnam War (The USA War in Vietnam : 1967-January 1974) :

- (i) The phase of struggle with US was brutal as it widely used chemical weapons-Napalm, Agent orange and phosphorus bombs. Besides soldiers a large number of civilians died in this war.
- (ii) The US media and films played a major role in both supporting as well as criticising the war.
- (iii) Hollywood made films in support of the war. Such as, John wayne's Green Berets (1968). Writers such as Mary MC carthy and actors like Jane Fonda even visited North vietnam and praised their heroic defence of the country.
- (iv) The prolongation of the war created strong reactions, even with in the U.S. It was clear that the US had failed to achieve its main objective i.e. the vietnamese resistance had not been crushed, the support of the vietnamese people for the US action had not been won.
- (v) The US war in Vietnam was the most unpopular in history. It was condemned by the people all over the world including the United States.

Vietnam soon emerged as a united country. The defeat of the greatest military power in the world by the people of a very small country in Asia was an event of great significance in the history of the contemporary world.

22. **How did the Colonial Government repress the 'Civil Disobedience Movement' Explain.** [5 × 1 = 5]

Answer : The 'Civil Disobedience Movement' boycotted foreign cloth and picketed liquor shops. Peasants refused to pay revenue and taxes, village officials resigned. The Colonial Government repressed the members participating in movement.

- (i) In many places, forest people violated forest laws by going into reserved forests to collect wood and graze cattle. Worried by the developments the colonial government began arresting the congress leader one by one. This lead to violent clashes in many places.
- (ii) Abdul Gaffar Khan, a devout disciple was arrested in April 1930. Many persons were killed who protested it.
- (iii) Mahatma Gandhi was arrested. Industrial workers of Sholapur attacked police posts, municipal buildings, law courts and railway stations.
- (iv) British government was worried and frightened by these development of movement and it followed a policy of brutal repression.
- (v) Peaceful satyagrahis were attacked, women and children were beaten and about 1,00,000 people were arrested.

23. Why is it necessary to conserve mineral resources ? Explain any four ways to conserve mineral resources. [1 + 4 = 5]

Answer : Minerals require millions of years to form. These are non-renewable resources and their stock is limited. Continuous extraction of minerals raises the cost of extraction as they have to be dug from greater depths. Minerals may be low in quality.

- (i) A concerted effort has to be made in order to use our mineral resources in a planned and sustainable manner.
- (ii) Use substitutes in order to save minerals should be encouraged.
- (iii) Improved technologies need to be constantly evolved to allow the use of low grade ores at low costs.
- (iv) Recycling of metals, using scrap metals and other substitutes are some steps in conserving our mineral resources for the future.

24. Analyse the role of chemical industries in the Indian economy. [5 × 1 = 5]

Answer : The Chemical industry in India is fast growing and diversifying. It contributes approximately 3 percent of GDP. It is the third largest in Asia and occupies twelfth place in the world in terms of its size. It comprises both large and small scale manufacturing units. Rapid growth has been recorded in both inorganic and organic sectors. Inorganic chemicals include sulphuric acid, nitric acid, alkalies, soda ash and caustic soda. These industries are widely spread over the country.

Organic chemicals include petrochemicals, which are used for manufacturing of synthetic fibres, synthetic rubber, plastics, dye-stuffs, drugs and pharmaceuticals. Organic chemical plants are located near oil refineries and petrochemical plants. The chemical industry has its own largest consumers. Basic chemicals undergo processing for the further production of other chemicals that are used for industrial application, agriculture or directly for consumer markets.

25. Describe any five characteristics of democracy. [5 × 1 = 5]

Answer : The main characteristics of democracy vary in wide selection of ways.

- (i) Democracy is a form of government in which the rulers are elected by the people.
- (ii) In a democracy, the final decision of making power must rest with those representatives, elected by people or citizens.
- (iii) A democracy must be based on a free and fair election. Where those who are currently in power have a fair chance of losing.
- (iv) In a democracy, each adult citizen's must have one vote and each vote must have one value.
- (v) A democratic government rules within limits set by constitutional law and citizens' rights.

26. "It is very difficult to reform politics through legal ways." Evaluate the statement. [5 × 1 = 5]

Answer : We agree that it is very difficult to reform politics through legal ways. Reasons are explained below :

It is very tempting to think of legal ways of reforming politics, to think of new laws to ban undesirable things, but this temptation needs to be resisted. No doubt, law has an important role to play in political reform. Carefully devised changes in law can help to discourage wrong political practices and encourage good ones. But legal constitutional changes by themselves cannot overcome challenges to democracy. This is like the rule of cricket. A change in rules for LBW decisions helped to reduce negative batting tactics. But the improvement is possible mainly by combined efforts by the players, coaches and administrators. Similarly, democratic reforms are to be carried out mainly by political activists, parties, movements and politically conscious citizens.

27. Analyse any five positive effects of globalisation on the Indian economy. [5 × 1 = 5]

Answer : The visible impacts of globalisation on Indian economy can be described in the following ways :

- (i) There is a wide choice of goods and services in the markets.
For example—The latest models of digital cameras, mobile phones and television made by the leading manufacturers of the world are available in the markets. These products are affordable as well as within reach of the people.
- (ii) Several improvements in the transportation technology have made much faster delivery of goods across long distances possible and that too on lower rates.
- (iii) The improvement in information and tele-communication technology is even more remarkable. The invention and use of computer, internet, mobile phone, fax, etc, has made contact with each other around the world quite easy.
- (iv) New jobs have been created in industries where MNCs have invested such as electronics, fast foods, cell phones etc.
- (v) Some Indian companies have become multinational by themselves due to globalisation, such as Tata Motors (automobiles), Ranbaxy (Medicines), Infosys (Computer and Information Technology) and L & T (construction).

28. What is liberalisation ? Describe any four effects of liberalisation on the Indian economy. [1 + 4 = 5]

Answer : Liberalisation of the economy means to free the trade from direct or physical controls imposed by the government.

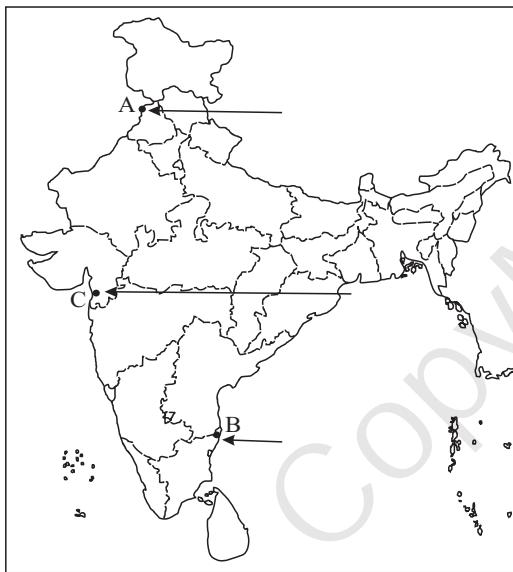
The four effects of liberalisation on the Indian economy are :

- (i) The Indian government took on the basis of perception, membership of WTO (World Trade Organisation).

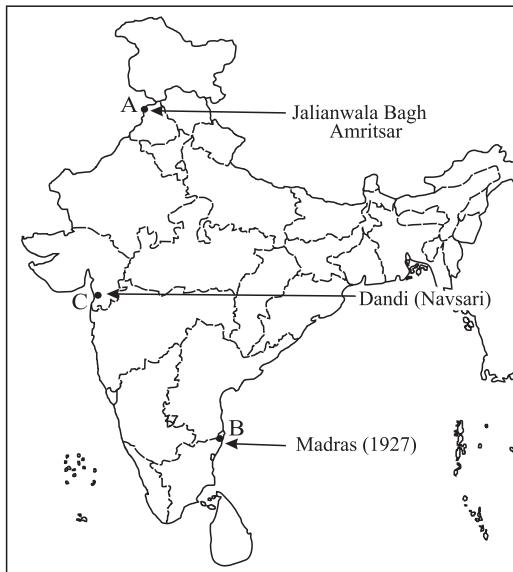
- (ii) It was thought that WTO would protect India from the pressures of stronger trading partners as WTO's rules envisage non-discrimination in the form of national treatment and most favoured nation (MFN) treatment to India's exports in the market of other WTO members.
- (iii) It was said that members would not discriminate tariff regimes among various WTO members as also would honour their respective rules, regulations, and incentives etc.
- (iv) However, in implementation, WTO agreements did just contrary to what was envisaged in its rules.

29. Three features A, B and C are marked on the given political outline map of India. Identify these features with the help of the following information and write their correct names on the lines marked on the map : [3×1=3]

- A. The city associated with the Jallianwala Bagh incident.
- B. The place where the Indian National Congress session (1927) was held.
- C. The place where Gandhiji violated the salt Law.



Answer :

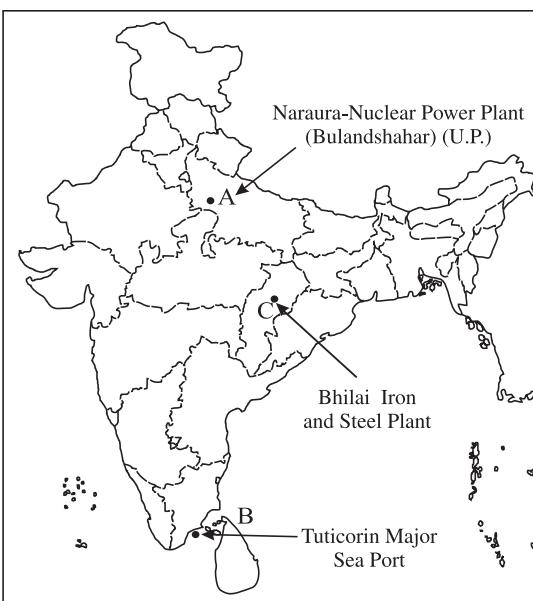


30. On the given political outline map of India locate and label the following features with appropriate symbols : [3×1=3]

- A. Naraura—Nuclear Power Plant.
- B. Tuticorin—Major Sea Port.
- C. Bhilai—Iron and Steel Plant.



Answer :



Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

1. What is the meaning of 'Begar' ? [1]

Answer : Begar was a system of forced labour in parts of India. In colonial rules, peasants had to do 'begar' and work at landlord's farms without any payments.

2. Name were compelled to the best variety of iron-ore found in India. [1]

Answer : 'Magnetite' is the finest iron ore with a very high content of iron upto 70%.

3. Why is there an overwhelming support to democracy all over the world ? Explain one reason. [1]

Answer : Today, over a hundred countries of the world claim and practice democratic politics, because it provides equality among citizens and improve the quality of decision making.

13. Why are we not able to perform to our full potential in the production of iron and steel in India ? Explain any three reasons. [3 × 1 = 3]

Answer : Today with 32.8 million tonnes of steel production, India ranks 9th among the world crude steel producer. It is the largest producer of sponge iron. Inspite of large production of steel per capita consumption per annum is only 32 Kg. India's export of steel is 2.25% of the global steel trade. Though India has many advantages for the development of this industry, which includes low cost of iron ore, high grade raw material in proximity, cheap labour and vast growth potential in home market.

Yet we are not able to perform to our full potential largely due to :

- (i) High cost and limited availability of cooking coal.
- (ii) Lower productivity of labour.
- (iii) Irregular supply of energy.
- (iv) Poor infrastructure.

14. "Tourism industry in India has grown substantially over the last three decades." Support the statement. [3 × 1 = 3]

Answer : The main reasons for the growth of tourism industry in India over the last three decades are :

- (i) Over 2.6 million tourists visit India every year and this number is increasing every year. It contributes to nearly 25,000 crore rupees as foreign exchange. More than 15 million people are directly engaged in tourism industry.

(ii) It has pleasing weather conditions through out the year for the tourists in comparison of western countries.

(iii) Foreign tourists visit India for Heritage, Medical, Economic, Culture, Business, Adventure Tourism, etc.

(iv) It had made easier access in the North-Eastern states and interior parts of Jammu and Kashmir, Himachal Pradesh and Uttranchal.

(v) It has become easier now-a-days to transport valuable goods, life saving drugs, perishable commodities, mail, etc., to distant places in short time.

Thus, it plays an important role for popularising world class monuments in the world which enhances Indian tourism and contributes in its economy.

15. How is social diversity accommodated in democracy ? Explain with examples. [3 × 1 = 3]

Answer : It will be a fair expectation that democracy should produce a harmonious social life. Democracy must fulfil two conditions in order to achieve social harmony even though there is social diversity.

(i) It is necessary to understand that democracy is not simply rule by majority opinion. The majority always needs to work with the minority so that, governments function to represent the general view. Majority and minority opinions are not permanent.

(ii) It is also necessary that rule by majority does not become rule by majority community in terms of religion or race or linguistic group. Rule by majority means that in case of every decision or in case of every election, different persons and groups may and can form a majority.

22. How was the sense of collective belonging developed during the freedom movement ? Explain. [5 × 1 = 5]

Answer : Nationalism spread in India when people began to believe that they are all part of the same nation, when they discover some unity that binds them together. This sense of collective belonging came partly through the experience of united struggle. It was in the 20th century, with the growth of nationalism, that the identity of India came to be visually associated

with the image of Bharat Mata was created by Bankim Chandra Chattopadhyay. In 1870, he wrote "Vande Matram" as a hymn to the motherland.

Ideas of nationalism also developed through a movement to revive India's folklore. Nationalist leaders began recording folk tales sung by bards and they toured villages to gather folk songs and legends. As the national movement developed, nationalist leaders became more and more aware of such icons and symbols in unifying people and inspiring in them a feeling of nationalism. In 1921, Gandhiji had designed the swaraj flag, it was a tricolour (Red, green and white) and had a spinning wheel in the centre. Carrying this flag, holding it aloft, during marches became a symbol of defiance.

Another means of creating a feeling of nationalism was through reinterpretation of history. Indians began looking into the past to discover India's great achievements. They wrote about the glorious developments in ancient times when art and architecture, science and mathematics, religion and culture, law and philosophy had flourished and decline in these areas began when India was colonised.

23. "The advancement of international trade of a country is an index of its economic development." Justify the statement. [1 + 4 = 5]

Answer : Advancement of international trade of a country is an index of economic development.

The statement can be justified through the following point :

- (i) As no country is self sufficient in all resources, it cannot survive without international trade.

- (ii) If the balance of international trade is favourable in a country, It will be able to earn more foreign exchange.
- (iii) International trade encourages a country to develop secondary and tertiary sectors for exporting those goods which can fetch more foreign exchange.
- (iv) A country's economic development and prosperity can be gauged by the health of its international trade.
- (v) A country can earn large amount of foreign exchange through international trade. India exports approximately 7500 commodities to about 190 countries and imports about 6000 commodities from 140 countries. India exported commodities worth US \$ 318.2 Billion in 2014. And India's share in export is increasing every year.

26. Suggest any five effective measures to reform political parties. [5 × 1 = 5]

Answer : Following are the five effective measures to reform political parties :

- (i) A law should be made to regulate the internal affairs of political parties.
- (ii) It should be made compulsory for political parties to maintain a register of its members.
- (iii) It should be made mandatory for political parties to give a minimum number of tickets (about 1/3rd) to its woman candidates.
- (iv) There should be a quota for women in the decision-making bodies of the parties.
- (v) The government should give parties money to support their election expenses in kind, for example petrol, paper, phone bill, etc.

Social Science 2017 (Outside Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

1. What is meant by Satyagraha ? [1]

Answer : Satyagraha is a non-violent method of mass agitation against the oppressor. The idea of Satyagraha emphasised the power of truth.

2. Where do minerals occur in igneous and metamorphic rocks ? [1]

Answer : In igneous and metamorphic rocks, minerals are formed due to effects of heat and pressure when magma or lava cools. Minerals in these rocks are present in cracks and joints. There are various types of minerals found in these rocks like tin, copper, zinc, lead, diamond etc.

3. Explain the meaning of transparency in democracy. [1]

Answer : In democracy, every citizen has the right and the means to examine the process of decision making. This is known as transparency.

13. "Minerals are unevenly distributed in India." Support the statement with examples. [3 × 1 = 3]

Answer : "Minerals are unevenly distributed in India." Following examples are :

- (i) **Minerals in Deccan :** The peninsular rocks contain most of the reserves of coal, metallic minerals, mica, and many other non-metallic minerals.

- (ii) **Minerals in western and eastern regions of India :** Sedimentary rocks of western and eastern parts of India i.e., Gujarat and Assam have most of the petroleum deposits.

- (iii) **Minerals in Rajasthan :** Rajasthan with the rock systems of the peninsular have reserves of many non-ferrous minerals.

(iv) **Minerals in North India** : The vast alluvial plains of North India are almost devoid of economic minerals. These variations exist largely because of the differences in the geological structure, processes and time involved in the formation of minerals.

14. Evaluate any three features of 'Golden Quadrilateral' Super Highways are: [3 × 1 = 3]

Answer : The three features of Golden Quadrilateral Super Highways are :

(i) It is a broad network of six lane of super highways including North-South Corridor and East-West Corridor. It is a major road development project that connects Delhi-Kolkata-Chennai-Mumbai.

(ii) Delhi National Highway Authority of India (NHAI) is implementing this gigantic project. With the Quadrilateral road network, movement of trade has become easy from one corner to other corner in India.

(iii) This road network is connected to 10 major ports, namely Kandla, Nhava-Sheva, Mormugao, Tuticorin, Chennai and Ennore, Vishakhapatnam, Paradeep, Haldia and Mumbai.

15. Analyse the role of opposition political parties in democracy. [3 × 1 = 3]

Answer : Opposition political parties plays an important role in democracy. They play both positive and negative roles.

Positive Role :

(i) They ensures that political party, in power does not, abuse or misuse its power.

(ii) It exposes the weaknesses of ruling party.

(iii) It keeps a close vigil on the bills and expenditure of government.

Negative Role :

(i) It targets the government and aims at lodging and discrediting the government for all the ills and troubles that people face.

(ii) Through stalling the proceedings of the parliament, dharnas and gheravs, it curtails the progress of country.

(iii) Sometimes, opposition party opposes every decision of ruling party whether it is in the favour of the nation or not.

22. Explain the measures taken by Gandhiji to eliminate the problem of untouchability are. [5 × 1 = 5]

Answer : The measures taken by Gandhiji to eliminate the problem of untouchability are :

(i) He said that swaraj would not come for hundred years if untouchability was not eliminated.

(ii) Gandhiji himself cleaned toilets to dignify the work of a sweeper.

(iii) Gandhiji persuaded the upper caste to change their heart and give up 'Sin of Untouchability'.

(iv) He organised satyagrah to secure their entry into temples, access to public wells, tanks, roads and public schools.

(v) He signed Poona Pact in September 1932 with Dr. B. R. Ambedkar through which some seats were reserved for the depressed classes in provincial and central legislative council.

23. Examine any five factors affecting the location of industries in India. [5 × 1 = 5]

Answer : Maximisation of profit which also implies cost minimisation is the most important goal in their choice of particular place for the location of industries. Same factors influencing are :

(i) **Proximity to markets** : Areas or regions having high purchasing power providing large market therefore such as luxury items producing industries are located in these regions.

(ii) **Availability of raw material** : Raw material used by industries should be cheap and easy to transport. Industries based on cheap, bulky and weight losing material (ores) are located close to the sources of raw material. Such as steel, sugar, and cement industries.

(iii) **Availability of labour** : Some types of manufacturing requires skilled labour therefore IT industries are located near urban-educational centres where skilled labours are easily available.

(iv) **Access to sources of energy** : Industries which use more power are located near energy supplying sources such as the aluminium industry.

(v) **Transportation and communication facilities** : Speedy and efficient transport facilities reduces the cost of transport. Therefore industries are attracted in regions which are having good transport facilities.

(vi) **Government policy** : Governments adopt 'regional policies' to promote 'balanced' economic development and hence set up industries in backward and tribal areas. (Any five)

26. "No party system is ideal for all countries and in all situations." Analyse the statement. [5 × 1 = 5]

Answer : 'No party system is ideal for all countries and in all situations'. This statement can be justified as follows :

(i) All countries and democracies have different social situations, economic achievements and culture and thus different political situations leading to different party systems.

- (ii) Party system is not anything that a country can choose. It evolves gradually and slowly depending on the situations in the country.
- (iii) Party system depends on the country's social and regional differences, its history of politics and elections system.
- (iv) India has evolved a multiparty system because its

regional and geographical differences are not easily absolved by even two parties.

- (v) But not all countries have such diversity and so, may not need multiparty systems. In such countries, a two party system may be enough for the representation of various communities. Thus, no party system is ideal for all countries and in all situations.

Social Science 2017 (Delhi) Term II

SET I

1. Name the writer of the novel 'Anandamath'. [1]

Answer : Bankim Chandra Chattopadhyay.

2. Name the river which is related to 'National Waterways' No. 1. [1]

Answer : The river related with 'National Waterways' No. 1 is "Ganga". Ganga-Bhagirathi-Hooghly river system from Allahabad to Haldia was declared as 'National waterways No 1'.

3. How 'pressure groups' are formed? [1]

Answer : Pressure groups are those organizations that attempt to influence the government policies. These organizations are formed when people with common interest, aspirations or opinions come together in order to achieve a common objective.

4. Explain the meaning of 'challenge'. [1]

Answer : Challenge can be explained by the following statement :

A challenge is not just a problem. It is a difficulty that carries within an opportunity for progress.

5. Give an example of any 'pressure group' of India which functions as a branch of 'political party'. [1]

Answer : Pressure groups are normally led by leaders of political parties or act as an extended arm of political parties. These can be trade union or student organizations.

6. Highlight the inherent problem in double coincidence of wants. [1]

Answer : The inherent problem in double coincidence of wants is that both parties must agree to sell and buy each other's commodities at a same time.

7. Give any one example of consumer's 'right to choose.' [1]

Answer : If a person wants to buy a toothpaste and shop owner says that he can sell the toothpaste only if the customer is ready to buy a toothbrush also. If the purchaser is not interested, he/she has right to deny.

8. If you want to extract information about the functions of any government department, which right would you exercise? [1]

Answer : If someone wants to extract information about the functions of any government department "Right to Information (RTI)".

9. Describe any three steps taken by the French revolutionaries to create a sense of collective identity amongst the French people. [3×1=3]

OR

Describe any three changes that came in the life of Vietnamese after the colonisation of Vietnam by the French.

Answer : Three steps taken by the French revolutionaries in 1789 to create a sense of collective identity among the French people were :

- (i) The ideas of Le Patrie (the father land) and Le Citoyen (The Citizen) emphasized the notion of a united community enjoying equal rights under the constitution.

- (ii) A new French flag the tricolor, was chosen to replace the former Royal standard.

- (iii) A centralised administrative system was put in place and it formulated uniform laws for all citizens within its territory.

- (iv) Internal custom duties and dues were abolished.

- (v) A uniform system of weights and measures was adopted. (Any three)

OR

The changes that came in the life of vietnamese after the colonisation of Vietnam by the France were :

- (i) Conflicts with the colonizers in all areas of life.

- (ii) The most visible form of French control was military and economic domination.

- (iii) French built a system that tried to reshape the culture of the Vietnamese.

- (iv) Nationalism in Vietnam merged through the efforts of different sections of the society to fight against the French and all they represented. (Any three)

10. Why did Gandhiji decide to launch a nationwide Satyagraha against the proposed Rowlatt Act 1919 ? Explain any three reasons. [3 × 1 = 3]

Answer : Gandhiji in 1919 decided to launch a nationwide Satyagraha against the proposed

"Rowlatt Act (1919)". Despite opposition by Indian, the Act was passed and it gave enormous powers to the government to repress political activities.

- (i) On 6th April, 1919, Gandhiji launched a nationwide Satyagraha which received huge response. People came out in support from various cities.
- (ii) Most of the leaders were picked up from Amritsar. Gandhiji was barred from entering Delhi.
- (iii) The colonial Government allowed detention of political prisoners without trial for two years.

11. Evaluate the contribution of folklore, songs, popular prints etc., in shaping the nationalism during freedom struggle. [3]

Answer : History and fiction, folklore and songs, popular prints and symbols, all played a vital role in shaping the nationalism during freedom struggle. It can be described in the following points :

- (i) Identity of India came to be visually associated with the image of Bharat Mata created by Bankim Chandra Chattopadhyay. He also wrote "Vande Matram" as a hymn to the motherland.
- (ii) The same way khadi and chakra used by Mahatma Gandhi became symbol of agitation and resistance.

12. Describe any three characteristics of 'Odisha-Jharkhand belt' of iron ore in India. [3 × 1 = 3]

Answer : The Odisha-Jharkhand belt produced best quality of Iron-ore. Its main characteristics are :

- (i) In Odisha, high grade haematite ore is found.
- (ii) It is found in Badampahar mines in Mayurbhanj and Kendujhar districts.
- (iii) In the adjoining Singhbhum district of Jharkhand haematite iron ore is mined in Gua and Noamundi.

13. Explain with examples the interdependence of agriculture and industries. [3 × 1 = 3]

Answer : Agriculture and Industries are interdependent on each other in the following ways :

- (i) Industries obtain raw material from agriculture and produce finished products. For example-Jute, sugar, cotton, etc.
- (ii) Manufacturing industries, which are involved in the production of tools and equipments, have helped in modernizing agriculture.

(iii) Developments and competitiveness of manufacturing industrial have not only assisted agriculturists in increasing their productions, but also made the production processes very efficient.

14. Why do the movement of goods and services from one place to another require fast and efficient means of transport ? Explain with examples.

[3 × 1 = 3]

Answer : Fast and efficient means of transport is most desirable requirement of movement of goods and services. It plays vital role in development of a countries.

- (i) We use different materials and services in our daily life. Some of these are easily available in our immediate surroundings, while other requirements are met by bringing things from other places.
- (ii) Goods and services do not move from supply location to demand location on their own. The movement of these goods and services needs transportation.
- (iii) The products come to the consumers by transportation.
- (iv) The pace of development of a country depends upon the production of goods and services as well as their movement over space.

15. Differentiate between Nepal's movement and Bolivia's popular struggle. [3 × 1 = 3]

Answer : Struggles in Nepal and Bolivia.

Democracy almost invariably involves conflict of interests and viewpoints. These differences are often expressed in organised ways. In Nepal and Bolivia struggles around conflicting demands and pressures shaped democracy.

Movement in Nepal

- (i) Nepal witnessed an extraordinary popular movement in April 2006.
- (ii) Nepal won democracy in 1990. The king formally remained the head of the state and the real power was exercised by the elected representatives. But when king Gyanendra became the new king of Nepal in 2001, he did not accept democratic rule. Then people revolted against him and started a movement in April 2006 to regain popular control over the government from the king. Finally, the king granted the demands. As a result, the parliament was restored and laws were passed to take away most of the powers of the king.

Bolivia Water War

- (i) Bolivia is a small and poor country in Latin America. The world bank pressurised the government to give up its control of municipal water supply. The government sold off these rights to an MNC. The company immediately increased the prices four times. This led to serious agitation. Finally, the contract with MNC was cancelled and water supply was resorted to municipality at old rates.
- (ii) In both cases of Nepal and Bolivia, popular struggles were carried in different ways. In Bolivia, it was about one specific policy, while the struggle in Nepal was about the foundations of the country's policies. In both cases, the struggle involved mass mobilisation.
16. How do the pressure groups and movements influence politics ? Explain with examples. [3 × 1 = 3]

Answer : Pressure groups and movements influence politics in various ways :

- (i) They try to gain public support and sympathy for their goals and activities by carrying out information campaign, organizing meetings, filing petition, etc.
- (ii) They often organize protest activities like strikes or disrupting government programmes and sometimes political parties grow out of movements.
- (iii) Some persons from pressure groups or movements groups may participate in official bodies and committees that often advise the government.

17. Analyse any three values that make democracy better. [3 × 1 = 3]

Answer : Values that makes democracy better are :

- (i) It provides equality among citizens. All individuals and citizens of state/country have equal rights in electing their representatives.
- (ii) It Enhances the dignity of an individual : Respect, dignity and freedom are the basis of democracy.
- (iii) It Improves the quality of decision making.
- (iv) It Provides methods to resolve conflicts : In other words it allows for negotiations and room to correct mistakes.
- (v) Guarantees rights of citizen : Every citizen has the right and means to examine the process of decision making.
- (vi) It produces a government that is accountable to the citizens and responsive to the needs and expectations of citizens. (Any three)

18. "Banks are efficient medium of exchange." Support the statement with arguments. [3 × 1 = 3]

Answer : We agree with the statement that "Banks are efficient medium of exchange." because

- (i) Demand deposits share the essential features of money.

- (ii) The facility of cheque against demand deposit makes it possible to settle payments directly without the use of cash.

- (iii) Demand deposits are accepted widely as a medium of payment.

19. Examine any three conditions which should be taken care of by multinational companies to set up their production units. [3 × 1 = 3]

Answer : Multinational corporations (MNC) has emerged in many countries and their role has spread from Manufacturing to services of consultancy. An MNC is a company owns and controls productions or provide consultancy in more than one nation. They normally study three conditions before setting up their production units that there are :

- (i) MNCs set up offices and factories for production in region where they can get cheap labour.
- (ii) MNCs require good quality raw materials for their factories.
- (iii) They look for good transport mode to take their product to consumers or to other countries.
- (iv) This is done so that the cost of production becomes low and MNC can earn good profit.

20. Analyse any three reasons for the beginning of the consumer movement in India. [3 × 1 = 3]

Answer : Reasons for the begining of the consumer movement in India are :

- (i) Dissatisfaction of the consumers-either due to quality of product or due to its high cost.
- (ii) Many unfair practices were being performed by the sellers. It is also one of the main reasons which led to the consumer movement in India.
- (iii) No legal system was enacted for consumers to protect them from exploitation.

21. Who hosted 'Vienna Congress' in 1815 ? Analyse the main changes brought by the 'Vienna Treaty.'

OR [5×1=5]

Analyse the role of 'Hoa-Hao' movement to arouse anti-imperialist sentiments in Vietnam.

Answer : In 1815, representative of the European Powers-Britain, Russia, Prussia and Austria, who had collectively defeated Napoleon, met at Vienna congress. The congress was hosted by the Austrian Chancellor "Duke Metternich" The delegates drew up the treaty.

- (i) The Bourbon dynasty, which was deposed during the French revolution was restored to power.
- (ii) France lost the territories, it had annexed under Napoleon.
- (iii) A series of states were set up on the boundaries of France to prevent French extension in future.

- (iv) Kingdom of the Netherlands, including Belgium was set up.
- (v) Prussia was given important new territories on its western frontiers while Austria was given control of Northern Italy.
- (vi) In the east, Russia was given a part of Poland while Prussia was given a portion of Saxony.
- (vii) The main intention was to restore the monarchies that have been overthrown by Napoleon, and to create a new conservative order in Europe.

(Any five)

OR

A movement by "HOA-HAO" began in 1939 and gained great popularity in fertile Mekong Delta area.

The movement played a significant role in arousing anti-imperialist sentiments in Vietnam.

- (i) It drew on religious ideas popular in anti-French uprising of 19th century.
- (ii) The founder HOA-HAO performed miracles and helped the poor. The name of this man was Huynh.
- (iii) He criticised the use less expenditure and had a wide appeal.
- (iv) He opposed the sale of child brides, gambling and the use of alcohol and opium.
- (v) Political parties often drew upon their support, but were uneasy about their activities.
- (vi) Significance of these movements in arousing imperialist sentiments should not be underestimated.
- (vii) They could not control or discipline these groups nor support their rituals and practices.
- (viii) The French tried to suppress the movement and put Huynh-Phu-So in a mental asylum. In 1941, the French authorities exiled him to Laos.

22. "Plantation workers had their own understanding of Mahatma Gandhi's ideas and the notion of 'Swaraj', " Support the statement. [5 x 1 = 5]

Answer : Plantation workers had their own understanding of Mahatma Gandhiji's ideas and the notion of "Swaraj"

- (i) For plantation workers, freedom meant the right to move freely in and out of the confined space in which they were enclosed.
- (ii) Retaining a link with the village from which they had come.

- (iii) Plantation workers were not permitted to leave the tea gardens without permission and in fact they were rarely given any money in return.
 - (iv) When they heard of the Non-Cooperation Movement, thousands of workers defied the authorities, left the plantations and headed home.
 - (v) They believed that Gandhi Raj was coming and every one would be given land in their own villages.
- 23. 'Energy saved is energy produced.' Assess the statement. [5]**

Answer : We agree with the statement that "Energy saved is energy produced".

Presently, India is one of the least energy efficient country in the world. We have to adopt a cautious approach for judicious use of our limited energy resources for example :

- (i) As concerned citizens we can do our bit by using public transport systems-Buses, metro etc., instead of individual vehicles, so that Petrol, Diesel and CNG can be saved.
- (ii) Switching off the electricity appliances in own houses when not in use. So on one side electricity Bill will be reduced and on other side precious Electricity energy will be saved.
- (iii) By using power saving devices, means in place of ordinary bulbs and Tubelight, we can use LED bulbs similarly AC and other units which consume less power, should be used.
- (iv) Using non-conventional source of energy i.e., as far as possible water heating and cooking can be done through solar energy.

In view of above statements, "Energy saved is energy produced."

24. Explain any two main challenges faced by the jute industry in India. Explain any three objectives of National Jute Policy. [5 x 1 = 5]

Answer : India is the largest producer of raw jute and jute goods. There are about 70 jute mills in India, mainly along the banks of Hoogli River in West Bengal. Challenges faced by jute industries :

- (i) Stiff competition in the International market from synthetic substitute and from other competitors like Bangladesh, Brazil, Phillipines, Egypt and Thailand.
- (ii) Due to increase of demand, use of jute packaging material and to stimulate demand, the product need to be diversified.

Objective of National Jute Policy :

- (i) Increasing productivity, means jute Industries should be given incentives.
- (ii) Ensuring good prices to the jute farmers.

(iii) Enhancing the yield per hectare by proper research in the field.

25. "Democracy is very important for promoting dignity and freedom of citizens." Support the statement with arguments. [5 × 1 = 5]

Answer : Democracy is very important for promoting dignity and freedom of the citizens. We support the statement by following :

- (i) The passion for respect and freedom are the basis of democracy.
- (ii) Democracy is based on equality, whether rich or poor, or belongs to any religion and caste to be treated equally.
- (iii) Respect and equal treatment of women are necessary ingredients of a democratic society.
- (iv) Legal basis which works on the principles of individual freedom and dignity.
- (v) Democracy in India has strengthened the claim of the disadvantaged and discriminated castes for equal status and equal opportunity.

26. Describe any five efforts made to reform political parties in India. [5 × 1 = 5]

Answer : Efforts have been made and further efforts should be made for the reforms of political parties in India by parties themselves, or law of government or by the Election commissioner.

- (i) The constitution was amended to prevent MLAs and MPs from changing parties to stop defection.
- (ii) The supreme court passed an order to reduce the influence of money and criminals for active participation in fighting MLA/MP elections.
- (iii) It is mandatory for every candidate who contests elections to file an affidavit giving details of his property and criminal cases pending against him.
- (iv) The election commissioner paved an order making it necessary for political parties to hold their organizational elections and file their income tax returns.
- (v) Recently cash donations to political parties have been reduced to ₹ 2000. All cheque payments/transfer of money have to be shown in every party's balance sheets.
- (vi) The new system has made a lot of information available to the public regarding electing parties in India.

27. "Self Help Groups" help borrowers to overcome the problem of lack of collateral" Examine the statement. [5]

Answer : "Self Help Groups" help borrowers to overcome the problem of lack of collateral. We explain the system of working by "Self Help Groups" in the following ways :

- (i) In a self help group most of the important decisions regarding the savings and loan activities are taken by the group members.
- (ii) Group members are well known to each other. They belong to the same society.
- (iii) Also, it is the group which is responsible for the repayment of the loan.
- (iv) In case, of non-repayment of loan by any member is followed up seriously by other members in the group.
- (v) Due to this feature, banks are willing to lend to the poor woman. When organised in SHGS, even though they have no collateral as such.

28. Describe the contribution of technology in promoting the process of globalisation. [5]

Answer: The technology has contributed immensely in promoting the process of globalisation.

Visible improvements in the field are :

- (i) Several improvements have been seen from last fifty years in transportation technology.
- (ii) This has made much faster delivery of goods across long distances possible at cheaper costs.
- (iii) In recent times technology in the areas of Telecommunication, Computers, Internet, Mobiles has been changed rapidly.
- (iv) Technology has facilitated the satellite communication devices.
- (v) Telecommunication facilities are used to contact with one another around the world at any time. The facility of video conferencing or one to one video calling has become common in present days. It also allows us to send instant electronic mail (e-mail), and voice mail across the world at negligible costs.

29. Three features A, B and C are marked on the given political outline map of India. Identify these features with the help of the following information and write their correct names on the lines marked on the map : [3 × 1 = 3]

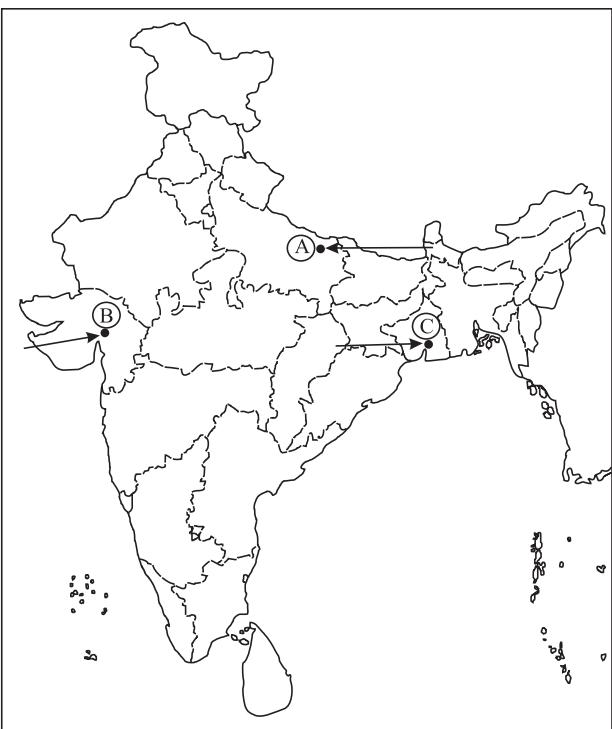
- A. The place, related to the calling off the 'Non-Cooperation Movement.'
- B. The place where the 'Peasants Satyagraha' was started.
- C. Name the place where 'Indian National Congress' session (September 1920) was held.

30. On the given political outline map of India locate and label the following with appropriate symbols.

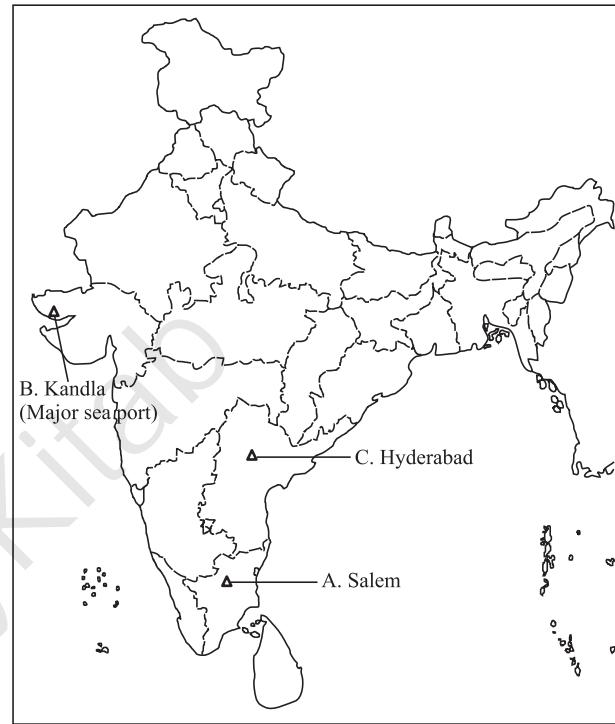
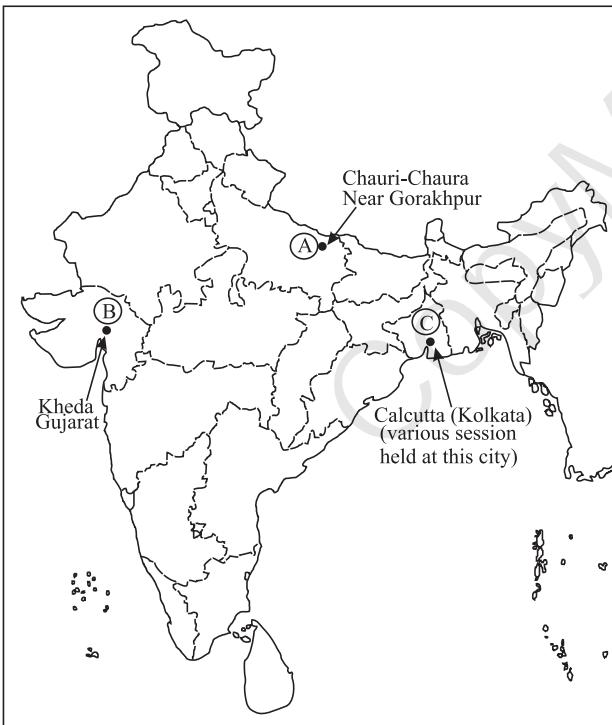
[3×1=3]

- Salem-Iron and Steel Centre.
- Kandla-Major Sea Port.
- Hyderabad-Software Technology Park.

Answer :



Answer :



Note : Except for the following questions, all the remaining question have been as red in previous set.

1. Who organised Dalits into the 'Depressed Classes Association' in 1930 ? [1]

Answer : Dr. B. R. Ambedkar organised the Dalits into "Depressed classes Association" in 1930.

2. Name the southern terminal station of the 'North-South Corridor'. [1]

Answer : Kanyakumari is the Southern Terminal station of the "North-South corridor".

4. Explain the meaning of 'Political Party.' [1]

Answer : A 'political party' is a group of people with same ideology. It aims to attain power in the government through the elections.

10. Analyse any three reasons for slowed down of Non-Cooperation Movement in cities. [3 × 1 = 3]

Answer : The movement of non-cooperation started with middle class participation in cities and gathered momentum in a very big way. However, this movement in the cities gradually slowed down for a variety of reasons. The few reasons are :

(i) Khadi cloth was often more expensive than mass produced mill cloths and poor people could not afford to buy it.

(ii) Boycott of British institutions posed a problem as alternative Indian Institutions were not available.

(iii) Students and teachers began trickling back to colonised government schools and Lawyers also joined back work in government courts.

15. How are "movements" different from "interest groups" ? Explain with examples. [3 × 1 = 3]

Answer : "Movements" are different from "Interest groups" in the following ways :-

(i) Interest groups seek to promote the interest of the particular section or a group of society such as—trade unions, business association, doctor etc. whereas, the movement groups issues specific to achieve a single objective within a limited time frame such as the Nepalese Movement for democracy, Narmada Bachao Andolan etc.

(ii) Interest group promote collective rather than selective groups such as, BAMCEF (Backward and Minority Communities Employees Federation) whereas the movement groups are more general or generic movement that seek to achieve a broad goal in the very long term such as women's movement.

(iii) Interest groups represents some common or general interest that needs to be defended such as FEDECOR whereas, movement groups are long term and involve more than one issue such as environmental movement.

19. How are 'Local Companies' benefited by collaborating with 'Multinational Companies' ? Evaluate any three benefits. [3 × 1 = 3]

Answer : The 'local companies' has been benifitted by collaborating with 'Multinational Companies' in the following ways :

(i) MNCs provide money for additional investments like-buying new machines for faster production with them.

(ii) MNCs bring the latest technology for production.

(iii) The collaboration with MNCs also bring new market for the finished goods/products.

(iv) With the increase in production, Indian companies made good earnings.

(v) Most of the Indian companies has gained from successful collaboration with foreign companies.

23. 'Roadways still have an edge over railways in India'. Support the statement. [5 × 1 = 5]

Answer : Roadways are better and have an edge over Railways in India. Reasons are :

(i) Construction cost of roads is much lower than that of Railway line.

(ii) Roads can transverse comparatively more dissected and undulating topography.

(iii) Roads can negotiate higher gradients of slopes and as such can traverse mountains. Roads can be made where sharp turning/bends are required.

(iv) Road transport is economical in transportation for few persons and relatively small amount of goods over shorter distances as compared to Railways.

(v) It also provides door to door service, thus the cost of additional loading and unloading is avoided.

(vi) Road transport is also used as a feeder to other modes of transport such as, they provide a link between railway stations, airports and seaports.

25. Analyse the main functions of 'Political Parties.'

[5 × 1 = 5]

Answer : 'Political Parties' perform the following functions in a democracy :

(i) Parties contest elections : In most of the democratic countries, elections are fought mainly among the candidates put up by the political parties. Parties

select their candidates in different ways in India. Top party leaders choose candidates for contesting elections.

- (ii) Parties put forward different policies and programmes—Each one may have different opinion and views on what policies are suitable for society. In democracy, large number of similar opinions are grouped together to provide a direction in which policies can be formulated by the government. This is what the parties do. The government is expected to make its policies on the time taken by the ruling party.
- (iii) Parties make laws for the country—Though laws are passed by the legislature but since most of the members belong to a party, they go by the direction of party leadership, irrespective of their personal opinions.
- (iv) Parties form and run government : Political parties recruit leaders, train them and make them ministers to run the government in the way they want.
- (v) Parties play role of the opposition to the parties in Power—They voice different views and criticise government for its failures or wrong policies. Opposition parties also mobilise opposition to the government.
- (vi) Parties shape public opinion—They shape public opinion by raising and highlighting issues. They do these through pressure groups, which are the extensions of political parties and also launch movements for resolutions of problems faced by the people.

(vii) Parties provide people access to government welfare schemes—For an ordinary citizen, it is easier to approach a local party leader than a government officer. They feel close to party even if they do not fully trust them. Even parties have to be responsive to the people's needs and demands otherwise people can reject the parties in next elections.

27. Why are rules and regulations needed in the market ? Explain with examples. [5 × 1 = 5]

Answer : Any market needs rules and regulations because of the following reasons :

- (i) Individual consumer often find themselves in a weak position. In case of complaint regarding a good or service that had been bought, the seller tries to shift all the responsibility on to the buyer.
- (ii) Sometimes traders indulge in unfair trade practices such as, when shopkeepers weigh less than what they should.
- (iii) Markets do not work in a fair manner when producers are few and powerful. A long battle had to be fought with court cases to make cigarette manufacturing companies accept that cigarette causes cancer.
- (iv) Large companies with huge wealth, power and reach can manipulate the market in various ways. At times, false information is passed on through the media and other sources to attract consumers.
- (v) Consumers are also exploited when they purchase in small amount and are scattered. For example, a company for years sold powder milk for babies all over the world as the most scientific product claiming this to be better than mother's milk. It took years of struggle before the company was forced to accept that it had been making false claims.

Social Science 2017 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining question have been as red in previous sets.

1. Under which agreement the Indian 'Depressed Classes' got reserved seats in the Provincial and Central Legislative Councils in 1932 ? [1]

Answer : "Poona Pact" between Dr. B.R. Ambedkar and Mahatma Gandhi in Pune in 1932, got reserved seats in Provincial and Central Legislative Council.

2. Name the western terminal station of 'East-West Corridor' [1]

Answer : "Porbandar" is Western Terminal Station of "East-West Corridor".

4. Explain the main reason for 'Bolivia Water War.' [1]

Answer : The Government of Bolivia gave control of municipal water supply to a MNC. The MNC increased the water supply rates/prices four times, which led to serious agitation, known as 'Bolivia Water War'.

10. Explain any three effects of 'Non-Cooperation Movement' on the economic front. [2]

Answer : Non-Cooperation movement during freedom struggle of India, had many effects on economic front. The main effects were :

- (i) With the call of non-cooperation movement, shopkeepers and public boycotted the "Foreign Goods".
- (ii) The movement in cities received huge support from the middle class people who picketed liquor shops and foreign clothes were burnt in huge numbers.

- (iii) When the movement gathered momentum, Import of foreign cloth halved.
- (iv) At many places, merchants and traders refused to trade in foreign goods or finance foreign trade.

15. How is democratic government is 'legitimate government' ? Explain with examples. [2]

Answer : Democratic Government is known as legitimate government, if government fulfil following requirements :

- (i) Democracy produce a government that follows and is accountable to the people.
- (ii) It provides mechanism for citizens to hold the government accountable and allows citizens to take part in decision-making whenever they think fit.
- (iii) If any citizen wanted to measure democracy on the basis of expected outcome, they would look for the following practices and institutions—*viz*; regular free and fair election, open public debate on major policies.

19. Why do lenders ask for 'collateral' while lending ? Analyse the reasons. [3]

Answer : Lenders ask for collateral while lending to borrowers because—

- (i) Lenders demand collateral (security) against loans. A Collateral is an asset that the borrowers owns (such as—land, building, vehicles, livestocks, deposits with bank)
- (ii) Lenders use the collateral as a guarantee until the loan (with interest if applicable) is repaid.
- (iii) If the borrower fails to repay the loan, the lender has right to sell the asset or collateral to obtain repayment.

23. 'Indian Railways accelerates the economic life of the country as well as the development of industry and agriculture.' Support the statement with examples. [5]

Answer : Indian Railways accelerates the economic life of the country. This statement is correct for following reasons :

- (i) Railways are the principle mode of transportation for freight and passengers in India.
- (ii) Railways also make it possible to conduct multifarious activities like business, sightseeing, pilgrimage.
- (iii) Apart from an important means of transport, the Indian Railways have been a great integrating force for more than 150 years.
- (iv) Railways in India bind the economic life of the country as well as accelerate the development of industry and agriculture.

- (v) Railways in India is important for the development of industry and agriculture as it works as transport of goods and grains across the country.

25. Examine the main 'challenges' before 'political parties.' [5]

Answer : (i) Lack of internal democracy—ordinary members do not get sufficient information about what is going on in the party. The leader has a greater power and tends to rule the party.

- (ii) Dynastic succession—Generally, members of a family tend to rule the party. Ex. : Nehru (Gandhi) family rules the congress party.
- (iii) Money and muscle power—As parties are only interested in winning power they nominate those candidates who have or can raise a lot of money—Rich people, businessmen and criminals.
- (iv) They do not offer meaningful choice to the voters as many parties are different in their policies and ideologies. Sometimes, people cannot even elect different leaders as same set of leaders keep changing their parties.
- (v) Casteism and religion in politics by parties : When one religion is pitted against another by the political parties, this is called communalism or communal politics. Some parties or politicians promote the cause of the majority religious group at the cost of minorities. This produces a dangerous trend of majority tyranny.

27. 'Consumer movement can be effective only with the consumer's active involvement.' Support the statement. [5 × 1 = 5]

Answer : Consumer movement can be effective only with consumer's active involvement because :

- (i) The consumer movement is generally a result of dissatisfaction of consumer over unfair practices in a market place.
- (ii) Consumer movement becomes successful only with the participation of people. If consumers will not raise any voice against the quality of product or prices of products, there will not be a movement.
- (iii) Consumers have to be conscious of their rights and duties while buying goods and services.
- (iv) Consumers have to be together and create awareness among other people as well.
- (v) For example—in the 1960s there were food shortages, black marketing and adulteration of food were taking place. This resulted in strong consumer movement.

- (vi) India have been observing 24 December as the National Consumers' Day. It was on this day, Indian

Parliament enacted the Consumer Protection Act in 1986.

● ●

Social Science 2016 Term I

1. (a) Who invented printing press and when ? [1]

OR

- (b) What is referred to as "Kissa-goi" ?

Answer :

- (a) Printing press was invented by Johannes Gutenberg in the year 1430.

OR

- (b) Traditional art of story telling is referred as "Kissa-goi".

2. What is the position of India, in the world, in terms of sugar cane production ? [1]

Answer : The position of India is second in the world, in terms of sugar cane production.

3. Give one point of differentiate between Civil Rights Movement and Black Power Movement. [1]

Answer : Difference between pressure Groups and political parties are :

The black movement was a more militant anti-racist movement advocating violence.

4. What is another popular name of Rural local government in India ? [1]

Answer : Another popular name of Rural local government in India is Panchayati Raj system.

5. What is meant by Majoritarianism ? [1]

Answer : The belief of the majority community is that they should be able to rule a country in whatever way they want by disregarding the wishes of the minority, this is called Majoritarianism.

6. If there are four members in a family and their total income is ₹ 20,000/- what would be the average income of each person ? [1]

Answer :

$$\begin{aligned}\text{Average income} &= \frac{\text{Total Income}}{\text{No. of members}} \\ &= \frac{20,000}{4} = ₹ 5,000\end{aligned}$$

Average income of each person will be ₹ 5,000.

7. Which sector helps in the development of the primary and secondary sectors ? [1]

Answer : Tertiary sector helps in the development of the primary and secondary sector.

8. Define secondary sector. [1]

Answer : The sector in which people are engaged in the activities where natural products are changed into other manufacturing products with the help of industrial activities, is termed as secondary sector.

9. (a) "The multinational companies (MNCs) choose China as an alternative location for investment?" Explain the statement. [3]

OR

- (b) Highlight any three benefits of industrialization on the society.

OR

- (c) What led to the expansion of population in Bombay in the mid 19th century ? Give any three reasons.

Answer : (a) "The multinational companies (MNC's) choose China as an alternative location for investment because :

- (i) After revolution of 1949, China gradually entered the field of world economy. It attracted the foreign MNC's to invest in china's economy.

- (ii) China is the most populous country in the world, besides labour they formed a large consumer base.

- (iii) Wages in China were relatively low. So, it was great attraction for the MNC's .

OR

- (b) Three benefits of Industrialization on the society are as follows :

- (i) New railway stations came up and railway lines were extended, tunnels were dug up.

- (ii) Building activities were intensified in the cities, opening up greater opportunities of employment for youth.

- (iii) Roads were widened to make transport facility better.

OR

- (c) There were so many reasons for the expansion of population in Bombay in the mid 19th century. Three of them are as follows :

- (i) Bombay dominated the maritime trade. It was also the junction head of two major railways, which encouraged higher scale of migration into the city.
 - (ii) Famine in the dry region of Kachcha drove large number of people into Bombay.
 - (iii) Bombay became an administrative centre and a major industrial centre, with the growth of trade in cotton and opium, large communities of artisans, traders and bankers started settling in Bombay.
10. (a) The silk routes are a good example of trade and cultural link between distant parts of the world. Explain with examples. [3]

OR

- (b) Why were there clashes between the weavers and the Gomasthas? Explain.

OR

- (c) Why did people of London call underground railway 'the iron monster'? Give any three reasons.

Answer : (a) The silk routes are the good examples of trade and cultural link between distant parts of the world we, can explain it as follows :

- (i) Historians have identified several silk routes, over land and sea, knitting together vast regions of Asia and linking Asia with Europe and Northern Africa.
- (ii) Chinese pottery travelled the same route, as did textile and spices from India.
- (iii) Precious metals like gold and silver flowed from Europe to Asia.
- (iv) Buddhism emerged from India and spread in several directions through intersecting points on the silk route.

OR

- (b) Clashes between the weavers and the Gomasthas can be explained as follows :

- (i) As we know that earlier merchants had very often lived within the weaving village, and had a close relationship with the weavers, looking after their needs but the new Gomasthas were outsiders with no long term social link with the village, they acted arrogantly, marched in to villages with sepoys and peons, and punished weavers for delay in supply.
- (ii) The weavers lost the space to bargain for prices and sell to different buyers; the price they received from the company was miserably low.

OR

- (c) The people of London call underground railway 'the iron monster' because of the following reasons :

The first underground railway opened between Paddington and Farrington on 10th January 1863. People were quite afraid of travelling underground. The atmosphere was quite suffocating for the people as many passengers smoked pipes, and it was a mixture of sulphur, coal dust and foul fumes. People considered it as a danger to their health. To make railways, many houses had to be destroyed so the people of London wanted it to discontinue soon.

11. (a) Give any three reasons for the enhancement of literacy in the seventeenth and eighteenth centuries in most parts of Europe. [3]

OR

- (b) "Premchand's novels are filled with powerful characters from all levels of society." Justify the statement.

Answer : (a) Three reasons for the enhancement of literacy in the seventeenth and eighteenth century in most of the parts of Europe are :

- (i) Churches of different denominations were set up, and schools in villages began carrying literacy to peasants, artisans etc.
- (ii) By the end of the eighteenth century in some parts of Europe literacy rates were as high as 60 to 80 per cent.
- (iii) As literacy and schools spread in European countries, there was a virtual reading mania. People wanted to read and printers produced books in ever increasing numbers.

OR

- (b) It is true that, "Premchand's novels are filled with powerful characters from all levels of society". We can justify this sentence with the help of the following reasons :

- (i) Premchand's novel like 'Godan', 'Seva Sadan' etc. lifted the Hindi novel from simple entertainment to a serious reflection on the lives of ordinary people and social issues like child marriage and dowry which were woven into the novel.
- (ii) Premchand's characters created a community based on democratic values.
- (iii) The character in "Rang Bhoomi"–Surdas, is a virtually impaired beggar from the most oppressed section of the society.

12. (a) Why did British government curb the freedom of the Indian press after the revolt of 1857? [3]

OR

- (b) How were the concerns of Oriyan Society depicted in the Oriyan novels of 19th century? Explain.

Answer : (a) The British government curbed the freedom of the Indian press after the revolt of 1857 because the attitude to freedom of the press changed. Enraged englishmen demanded a clamp down on the 'native' press.

As vernacular newspapers became assertively nationalist, the colonial government began debating measures for stringent control.

OR

(b) In 1877, Ramshankar Ray, a dramatist, began serializing the first Oriya novel 'Sandamini'. But he could not complete it within 30 years, however, Orissa produced a great novelist, Fakir Mohan Senapati (1843-1918). The title of his novel "Chaa Mana Atha Guntha" (1902) portrays six acres and thirty two decimals of land. It announces a new kind of novel that would deal with the question of land and its possession. This novel illustrated the rural issues that were an important part of urban concerns.

13. Why has the land under forests not increased much from 1960 - 61 ? [3]

Answer : The land under forests have increased only marginally from 18.11% in 1960-61 to 22.57% in 2002-03. This increase has not been sufficient and is not close to the required figure of 33% because of the following reasons :

- (i) Land required for cultivation of pasture.
- (ii) Land required for housing and factories.
- (iii) The increasing population has put pressure on land to be used for the above reasons.

14. Describe the Project Tiger launched by the Indian government. [3]

Answer : Tiger is one of the most important wildlife species in the faunal web. Hence, it became necessary to save the tigers and this project tiger was created for this purpose.

- (i) Project tiger was launched in 1973 because the authorities realized that its population was dwindling.
- (ii) There are 27 tiger reserves in India, like Corbett national park, Sunderbans, Sariska and Manas tiger reserves etc.
- (iii) Threat to tiger population is from : Poaching for trade, shrinking habitat, depletion of prey base species and growing human population.
- (iv) India and Nepal provide habitat to 2/3 (two-third) of the tiger population.

15. Why is the rooftop rainwater harvesting the most common practice in Shillong inspite of the fact that

Cherapunjee and Mawsynram receiving highest rainfall in the world are situated only at a distance of 55 kms from there ? Explain. [3]

Answer : The roof top rainwater harvesting is the most common practice in Shillong inspite of the fact that Cherapunjee and Mawsynram receiving highest rainfall in the world are situated only at a distance of 55 kms from there. Inspite of being very close to the area of highest rainfall in the world, Shillong faces acute shortage of water. Nearly every household in the city has a rooftop rainwater harvesting structure. Nearly 15-25% of the total water requirement of the household comes from rooftop water harvesting.

16. Which features of Panchayati Raj do you like the most and why ? Explain. [3]

Answer : There are so many features of Panchayati Raj system. But the feature I like the most is that there are seats reserved for women. About 1/3 seats are reserved for women in the rural local bodies. In my point of view it is a revolutionary step which works for women empowerment and it creates leadership quality in the women of India, which is almost half of the population of the country.

17. Why do social differences emerge in a society ? Does every social difference lead to social division ? Explain your answer with the help of an example. [3]

Answer : Social differences emerge in a society when people belonging to different social groups share differences and similarities cutting across the boundaries of their groups.

Every social difference does not lead to social division. Social differences may divide similar people but can also unite very different people such as Carlos and Smith who came together to fight social evils practiced in the society.

18. Explain any three forms of power sharing among different organs of government in India. [3]

Answer : Forms of power sharing are :

- (i) Horizontal form of power sharing e.g., Legislative, Executive and Judiciary.
- (ii) Vertical form of power sharing e.g., Union government and State government.
- (iii) Power sharing between political parties and pressure groups and movements e.g. colonial government.

19. Explain common, different and conflicting goals by giving suitable examples. [3]

Answer : The development goals may be common, different or conflicting.

- (i) **Common goals :** There are some requirements which are common to all like-income, freedom, equality, security, respect and friendship etc.

(ii) **Different goals** : Development and progress does not mean the same for every individual. Each individual has its own idea of development.

For Example—Irrigation for farmers and employment for unemployed youth.

(iii) **Conflicting goals** : May be the development for some may become destructive for others.

For Example—Industrialists may want dams for electricity but it may displace the natives of that region.

20. Explain the problem of underemployment in the service sector in urban areas with examples. [3]

Answer : There is a problem of underemployment in the service sector or tertiary sector in urban areas. There are thousands of casual workers in the service industry or sector who search daily employment. For example-petty workers, painters, street vendors, rickshaw pullers, etc., who are underemployed because they do not have better work opportunities.

21. What is the basis for determining for developmental goals of different people ? Give one example to prove that development for some may cause harm to others. [3]

Answer : (i) Goals of each person or group are determined according to their aspirations. Everyone seeks to achieve the goal that are most important to them and which can fulfil their desires and aspirations.

(ii) The goals of landless labourers and rich farmers, or the goal of a boy or a girl are bound to be different.

(iii) Sometimes, goals of development of a person or group may be disastrous for others : For example Industrialists may want more dams to generate electricity, but the same dam may submerge the land, disrupting the life of people whose habitat has been submerged.

22. (a) Describe the factors that led to the Great Depression of 1929. [5]

OR

(b) How did cotton factories become an intimate part of the English landscape in the early nineteenth century ? Explain.

OR

(c) Explain the changes in the work available to women in London during 19th and 20th century.

Answer : (a) Factors that led to the Great Depression of 1929.

(i) Over production in crops remained a problem and it was made worse by fall in the prices of the crops.

(ii) As prices slumped and agricultural income declined, farmers tried to expand production and bring a larger volume of production to the market but it pushed down the prices.

(iii) In the mid of 1920's many countries financed their investments through loans from the US. It was extremely easy to raise loans in the US when the going was good.

(iv) In the first half of 1928 countries that depended crucially on US for loans faced an acute crisis.

(v) The withdrawal of US loans affected the rest of the world in different ways in Europe, it led to the failure of small major banks and the collapse of currencies.

(vi) In Latin America, it identified the slump in agricultural and raw material prices.

(vii) The US's attempt to protect its economy during the depression by doubling import duties also dealt another severe blow to the world trade.

OR

(b) Cotton factories become an intimate part of the English landscape in the early nineteenth century. We can explain it as follows :

(i) Series of inventions in the 18th century increased the efficiency of carding, twisting, spinning, etc.

(ii) Creation of cotton mill by Richard Arkwright

(iii) Centralised and integrated process.

(iv) Proper supervision and control.

(v) New mills and new technologies.

OR

(c) During 19th and 20th century there were changes in the work available to women in London.

(i) In 19th century in England, factories employed a large number of women.

(ii) Many of them lost their jobs due to the introduction of new machines.

(iii) Conservatives rallied against women and forced them to go back to their homes.

(iv) Women took up different jobs as such domestic servant, took tailoring and laundry.

(v) During the world war, women were employed in factories and offices because of the lack of male population, who were engaged in the war or other activities in the different nations.

23. (a) Why did the Roman Catholic Church begin keeping an Index of Prohibited Books from

the mid 16th century ? Explain by giving five reasons. [5]

OR

(b) Assess the involvement of women in the growth of novels in 18th century and give two examples of it.

Answer : (a) (i) It was feared that if there was no control over the printed material, then rebellion and irrational thoughts might spread.

(ii) Many monarchs felt that if no control was applied, then printed books could lead to rebellions against the state authorities.

(iii) Many religious authorities felt that free print material could make the people rebel against their cherished religions.

(v) Even many writers and artists began to fear that if no control was extended on the printed materials, the authorities of the valuable publications would be destroyed.

OR

(b) (i) Right from the beginning women got involved in writing and reading novels. In the 18th century, women has become more leisure to read as well as to write novels.

(ii) Novels began to explore the world of women, their emotions and identities, their experiences and problems.

(iii) Women began to write novels about their domestic lives by drawing upon their own experiences. They wrote about domestic life and non-public recognition.

For Examples : Jane Austen's 'Pride and Prejudice' gave a glimpse of the world of women in general rural society in the early 19th century England.

Charlotte Bronte's 'Jane Eyre' depicted life of an independent assertive women.

24. "The declining share of agriculture in the Gross Domestic Product (G.D.P.) is a matter of serious concern in India." Support the statement with any five reasons. [5]

Answer : The declining share of agriculture in the gross domestic product (G.D.P.) is a matter of serious concern in India.

Five reasons to support this statement are as follows :

(i) Indian farmers are facing challenge from international competition.

(ii) Government is reducing investment in agricultural sectors, especially the irrigation sector.

(iii) Subsidy on fertilizers has decreased, leading to a rise in cost of production.

(iv) Reduction of import duties on agricultural products.

(v) Farmers are withdrawing their investments from agriculture causing a downfall in the employment in agriculture.

25. What is bio-diversity ? Why is bio-diversity important for human lives ? Analyse. [5]

Answer : Biodiversity is immensely rich in wildlife and cultivated species diverse in form and functions but closely integrated system of interdependence.

It is important because :

(a) It forms ecological system.

(b) We cannot survive without it.

(c) It makes the planet Earth safe.

26. Why has federalism succeeded in India ? Which three policies adopted by India have ensured this success ? [5]

Answer : Federalism is the system of government in which power is shared among the different institutions not within the single constitution body.

The constitution outlines the detail of power and functioning of the governments at different levels.

India has tried to accommodate all its diversities in its federal set up.

The policies that ensures success are :

(i) **Linguistic States :** States are divided on the basis of the language spoken in the state or region.

Ex. Marathi is the language of Maharashtra, Assamese is the language of Assam etc.

(ii) **Language policy :** All languages have equal rights. There is no state language in the country.

(iii) **Centre state relations :** Powers are distributed among the two states and centres.

27. Mention any five socio-economic changes responsible for breaking down the old notion of caste hierarchy in India. [5]

Answer : Socio-economic changes are responsible for breaking down the old notion of caste hierarchy in India.

(i) Efforts of social reformers like Phule, Mahatma Gandhi, Dr. B.R. Ambedkar worked against the evil of caste system in India.

(ii) Economic development is taking place in India. All the people coming to single stage for doing jobs and other activities.

(iii) Large scale urbanization takes place in India, in the modern era.

- (iv) Increase of literacy rate declines the evils like caste system in India.
 (v) Occupational mobility is also a reason for this socio economic change in India.

28. Show two ways in which industrial pollution degrades the environment ? Suggest three measures to control environment degradation. [5]

Answer: Industrial pollution degrades environment in the following ways :

- (i) Air is polluted by gases like-carbon dioxide, carbon mono-oxide etc., which are harmful for humans.
 (ii) Industrial effluents pollute rivers. Paper pulp, textile, chemicals industries pollute land and soil due to their toxic materials.
 Steps to control industrial pollution can be explained as follows :
 (i) Smoke can be reduced by using oil or gas instead of coal in factories.
 (ii) Treating hot water and effluents before releasing them in rivers and ponds.
 (iii) Minimizing use of water for processing by reusing and recycling into two or more successive stages.

29. Explain any five features of the Tertiary sector. [5]

Answer : Tertiary sectors refers to the service sector. Main features of Tertiary sectors are :

- (i) The sector involves activities that help in the development of the primary and secondary sector.
 (ii) The tertiary sector does not produce any kind of goods but they aid and support in the production process.
 (iii) Tertiary sector helps to transport goods, produced in primary or secondary sector or arrange for whole sale and retail sale.

- (iv) Helps in the storage of goods in godowns, provide banking service.

(v) Since these activities generate service other than goods, it called service sector. It also includes teachers, doctors and other professionals who are not connected with production of goods.

30. (a) One feature A is shown in the given political outline map of India. Identify this feature with the help of the following information and write its correct name on the line marked on the map : [3]

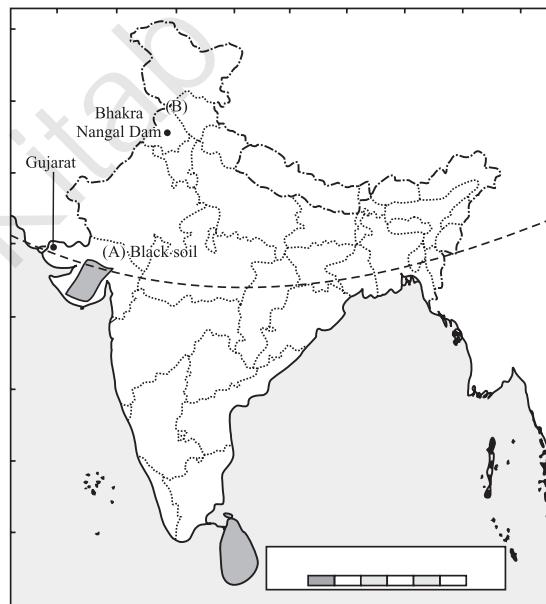
(A) A soil type

(b) On the same political outline map of India, locate and label the following features with appropriate symbols :

(B) Bhakra Nangal Dam

(C) A State which is the major producer of Cotton.

Answer :



Social Science 2016 (Outside Delhi) Term II

SET I

1. Who remarked "when France sneezes the rest of Europe catches cold." [1]

OR

Who were called colons in Vietnam ?

Answer : Metternich said, "When France sneezes, Europe catches a cold."

OR

The French citizens living in Vietnam were called as colons.

2. Why should the use of cattle cake as fuel be discouraged ? [1]

Answer : Use of cattle dung as fuel is undesirable because, it releases harmful gases like carbon monoxide which is toxic in nature.

3. Distinguish between Pressure Groups and Political Parties by stating any one point of distinction. [1]

Answer : Difference between pressure groups and political parties are : Pressure groups do not aim to directly control or share political power but political parties directly control and share political power.

4. Why did India adopt multi-party system ? [1]

Answer : India adopted multi-party system due to its huge socio-cultural diversity, varying geography and due to its huge population with different religions. It is not possible to accommodate such variations in one single party. So, there are multiple parties present in India.

5. Name any two sectional interest groups. [1]

Answer : Trade unions and Labour unions.

6. Why do MNCs set up their offices and factories in those regions where they get cheap labour and other resources ? [1]

Answer : To minimise the cost of production and maximise profit earning, MNCs set up their offices and factories in region where they can get cheap labour and other resources.

7. If any damage is done to a consumer by a trader, under which consumer right can one move to consumer court to get compensation. [1]

Answer : Under the right to seek redressal.

8. Why is the supervision of the functioning of formal sources of loans necessary ? [1]

Answer : Supervision of the functioning of formal sources of loans is necessary because : Banks have to submit information to the RBI on how much they are lending, to whom they are lending and what interest rate etc.

9. "The decade of 1830 had brought great economic hardship in Europe". Support the statement with arguments. [3 × 1 = 3]

OR

"The Ho Chi Minh Trail became advantageous to Vietnamese in the war against U.S." Support the statement with arguments.

Answer : The decade of 1830 had brought great economic hardship or crisis in Europe.

The following are the arguments to support this statement :

(i) There was an enormous increase in population all over Europe. As a result unemployment became a common feature in most of the countries.

(ii) Migration of rural people to the cities further made the situation worse. Small scale producers in towns sometimes faced stiff competition from rural areas where production was carried out mainly in homes or small workshops. These products imported from rural areas were obviously cheaper than the town-made products.

(iii) Due to increased population, the demand of food increased. It led to the rise of food prices. This increased price along with a year of bad harvests led to widespread pauperism in town and country.

OR

(i) The war against US by the Ho Chi Minh trail was the trail which used limited resource for a greater advantage. It was a huge network connecting various track and transported men and material.

(ii) The trail supported bases and hospitals along its way and the goods of the army were mainly carried by porters who were women.

(iii) It also connected various neighbouring countries.

10. What type of flag was designed during the 'Swadeshi Movement' in Bengal ? Explain its main features. [1 + 2 = 3]

Answer : During the Swadeshi movement in Bengal, a tricolour flag with red, green and yellow colours was designed. It had 8 lotuses which represented 8 provinces and a crescent moon representing Hindus and Muslims.

11. "The plantation workers in Assam had their own understanding of Mahatma Gandhi and the notion of Swaraj". Support the statement with arguments. [3]

Answer : The plantation workers too had their own understanding of Gandhiji's notion of Swaraj :

(i) For plantation workers in Assam freedom meant the right to move freely in and out of the confined space in which they were enclosed and it meant retaining a link with the village from which they had come.

(ii) Under the Inland Emigration Act of 1859, plantation workers were not permitted to leave the tea gardens without permission, and, they were rarely given such permission. When they heard of the Non-cooperation movement, thousands of workers defied the authorities, left the plantations, and headed home.

(iii) They interpreted the term Swaraj in their own ways, imagining it to be a time when all sufferings and troubles would be over.

12. Classify industries on the basis of source of raw material. How are they different from each other ? [1 + 2 = 3]

Answer : On the basis of source of raw materials, industries are classified into four categories. They are :

(i) **Agro-based Industries :**

The industries which use agriculture products as their raw material are called agro-based industries. For example : food processing, vegetable oil, cotton textile, dairy products, leather, fruit pulp, juice, pickle and spices.

(ii) **Mineral - based Industries :**

These industries are those industries, which get raw material from minerals like-Iron and steel and cement industries.

Iron made from iron ore is the product of mineral based industry. This is used as raw material for the manufacturing of a number of other products, such as heavy machinery, building materials and railway coaches.

(iii) Pastoral-based industries :

These industries depend upon animals for their raw materials. Hides, skins, shoes, dairy products, etc., are some of the pastoral - based industries.

(iv) Forest - based industries :

The industries use forests as their raw material and are called forest - based industries. Paper, plywood, rayon, bamboo, resin, honey, coir industries, furniture, are some examples of forest based industries.

- 13. 'Consumption of energy in all forms has been rising all over the country. There is an urgent need to develop a sustainable path of energy development and energy saving'. Suggest and explain any three measures to solve this burning problem.**

[3 × 1 = 3]

Answer : Consumption of energy in all forms has been rising. To take care of this concern various measures that need to be adopted are as follows :

- (i) We need to increase the use of renewable energy resources like-solar, wind, biogas, tidal and geothermal energies. This will decrease the dependence on non-renewable sources.
- (ii) Judicious use of our limited energy resources. Use of public transport system in place of individual vehicle.
- (iii) Energy conservation, for example, switching off electrical devices when not in use, using power saving devices etc.

- 14. Suggest any three steps to minimise the environmental degradation caused by the industrial development in India.** [3 × 1 = 3]
- Answer :** The following three steps can be taken to minimize environmental degradation by the industries :

- (i) Treating waste matter and effluents before releasing them in rivers and ponds.
- (ii) Fitting smoke stacks in factories with electrostatic precipitators.
- (iii) Smoke can be reduced by using oil or gas instead of coal in factories.

- 15. What is meant by regional political party ? State the conditions required to be recognised as a 'regional political party'.** [1 + 2 = 3]

Answer : Regional Political Party exists, operates and functions at the regional level. It gives prominence to regional issues, specific problems of the region and it has influence only on the people of that region. It lays more stress on regional culture identity, which it wants to preserve and promote.

Conditions required to be recognised as a regional political party are :

- (i) It should have polled at least 6% valid votes in an election to the Legislative Assembly.
- (ii) It has reach in at least three states in last general election.
- (iii) It had won at least two seats in Legislative Assembly elections.

- 16. What are public interest pressure groups ? Describe their functioning.** [1 + 2 = 3]

Answer : Public interest group or public interest pressure group are those groups which seek to promote their interests for a large section of the society and not for its member only. For example, a group fighting against bonded labour or child labour. Public interest groups are also called promotional groups as they promote collective rather than selective good.

Functioning of Public Interest Group :

Sometime the members of a public interest group may undertake activity that benefits them as well as others.

For example, BAMCEF (Backward Minorities Community Employees Federation), is an organisation which fights against cast discrimination.

- 17. Which three challenges do you feel are being faced by political parties in India ? Give your opinion.**

[1 + 2 = 3]

Answer : Political parties face the following challenges :

- (i) **Money and muscle power :** Candidates who can raise money are nominated, such powers are visible during the time of elections.
- (ii) **Dynastic succession :** Leaders on top have the unfair chance of favouring their families and friends, thus the top positions end up being controlled by families.
- (iii) **Parties do not offer a meaningful choice to voters :** There is not much difference among parties and yet they tend to form different parties, resulting in bad choices for the voters.

- 18. "Deposits with the banks are beneficial to the depositors as well as to the nation." Examine the statement.** [3 × 1 = 3]

Answer : Deposits with banks are beneficial to the depositors as well as to the nation because :

Benefit to the depositor

- (i) Bank accepts the deposits and plays interest to the depistor.

- (ii) People's money is safe with the bank.
- (iii) People can withdraw the money as and when they require.

Benefit to the Nation

- (i) Banks use the major proportion of the deposit to extend loans.
- (ii) There is a huge demand for loans for various economic activities.
- (iii) Banks mediate between those who have surplus funds and those are in need of these funds, thus it helps in the economic development of the Nation.

19. Why had the Indian government put barriers to foreign trade and foreign investments after independence ? Analyse the reasons. [3]

Answer : The Indian government after independence had put up barriers to foreign trade and foreign investments :

- (i) This was considered necessary to protect the producers within the country from foreign countries.
- (ii) Industries were just coming up in 1950s and 1960s and competition from imports at that stage would not allow these industries to come up.
- (iii) Thus, India allowed imports of only essential items such as—machinery, fertilisers, petroleum, etc.

20. "Rules and regulations are required for the protection of the consumers in the market place." Justify the statement with arguments. [3 × 1 = 3]

Answer : Rules and regulations are necessary because :

- (i) Consumers are often exploited in the market place.
- (ii) Markets do not work in a fair manner.
- (iii) Sellers or companies often make false claims which are mistaken by consumers.
- (iv) Consumers & constitute a large weaker section, thus they are exploited by powerful business interests.
- (v) Weaker sections of the society are at the mercy of the sellers, some are exploited by them as well.

21. "Napoleon had destroyed democracy in France but in the administrative field he had incorporated revolutionary principles in order to make the whole system more rational and efficient." Analyse the statement with arguments. [3 × 1 = 3]

OR

"The peace negotiations in Geneva followed the division of Vietnam that set in motion a series of events that turned Vietnam into a battle field." Analyse the statement with arguments.

Answer :

- (i) The Civil code of 1804 was also known as Napoleonic code spread to all countries including Switzerland, Italy and Germany.
- (ii) Napoleon simplified administrative divisions thereby abolishing feudal system. He freed the peasants and other sections of society from serfdom and manorial dues.
- (iii) Transport and communications network improved and peasants, artisans, workers and businessmen enjoyed freedom that was gained due to Napoleon's uniform laws, standardised measures and weights, common currency system which facilitated the movement and exchange of goods from one region to another.

OR

The following events led to the conversion of Vietnam into a battlefield :

- (i) Splitting of Vietnam into North and South Vietnam in Geneva Peace Negotiation Treaty.
- (ii) Establishment of communist government in the north, the Ho Chi Minh government and the Baodai's regime in South Vietnam.
- (iii) Overthrow of Bao Dai's regime by Ngudien Diem.
- (iv) Clashes between NLF and the dictatorship of Ngu Dien Diem.

22. Why did Mahatma Gandhi decide to call off the Civil Disobedience Movement ? Explain.

[5 × 1 = 5]

Answer : Mahatma Gandhi decided to call off Civil Disobedience Movement because :

- (i) Worried by the development of Civil Disobedience Movement the colonial government began arresting the Congress leaders one by one.
- (ii) This led to violent clashes in many places.
- (iii) When Abdul Ghaffar Khan, a devout disciple of Mahatma Gandhi was arrested in (April 1930) angry crowds demonstrated in the streets of Peshawar, facing armoured cars and police firing, Many people were killed.
- (iv) A month later, when Mahatma Gandhi was arrested, industrial workers in Sholapur attacked police force, municipal building, law courts, railway stations and all other structures that symbolized British rule.
- (v) The peaceful Satyagrahis were attacked, women and children were beaten and about 1 lakh people were arrested.

Under these circumstances Mahatma Gandhi called off the Civil Disobedience Movement.

23. Explain the importance of conservation of minerals. Highlight any three measures to conserve them.

[5 × 1 = 5]

Answer : Importance of Conservation :

- (i) Mineral resources are being rapidly consumed which takes millions of years to be created and concentrated.
- (ii) Mineral resources are finite and non-renewable.
- (iii) Continued extraction of ores leads to increasing costs as mineral extraction comes from greater depths along with decreasing quality.

Three measures to conserve them are :

- (i) It should be used in a planned and sustainable manner.
- (ii) Improved technology needs to be constantly evolved to allow use of low grade ores at low costs.
- (iii) Recycling of metals.
- (iv) Using scrap metals.
- (v) Finding substitutes.
- (vi) Any other relevant point.

24. "Roadways still have an edge over railways in India." Support the statement with arguments.

[5 × 1 = 5]

Answer : Roadways still have an edge over railways in view of the ease with which they can be built and maintained. The growing importance of road transport vis-a-vis rail transport is rooted in the following reasons :

- (i) Construction cost of roads is much lower than that of railway lines.
- (ii) Roads can traverse comparatively more dissected and undulating topography.
- (iii) Roads can negotiate higher gradients of slopes and as such can traverse mountains such as the Himalayas.
- (iv) Road transport is economical in transportation of few persons and relatively smaller amount of goods over short distances.
- (v) It also provides door-to-door service, thus the cost of loading and unloading is much lower.
- (vi) Road transport is also used as a feeder to other modes of transport. Such as, they provide a link between railway stations, air and sea ports.

25. Describe the popular struggle of Bolivia. [5]

Answer : The government of Bolivia, under pressure from the World Bank, decided to privatize water supply in the country's third largest city, Cochabamba.

People were dissatisfied with the decision of the government. Demonstrations and a general strike erupted in January 2000 in protest against the tariff increase and the perceived privatization of water resources.

The government arrested the leader of the protesters, Oscar Olivera. But the protests spread to the entire country and the government declared a

state of emergency in April. Protests still continued and several people were killed.

The government finally released Oscar Olivera and signed an agreement with him stating that the concession would be ended.

It was due to such protests by the people that the MNC contract was cancelled and the municipal water supply was restored to old rates.

26. "Political parties are a necessary condition for a democracy". Analyse the statement with examples.

[5 × 1 = 5]

Answer : Political parties are necessary for democracy due to the following reasons :

- (i) They provide voters with alternative ways of governance and economic management on which the voters can exercise choice.
- (ii) They provide candidates in elections who, if victorious, go to the legislature to make laws.
- (iii) They provide the leaders who form the government to run the administration.
- (iv) They also form the opposition in the legislature to act as a check on the government.
- (v) These parties provide a means for the general people to make their voices heard in the legislature and government. They represent the people in the legislature and ensure that laws are passed to reflect the will of the general people.

27. How can the formal sector loans be made beneficial for poor farmers and workers ? Suggest any five measures.

[1 + 2 + 2 = 5]

Answer : People obtained loans from various sources :

The various sources of loans categories into

- (i) Formal sector loan.
- (ii) Informal sector loan

The formal sector loans are given by banks and cooperatives. The informal lenders include money lenders, traders, employers, relatives, friends etc.

Poor people and workers get much of their loans from the informal sectors, which is not only exploitative but also charges very high interest rate. These make the poor people and workers to fall back in poverty.

The measures to make formal sector loan beneficial for poor farmers and workers are as follows :

- (i) The formal sector like, banks and cooperatives should lend more to poor people and workers, particularly in rural areas.
- (ii) The formal sector should provide cheap and affordable credit.
- (iii) The formal sector should ensure that every one receives loans.
- (iv) Providing Self Help Group (SHG) bank linkage.

- (v) There should be more number of cooperatives and banks in rural areas.

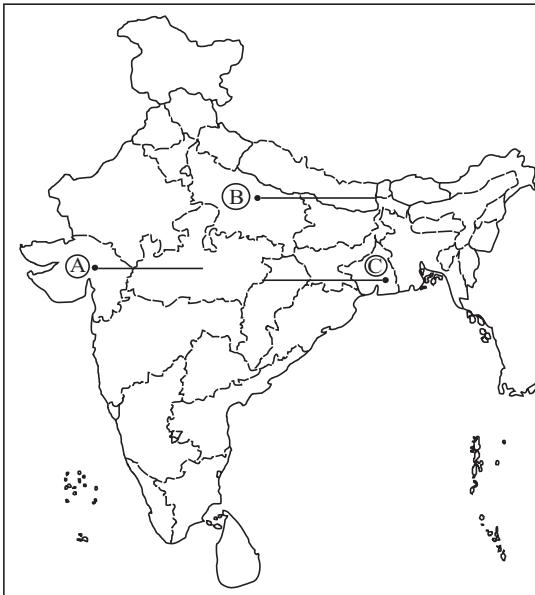
28. **Describe the impact of Globalization on Indian economy with examples.** [5 × 1 = 5]

Answer : The globalisation has impacted Indian economy in the following ways :

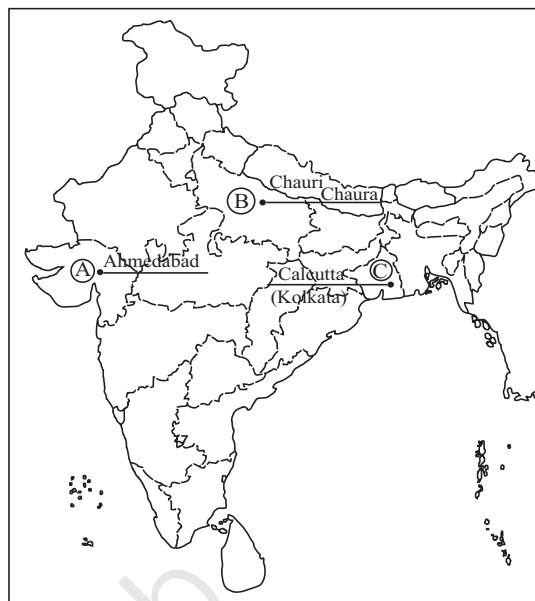
- Increase in foreign investment : Over the past twenty years, the foreign investment has increased.
- Creation of new opportunities : Globalisation has created new opportunities for Indian companies, particularly providing services like it.
- Creation of new jobs : Globalization has created new jobs and has helped in reducing the unemployment rate to an extent.
- A host of services : Such as data entry, accounting, engineering are now being done cheaply in India.
- Emergence of Indian companies as multinational like-Tata Motors, Infosys have been able to get benefits from the increased competition created as a result of Globalization

29. Three features A, B and C are marked on the given political outline map of India. Identify these features with the help of the following information and write their correct names on the lines marked in the map : [3]

- The place where cotton mill workers organised Satyagraha.
- The place related to the calling off the Non-Cooperation Movement.
- The place where the Indian National Congress Session was held in September 1920.



Answer :

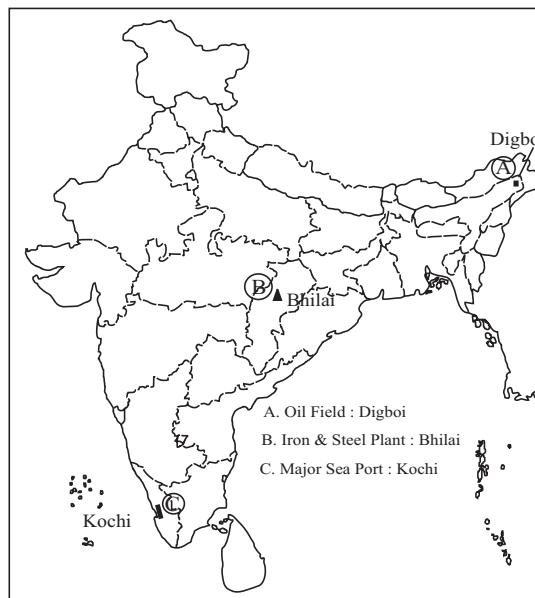


30. On the given political outline map of India locate and label the following with appropriate symbols :

[3 × 1 = 3]

- Oil Field - Digboi
- Iron and Steel Plant - Bhilai
- Major Sea Port - Kochi

Answer.



Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

1. Who was proclaimed German Emperor in a ceremony held at Versailles in January 1871 ? [1]

OR

What was the main aim of the Scholar Revolt of 1868 ?

Answer : King William I of Prussia was proclaimed German Emperor in the ceremony held at Versailles

OR

It was a movement which was led by officials at the Imperial court in 1868. The revolt was against the spread of Catholicism and French power in Vietnam.

2. How are 'Gobar Gas Plants' beneficial to the farmers ? [1]

Answer : Gobar Gas Plants are beneficial to farmers in the following ways :

(i) It provides energy by functioning as fuel.

(ii) It acts as an improved quality of manure.

(iii) It saves natural gas and coal.

8. Prove with an argument that there is a great need to expand formal sources of credit in rural India. [1]

Answer : To expand formal sources of credit in rural India, dependence on informal sources of credit has to be reduced.

17. "Democracy accommodates social diversities. Support the statement with examples. [3]

Answer : Democracy helps to accommodate social diversities as follows :

(i) Equality is maintained and fair representation is given to all irrespective of their caste, creed, colour etc.

(ii) It ensures that the majority always works in co-operation with the minority.

(iii) It never tries to give undue preference to any one in majority.

(iv) It has better possibilities to handle social differences positively.

(v) Democracy is the best form to resolve conflict because of the independent judiciary.

18. Explain by giving examples that Multinational Corporations (MNCs) are spreading their productions in different ways. [3]

Answer : MNCs spread their products by the following ways :

(i) They set up production jointly with local companies. They provide money for additional investments like, buying new machines for faster production.

(ii) MNC may buy up local companies and then expand production. For example—Cargil Foods, a very large MNC (USA), has bought smaller Indian companies such as Parekh Foods.

(iii) The MNCs provide efficient managerial and advanced technology for faster production and efficient use of resources.

19. 'Credit has its own unique role for development'. Justify the statement with arguments. [3]

Answer : Role of credit in development :

(i) It creates better facilities for agriculture and industrial activities.

(ii) It helps people from all walks of life in setting up their business, increase their earnings and support their families.

(iii) To some people, loans help a lot in constructing their homes and get rid of monthly rents.

(iv) To others, loan or credit helps a lot in raising their social status by purchasing luxury commodities.

22. Why did Mahatma Gandhi relaunch the Civil Disobedience Movement with great apprehension ? Explain. [5]

Answer : In December 1931, Gandhiji went to London to attend the Second Round Table Conference, but the negotiations broke down and he returned disappointed. After returning to India, he discovered that the government had begun a new cycle of repression. Ghaffar Khan and Jawaharlal Nehru were both in jail, the Congress had been declared illegal. A series of measures had been imposed to prevent meetings, demonstrations and boycotts. With great apprehension, Mahatma Gandhi re-launched the Civil Disobedience Movement.

23. Explain any five major problems faced by road transport in India. [5]

Answer : Five major problems faced by the road transport in India are as follows :

(i) Road network is inadequate in India.

(ii) About half of the roads are unmetalled and this limits their usage during the rainy season.

(iii) The roadways are highly congested in cities.

(iv) Most of the bridges are old and narrow.

- (v) Disrespect of the traffic rules is a major problem. Citizen have a casual attitude towards traffic rules, which leads to accidents causing traffic jams.

25. Suggest and explain any five measures to reform political parties. [5]

Answer : Effective measures to reform Political Parties are :

- (i) No member of a party should be allowed to change his/her party before elections. This should be done because many MLAs and MPs are greedy of ministry and cash.

- (ii) A law should be made to regulate the internal affairs of Political Parties. It should be made compulsory for all Political Parties to maintain and register their members.

- (iii) The accounts and property of minister and party members should be regularly checked.

- (iv) Every party member should pay income tax.

- (v) Government should fund parties. This can be done to ensure that no party becomes corrupt by shaving voter's money.

Social Science 2016 (Outside Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

1. Who was proclaimed the King of United Italy in 1861 ? [1]

OR

Who led the 'Scholar Revolt' in Vietnam in 1868 ?

Answer : Victor Emmanuel II was proclaimed the king of united Italy in 1861.

OR

Scholar Revolt in Vietnam was led by angry officials at the imperial court.

2. Why does aluminium metal have great importance ? [1]

Answer : Aluminium is light, resistant to corrosion, malleable and becomes stronger when mixed with other metals.

8. Why are most of the poor households deprived from the formal sector of loans ? [1]

Answer : They are deprived from the formal sector of loans because of :

- (i) Lack of collateral
- (ii) They are illiterate.

17. Analyse the three components of a political party. [1 + 2 = 3]

Answer : Three components of a political party are as follows :

- (i) **The leaders :** A political party consists of leaders, who contest elections; and if they win them, they perform the administrative job.
- (ii) **The active members :** They are the ones, who climb the ladder from being a follower to becoming an assistant of the leader to gain knowledge about politics.

- (iii) **The followers :** They are simply ardent followers of the leaders and work under the able guidance of the active members.

18. How are consumers exploited in the market place ? Explain. [3 × 1 = 3]

Answer : People may be exploited in the market in the following ways :

- (i) **Adulteration :** Sometimes traders add charges that were not mentioned before.
- (ii) **Under weighing :** many dishonest shopkeepers weight less than what they should.
- (iii) **Artificial scarcity :** Traders sometimes tend to create artificial scarcity of a particular good by hoarding it to increase the price and earn higher profits.

19. "The consumer movement arose out of dissatisfaction of the consumers". Justify the statement with arguments. [3]

Answer : The consumer movement actually arose out of dissatisfaction of the consumers :

- (i) Many unfair practices were practised by the sellers.
- (ii) No legal system was available to the consumers to protect them from exploitation performed by the producer or seller in the market place.
- (iii) Moreover, it was presumed that it was the responsibility of consumers to be careful while buying a commodity or service.
- (iv) A major step taken by the Indian government in this regard was the enactment of the Consumer Protection Act 1986, popularly known as COPRA.

22. How did the Civil Disobedience Movement come into force in various parts of the country ? Explain with examples. [5]

Answer : (i) Gandhiji led the salt march from Sabarmati Ashram to Dandi with his followers.

- (ii) Thousands from different parts of country broke the salt law, manufactured salt and demonstrated in front of the Government and salt factories.

- (iii) In the country side the rich patidars of Gujarat and the jats of Uttar Pradesh were active in the movement.

- (iv) The industrial working class of Nagpur region participated in the Civil Disobedience Movement.
 (v) Women also participated in large numbers.
23. Classify communication services into two categories ? Explain main features of each.

[2+3=5]

Answer : The communication service can be mass communication services or personal communication services. For mass communication, the means used are TV, internet, radio, newspapers, etc., whereas for personal communication mobile, social network, letters, etc., are being used. Mass communication is for the masses which makes them aware about the things happening around the world, whereas the means of personal communication is related to single individual which maintains the privacy of the concerned.

25. "Democracy stands much superior in promoting dignity and freedom of the citizens". Justify the statement. [2 + 3 = 5]

Answer : Democracy has emerged as the most popular form of government. But the democratic form of government has been questioned that it leads to instability, it is about competition and running the power, etc. Nevertheless democracy is the most preferred and best form of government

than any other forms because it ensures people's participation by guaranteeing the basic rights that enhances their dignity. It has done so by the following measures :

- (i) By extending legal and political equality to women and to the weaker sections of society.
- (ii) By guaranteeing fundamental rights to the citizens of the country.
- (iii) Giving representation to the minorities and protection through various safeguards.
- (iv) This will give political voice to the lower sections of society and will increase their democratic consciousness.
- (v) This will enable women, children, lower casts and other disadvantaged groups to wage their struggle for justice.
- (vi) By allowing people's participation in the political process of choosing their own government.
- (vii) Freedom of expression granted in a democratic nation.
- (viii) The ruling government would be the choice of the people of the country.
- (ix) Useful method of representation for large masses.
- (x) A tool to represent diverse interests and choices.

Social Science 2016 (Delhi) Term II

SET I

1. Name the Treaty of 1832 that recognised Greece as an independent nation. [1]

OR

What was the result of the peace negotiation in Geneva that followed the French defeat in Vietnam ?

Answer : The Treaty of Constantinople of 1832 recognised Greece as an independent nation.

OR

In the peace negotiation in Geneva that followed the French defeat, the Vietnamese were persuaded to accept the division of the country. North and South Vietnam were split. Ho Chi Minh and the Communists took power in North Vietnam. Bao Dai's regime was put in power in South Vietnam.

2. Why are there a wide range of colours, hardness, crystal forms, lustre and density found in minerals ? [1]

Answer : A mineral that will be formed from a certain combination of elements depends upon the physical and chemical conditions under which the mineral forms. It is because of these physical and chemical conditions that minerals possess a wide range of colours, crystal forms, lustre and density.

3. How are issue specific movements different from generic movements ? [1]

Answer : Issue specific movements seek to achieve a single objective within a limited time frame. Generic movements seek to achieve a broad goal in the long term.

4. Name any one political party that has national level political organisation but is not recognised as the national political party. [1]

Answer : Samajwadi party.

5. Which organisation led the protest against water privatisation in Bolivia ? [1]

Answer : FEDECOR

6. Differentiate between investment and foreign investment. [1]

Answer :

Investment	Foreign investment
(i) The money which is used in assets like land, machinery, buildings is called investment. It can be by both domestic and foreign sources.	(i) Foreign investment refers to an investment made in a country by a company or any individual of another country in a business or production.

<p>(ii) For example—A person may buy shares equity, gold or any other property.</p>	<p>(ii) For example—MNC's set up factories, production units, they buy land, assets, etc. that is the investment they are making in the country.</p>
---	--

7. Suppose you have to buy a packed bottle for drinking water for your journey. Which logo will you like to see to be sure about its quality ? [1]

Answer : BIS or Bureau of Indian Standards.

8. How do the deposits with banks become their source of income ? [1]

Answer : The deposits with banks become their source of income. Because money deposited by depositors is used by banks for giving loans to people in need of credit. Banks charge high rate of interest on the money they lend. However, the interest provided by banks to their depositors is quite low. It is the difference in these two interest rates that forms the income of banks.

9. How had the female figures becomes an allegory of the nation during nineteenth century in Europe ?

Analyse. [3]

OR

How did nationalism emerge in Vietnam through the efforts of different sections of society to fight against the French ? Analyse.

Answer : Nationalism required personalizing a nation. Countries were often portrayed as female to give shape to an abstract idea. Often cultural icons such as trees or aspirational values such as liberty and justice needed icons and preferably female figures to get the message across. The female figure became an allegory of the nation.

For example, under French Revolution, justice is generally a blindfolded woman carrying a pair of weighing scales. Later, in France Marianne emerged as the representation of France. Her features were also drawn from the symbol of liberty and the republic. She wore a red cap with the tricolour cockade.

OR

Answer : Nationalism in Vietnam was the result of the efforts of different sections of society :

- (i) Many religious movements began in Vietnam, to show their hostility to the presence of French, and to Christianity. For example, scholars movement of 1868.
- (ii) The role of Phan Boi Chau, who formed the revolutionary society to resist French domination,

and who sought the support of the monarchy and the court to drive the French out.

- (iii) The role of Phan Chi Trinh who resisted the French presence but was not completely against the western ideas.

- (iv) The Go East movement of the early 20th century, which aimed to re establish the Nguyen dynasty by seeking Japanese and the Chinese help.

- (v) Students and teachers actively resisted French presence and domination in schools.

- (vi) The role of the rat catchers cannot also be undermined. The rat menace revealed the limits of the colonial power.

10. Who had designed the 'swaraj flag' by 1921 ? Explain the main features of this 'swaraj flag'. [1 + 2 = 3]

Answer : (i) In 1921, Gandhiji had designed the Swaraj flag.

- (ii) It was given a tricolour (red, green and white) and had a spinning wheel in the centre representing Gandhiji's idea of self-help.

- (iii) Carrying the flag, holding it aloft, during marches became a symbol of defiance.

11. "The Civil Disobedience Movement was different from the Non-Cooperation Movement." Support the statement with examples. [3 × 1 = 3]

Answer : The Civil Disobedience Movement was different from the Non-Cooperation Movement. The main differences between these two movements are as follows :

- (i) The Non-Cooperation Movement was launched in 1921 by Gandhiji, but the Civil Disobedience Movement was launched in 1930.

- (ii) The Non-Cooperation Movement started with middle class participation, whereas the Civil Disobedience Movement was first supported by industrialists like—GD Birla, Purshottamdas Thakur etc.

- (iii) Due to Khalifa issues, Muslim community participated in the Non-Cooperation on a large scale. But the growing proximity of the Congress party and the Hindu Mahasabha prevented the Muslims to participate in the Civil Disobedience Movement.

12. Classify industries on the basis of capital investment. How are they different from one another ? Explain with examples. [1 + 2 = 3]

Answer : On the basis of capital investment industries can be classified as :

- (i) Small-scale industry, (ii) Large-scale industry.

Difference : If the investment is more than one

crore rupees in any industry, it is considered as a large scale industry. For example—Iron and Steel industry, cement industry etc.

If the investment is less than one crore rupees in any industry, it is considered as a small scale industry. For example—Plastic industry, toy industry etc.

- 13. "Efficient means of transport are pre-requisites for the fast development." Express your view in favour of this statement.** [3]

Answer : Importance of efficient means of transport for the development is to be explained as :

- (i) People need transportation to supply goods and services from one place to another.
- (ii) Movement of goods and services from their supply locations to demand locations necessitates the need for transport.
- (iii) The pace of a country depends upon the production of goods and services as well as their movement over space.

- 14. "The textile industry is the only industry in the country which is self-reliant and complete in the value chain." Justify the statement.** [3]

Answer : The textile industry is considered to be self-reliant because products at each stage are used as the raw material for the next stage of production. It performs all activities from the production of raw material to the delivery of finished goods and a substantial amount is added at each stage, thereby increasing the value of the produce and as a result profits are created.

- 15. What is meant by a 'national political party' ? State the conditions required to be a national political party.** [1 + 2 = 3]

Answer : A party that secures at least six per cent of total votes in Lok Sabha elections or Assembly elections in four states and wins at least four seats in the Lok Sabha is recognised as a national party.

A political party is called a national party if :

- (i) It secures at least six per cent (6%) of the valid votes polled in any four or more states, at a general election to the House of the People or, to the State Legislative Assembly;
- (ii) In addition, it wins at least four seats in the House of the People from any State or States.

- 16. What are sectional interest groups ? Describe their functioning.** [1 + 2 = 3]

Answer : Sectional interest groups represent a section of society such as workers, employees, business persons, etc. Their principal concern is the betterment and well-being of members of the section and in general.

- (i) Sectional interest groups play a valuable role. Where different groups function actively, no one

single group can achieve dominance over the society.

- (ii) If one group brings pressure on government to make policies in its favour, another will bring counter-pressure not to make policies in the way the first group desires.

- (iii) The government gets to hear about what different sections of the population want.

This leads to a rough balance of power and accommodation of conflicting interests.

- 17. "Most of the established democracies are facing the challenge of expansion." Support the statement with examples.** [3 × 1 = 3]

Answer : Most of the established democracies face the challenge of expansion as it involves applying the basic principle of democratic government across all the regions, different social groups and various institutions. Ensuring greater power to local government, extension of federal principle to all the units of the federation, inclusion of women and minority groups, etc., falls under this challenge. This also means that less and less decisions should remain outside the arena of democratic control. Most countries including India and other democracies like the US face this challenge. In India, certain socio-economically backward groups have yet to get the political powers. Additionally, some North-Eastern states are not yet fully integrated with the mainstream India. These are examples of the challenge of expansion of democracy.

- 18. How can money easily exchange it for goods or services ? Give example to explain.** [3 × 1 = 3]

Answer : Money can be easily exchanged for the goods and services as money is acceptable as the medium of exchange by the Indian government and money also reduces double coincidence of wants. If somebody has surplus vegetables and he needs wheat in lieu of that, then he could find a person who has surplus wheat and needs vegetables. Earlier, the major drawback of the barter system was double coincidence of wants. However, now people can purchase any good in exchange of money.

- 19. 'Barriers on foreign trade and foreign investment were removed to a large extent in India since 1991.' Justify the statement.** [3]

Answer : (i) Due to this, imports and exports could easily flow between different countries.

- (ii) It allowed the local producers to compete with products at the global level, so that they could improve the quality of their product.

- (iii) Global MNCs could setup their production units, they brought latest technology of production to the country.

20. "The credit activities of the informal sector should be discouraged." Support the statement with arguments. $[3 \times 1 = 3]$

Answer : The credit activities of the informal sector should be discouraged because :

- (i) 85% of loans taken by the poor households in the urban areas are from informal sources.
- (ii) Informal lenders charge very high interest on their loans.
- (iii) There are no boundaries and restrictions.
- (iv) Higher cost of borrowing means a larger part of the earnings of the borrowers is used to repay the loan.
- (v) In certain cases, the high interest rate for borrowing can mean that the amount to be repaid is greater than the income of the borrower.
- (vi) This could lead to increasing debt and debt trap, therefore the credit activities of the informal sector should be discouraged.

21. Analyse the measures and practices introduced by the French revolutionaries to create a sense of collective identity amongst the French people. $[5 \times 1 = 5]$

OR

"U.S. entry into the war in Vietnam marked a new phase that proved costly to Vietnamese as well as to the Americans." Analyse the statement.

Answer : The French revolutionaries created a sense of collective identity amongst the French people through the following ideas :

- (i) Artists like Frederic Sorrieu who created images that showed the people of Europe and America marching in a procession and paying homage to the statue of liberty which they personified as a female figure.
- (ii) The ideas of la patrie (the fatherland) and le citoyen (the citizen) were emphasised to create a sense of collective identity amongst the French people.
- (iii) A new French flag, the tricolour, was chosen to replace the former royal standard.
- (iv) Estates General was elected by the body of active citizens and renamed as the National Assembly.
- (v) New hymns were composed and martyrs commemorated all in the name of the nation.
- (vi) A centralized system of administration was introduced and uniform laws were made for the citizens.
- (vii) French language was spoken and written and became a common language in Paris.

OR

The entry of U.S. into the war in Vietnam proved costly for both the Vietnamese and the Americans because of the following reasons :

(i) The Vietnamese had to face powerful bombing attacks which destroyed life and property to a terrible extent.

(ii) The Americans used powerful bombs and chemical weapons like the Napalm, Agent Orange, etc, which had widespread effect on the economy and the death toll were very high.

(iii) Americans also lost many of their armies in the war.

(iv) American Government had to face opposition because most of those who were sent to fight wars were common and under-privileged civilians.

22. Why did Gandhiji decide to launch a nationwide Satyagraha against the proposed Rowlatt Act 1919 ? How was it organised ? Explain. $[2 + 3 = 5]$

Answer : Mahatma Gandhi launched the Rowlatt Satyagraha due to following reasons :

- (i) The Rowlatt Act was an openly undemocratic measure taken by the British government. It sanctioned the detention of Indian political leaders without any trial for a period of upto three years.
- (ii) The law was passed in an autocratic fashion without considering the opinion of the Indian population which was going to be affected by it.
- (iii) Gandhiji latched on the issue of Rowlatt Act because it had become an emotive political issue and had the potential to unite the Indians against a common enemy.

23. Highlight the importance of petroleum. Explain the occurrence of petroleum in India. $[2 + 3 = 5]$

Answer : Importance of petroleum :

- (i) Petroleum is the major energy source in India.
- (ii) It provides fuel for heat and lighting.
- (iii) It provides lubricant for machinery.
- (iv) It provides raw material for a number of manufacturing industries.
- (v) Petroleum refineries act as nodal industry for synthetic, textile, fertilizer and chemical industries

Its occurrence :

- (i) Most of the petroleum occurrences in India are associated with anticlines and fault traps.
- (ii) In regions of folding, anticline or domes, it occurs where oil is trapped in the crest of the upfold.
- (iii) Petroleum is found in fault traps between porous and non-porous rocks.

24. "The economic strength of a country is measured by the development of manufacturing industries." Support the statement with arguments. $[5]$

Answer : The economic strength of a country lies in the development of manufacturing industries because :

- (i) Manufacturing industries help in modernising agriculture which forms the backbone of our economy.
- (ii) It reduces the heavy dependence of people on agriculture sector and creates jobs in secondary and tertiary sectors.
- (iii) It is necessary for the removal of unemployment and poverty.
- (iv) It brings down regional disparities.
- (v) Export of manufactured goods expands trade and commerce and enhances prosperity.
- (vi) It brings much needed foreign exchange.

25. How are the democratic governments better than the other forms of governments ? Compare. [5]

Answer: Democracy is the best form of government. A non-democratic government may respond to the people's need, but it all depends on the wishes of the people who rule. If the rulers don't want to, then they don't have to act. A democracy requires that the rulers have to attend to the needs of the people. Hence, it's a more accountable form of government.

- (i) In our diverse society, people are bound to have differences of opinions and interests. To iron out these differences, democracy is the only known solution as there is no permanent winner and no permanent loser.
- (ii) Democracy is based on the principle of political equalities i.e., the poorest and the least educated has the same status as that of rich and educated.
- (iii) In democracy, people are not subjects of rulers but they are the rulers themselves.
- (iv) Democracy allows us to correct our own mistakes.

26. "Pressure groups and movements exert influence on politics in different ways." Support the statement with suitable examples. [5 × 1 = 5]

Answer : Influence of pressure groups and movements on politics :

- (i) Pressure groups and movements try to gain public support and sympathy for their goal.
- (ii) They carry out information campaigns, organize meetings and file petitions.
- (iii) They also try to influence media to give more attention to their issues.
- (iv) They often organize protest activity like strikes, etc.
- (v) Worker's organization employees, association and most of the movement groups force the government to consider their demands.

(vi) Business groups often employ professional lobbyists.

(vii) Some pressure groups formed and led by the leaders of political parties.

(viii) Some political parties grow out of movements.

27. Describe the vital and positive role of credit with example. [5]

Answer : Credit plays a vital and positive role in following ways :

- (i) Credit helps people in meeting the ongoing expenses of production.
- (ii) It also helps people to complete tasks in given period of time.
- (iii) It helps people to earn more profits.
- (iv) By earning profits, the standard of living of people rises.

28. What is globalization ? Describe the role of Multinational Corporations (MNCs) in promoting globalization process. [1 + 4 = 5]

Answer : Globalization is the opening of local and nationalistic perspectives to a broader outlook of an interconnected and inter-dependent world with free transfer of capital, goods and services across national frontiers.

MNCs play an important role in the process of globalization. They bring not only their products to a country but also the new business policies and cultures. They also help in increasing competitiveness among the Indian companies. At present, most of us are able to use the latest models of cars and this could be possible because of globalization. Because of hordes of MNCs in our country, most of the urban Indians have become broad-minded in their outlook.

29. Three features A, B and C are marked on the given political outline map of India. Identify these features with the help of the following information and write their correct names on the lines marked on the map : [3 × 1 = 3]

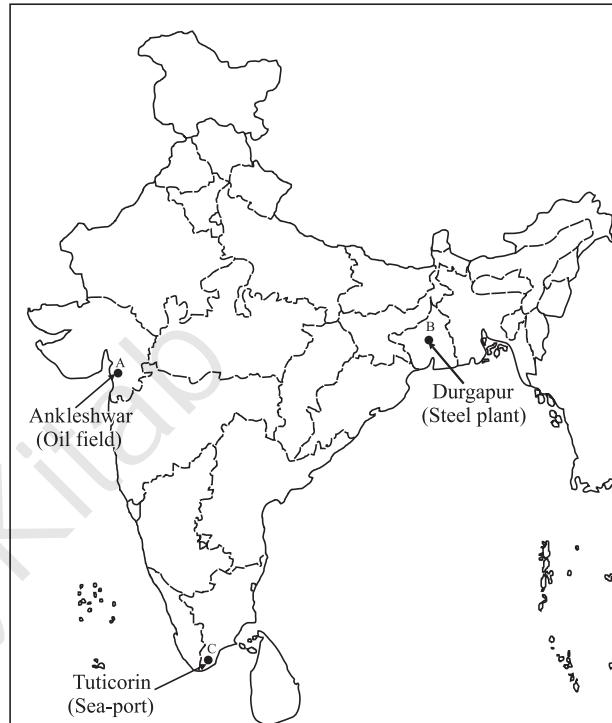
- A. The place where the Indian National Congress Session was held in 1927.
- B. The place associated with peasant's satyagraha.
- C. The city associated with the Jallianwala Bagh incident.

30. On the given political outline map of India locate and label the following with appropriate symbols.

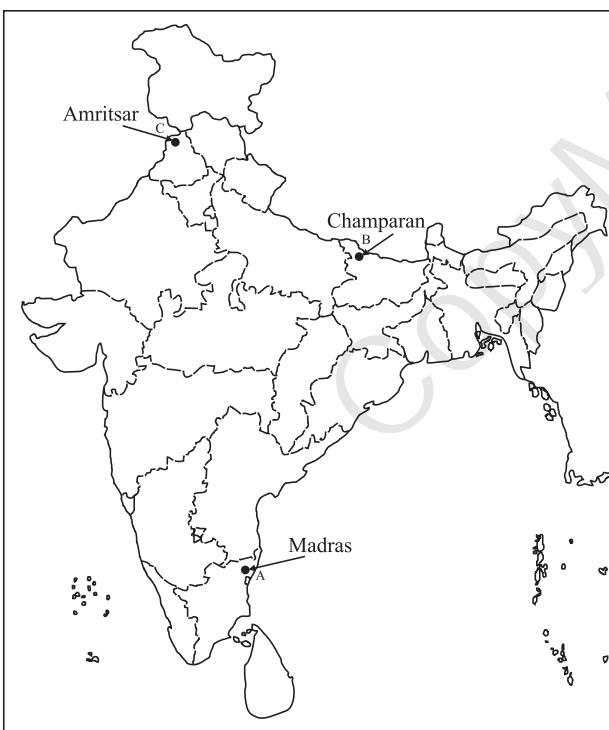
[3 × 1 = 3]

- Ankleshwar—Oil field.
- Durgapur—Iron and steel plant.
- Tuticorin—Major seaport

Answer :



Answer :



Social Science 2016 (Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

- Name the event that mobilised nationalist feelings among the educated elite across Europe in 1830-1848 ?

[1]

OR

Name the writer who wrote a play based on the lives of Trung sisters.

Answer : The event that mobilized nationalist feelings was The Greek War of Independence.

OR

The name of writer is Phan Boi Chau.

2. How do minerals Occur in Igneous and Metamorphic rocks ? [1]

Answer : In igneous and metamorphic rocks, minerals occurs in cracks, crevices, faults and joints.

8. Why one cannot refuse a payment made in rupees in India ? [1]

Answer : One cannot refuse a payment made in rupees in India because rupees is officially accepted as medium of exchange. The currency is authorized by the government of the country.

17. "Democratic government is legitimate government ? Support the statement with arguments. [3 × 1 = 3]

Answer : The democratic government may be slow, less efficient, not always very responsive or clean. But a democratic government is people's own government. That is why, there is an overwhelming and extreme support for the idea of democracy all over the world. People wish to be ruled by representatives elected by them. They also believe that democracy is suitable for their country. Democracy's ability to generate its own support is itself an outcome that cannot be ignored.

18. "A wide ranging choice of goods are available in the Indian markets." Support the statement with examples in context of globalisation. [3 × 1 = 3]

Answer : A wide ranging choice of goods are available in the market :

- (i) We have a wide variety of goods and services before us in the market.
- (ii) The latest models of digital cameras, mobile phones and televisions made by leading manufacturers of the world are available globally in the market.
- (iii) Every season, new models of automobiles can be seen on Indian roads.
- (iv) Today Indians are buying cars produced by nearly all the top companies in the world.
- (v) A similar explosion of brands can be seen for many other goods.

19. "Cheap and affordable credit is crucial for the country's development." Assess the statement. [3 × 1 = 3]

Answer : Cheap and affordable credit is crucial for the country's development :

- (i) Many people want to start an enterprise by taking loans may not do so because of high cost of borrowing.
- (ii) Banks and cooperative societies need to lend more money on low interest.
- (iii) This would lead to higher income and many people could then borrow cheaply.

- (iv) People in villages could grow crops, or set up small scale industries.

22. Why did Mahatma Gandhi find in 'salt' a powerful symbol that could unite the nation ? Explain. [5]

Answer : Gandhiji sent a letter to Viceroy Irwin stating eleven demands on 31st January, 1930. The most shocking of all was to abolish the salt tax. Salt was one of the most essential items of food. Irwin was not ready to negotiate. So, Gandhiji started the famous salt march. The march was over 240 miles, from Sabarmati to Dandi. Thousands of people came to support Gandhiji wherever he stopped. He urged them to peacefully defy the British rule. On 6th April he reached Dandi and violated the law by making salt.

23. Why are sugar mills concentrated in sugarcane producing areas ? Explain any three problems faced by sugar industry in India. [2 + 3 = 5]

Answer : Sugar industries are concentrated in the sugarcane producing areas because of the following reasons :

- (i) The raw material that are used in the sugar mills, i.e., sugarcane is bulky to transport.

- (ii) With time its sucrose content reduces.

Challenges faced by sugar industry are as follows delivery of :

- (i) Seasonal nature of the sugar industry.

- (ii) Old and inefficient methods of production are used.

- (iii) Transport delays in delivery of sugarcane to the mills because of bad transport facilities.

25. "All over the world, people express their dissatisfaction with the failure of political parties to perform their functions well." analyse the statement with arguments. [5]

Answer : We need political parties on account of the functions they perform :

- (i) They draw together those people who have similar political philosophies and ideas.

- (ii) In the parliamentary arena, political parties provide the government and the opposition.

- (iii) They also lend organisational support. The party machine, also known as the extra-parliamentary wing of the party, is responsible for organising and financing election campaigns, developing policies and recruiting members.

- (iv) They articulate philosophies and develop policies for the betterment of the people.

- (v) They are one of the main topics for political debate and discussion in the community.

However, political parties fail to perform their functions because of the following challenges faced by them.

- (i) Internal organisation formation.
- (ii) Dynastic succession.
- (iii) Use of fair means to get good outcomes.
- (iv) Failure in offering meaningful and ideological options.

- (v) Maintenance of democracy within the parties.
- (vi) Control on the use of money and muscle means.
- (vii) Offer meaningful choices to the people of the country.

Social Science 2016 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

1. What was the main aim of revolutionaries of Europe during the years following 1815 ?

[½ + ½ = 1]

OR

What were the two bases of colonial economy in Vietnam ?

Answer : Main aim of revolutionaries was to oppose monarchial forms of government.

OR

Bases of colonial economy in Vietnam :

- (i) Rice cultivation
- (ii) Rubber Plantation

2. How do minerals occur in sedimentary rocks ? [1]

Answer : In sedimentary rocks a number of minerals occur in beds or layers. They have been formed as a result of deposition, accumulation and concentration in horizontal strata.

8. Compare formal sector loans with informal sector of loans regarding interest only. [1]

Answer : Usually informal sector charges a much higher amount of interest on loans than the formal sector charges on its loans.

- 17 'Nearly every one of the state parties wants to get an opportunity to be a part of one or the other national level coalition.' Support the statement with arguments. [3 × 1 = 3]

Answer : State parties wants to get an opportunity to be a part of coalition because before the general election of 2014, no national party was able to secure on its own majority in the Lok Sabha. As a result, the national parties were forced to form alliances with state or regional parties. This has contributed to the strengthening of federalism and democracy.

18. "Consumer awareness is essential to avoid exploitation in the market place." Support the statement. [3]

Answer : Consumer awareness is essential to avoid exploitation in the market place because markets do

not work in a fair manner. Therefore, awareness is essential. Few details are given on the packing about the product, when we buy goods from the market. Rules have been made so that the manufacturer displays the correct information. Consumers can complain and ask for compensation or replacement of the product, if it proves to be defective in any manner.

19. "Globalisation and greater competition among producers has been of advantage to consumers." Justify the statement with examples. [3 × 1 = 3]

Answer : Globalisation and competition among producers is an advantage to consumers because of the following reasons :

- (i) There is a greater choice for consumers.
- (ii) They enjoy improved quality and lower prices for products.
- (iii) They enjoy higher standards of living that was not possible earlier.

22. How did a variety of cultural processes play an important role in making of nationalism in India ? Explain with examples. [5 × 1 = 5]

Answer : Role of cultural processes in making of nationalism in India are :

- (i) The sense of collective belonging came through the experience of united struggles.
- (ii) There were varieties of cultural processes through which nationalism captured people's imagination.
- (iii) History, fiction, folklore and songs, popular prints and symbols played an important part in the making of nationalism.
- (iv) The identification of the nation is most often symbolised in an image.
- (v) This helped to create an image with which people can identify the nation.

23. What is trade ? Explain the importance of international trade. [1 + 4 = 5]

Answer : The exchange of goods among people, states and countries is referred to as trade.

Importance of international trade are :

- (i) International trade of a country is factor to its economic prosperity.

- (ii) It is considered as the economic barometer for a country.
- (iii) As the resources are space bound, no country can survive without international trade.
- (iv) Countries have trade relations with the major trading blocks.
- (v) Exchange of commodities and goods have been superseded by the exchange of information and knowledge.
- (vi) India has been observing 24 December as the National Consumers' Day. It was on this day, that the Indian Parliament enacted the consumer protection Act in 1986.

25. "Democracy is a better form of government than any other form of government." Analyse the statement with arguments. [5 × 1 = 5]

Answer : Democracy is a better form of government than any other form of government because :

- (i) Democracy promotes equality among citizens.
- (ii) It enhances the dignity of an individual.
- (iii) Improves the quality of decision making.
- (iv) Provides method to resolve conflicts amongst citizens.
- (vi) Democratic government is accountable, responsive and legitimate government.
- (vii) It leads to reduction of inequality and poverty.

● ●

Social Science 2015 Term I

1. Which brothers of Germany contributed in compiling the text for children ? [1]

OR

By whom was the novel 'Pride and Prejudice' written ?

Answer : Grimm brothers of Germany contributed in compiling the text for children in the form of folk tales.

OR

Jane Austen wrote the novel 'Pride and Prejudice'.

2. Which factor is mainly responsible for maximum land degradation in India ? [1]

Answer : Over-grazing is one of the main reason for land degradation. States, where over-grazing has resulted in land degradation are, Gujarat, Rajasthan, Madhya Pradesh and Maharashtra.

3. Name the two athletes who raised the issue of Civil Rights in the Mexico Olympics (1968). [1]

Answer : The two athletes who raised the issue of Civil Rights in the Mexico Olympics were Tommie Smith and John Carlos.

4. What other factors besides politics keep the federations united ? [1]

Answer : Culture, co-operation, mutual respect, history and ideology are some other factors which keep the federations united.

5. What is meant by the system of 'checks and balances' ? [1]

Answer : The distribution of power among the legislature, executive and judiciary in the government is called a system of 'checks and balances' which is mainly used to restrict their powers.

6. Give any two examples of non-renewable resources. [1]

Answer : Coal and minerals are the two examples of non-renewable resources.

7. Suggest any one way to create employment opportunity in the rural areas. [1]

Answer : Opening of cold storage in rural areas creates employment opportunity as they can store their products in it.

8. In which sector does government own most of the assets and provides the basic services ? [1]

Answer : In service sector or public sector or tertiary sector, the government own most of the assets and provides the basic services.

9. What attracted the Europeans to Africa ? Give any three reasons. [3]

OR

Why was getting jobs in the British mills always difficult for the workers in the 19th century ? Give reasons.

OR

Examine the living conditions of different sections of society in Bombay prior to reclamation.

Answer : Europeans were attracted towards Africa due to following reasons :

- (i) They were attracted towards Africa due to its vast mineral and land resources.
- (ii) Crop production and plantation prospects attracted them.
- (iii) Poor and backward military resistance power of Africa, made it easy for Europeans to conquer.

OR

It was very difficult to get jobs in the British mills in the 19th century even after the mills multiplied can be explained as follows :

- (i) Jobs were always less than the demands of it.
- (ii) In 19th century, agricultural were in vain. So, the unemployed villagers increased the number of unemployment in the cities by moving to it.
- (iii) Industrialists provide the right to recruit workers to the jobbers. Jobbers were the trusted workers or employees for them. Jobbers recruited their known people to work in industries. So, it was very difficult for the new worker to get job opportunities in British mills.

OR

The living conditions of different sections of the society in Bombay prior to reclamation can be explained as follows :

- (i) Rich peoples like European elite, Parsis, Muslims, Upperclass traders, Government officials lived in spacious, sprawling and palace-like private bungalows and governmental mansions, while the other 70% of the population of Bombay lived in thickly populated chawls which were restricted to one room and having no kitchens and toilets in it. Because of high rent, workers shared their homes with relatives or caste fellows. Chawls were smelly, having filthy gutters, with water scarcity. The living conditions were very bad in them.

10. Why did the developing countries organize the G-77 ? Give three reasons. [3]

OR

How was foreign trade from India conducted before the age of machine industries ? Explain.

OR

Which three features of the big modern city of Calcutta fascinated the Gods as described in the novel written by Durgacharan Roy ? Explain.

Answer : The developing countries of the world organise the G-77 because :

- (i) Developing countries are getting nothing from the growth and development of western economy along with the World bank and International Monetary Fund (IMF). So, they need to organize them as G-77 group and they need New International Economic Order (NIEO).
- (ii) NIEO provides developing countries to control their own resources, helps in the development and the fair pricing of their raw materials and

develops market to access the manufacturing goods.

- (iii) G-77 wanted a change in the international financial system which was proposed by Bretton Woods conference. There was no work done for the eradication of poverty and there was no development in their colonies.

OR

Before the age of machine industries, the foreign trade from India was conducted as follows :

- (i) India was dominant over the international market in textile products. It's silk and cotton goods were the best in the world. India had the trade relations with Persia, Armenia, Afghanistan and Central Asia.
- (ii) Camels were used to transport bales of silk and cotton through the roads, the mountain passes and the deserts.
- (iii) India was famous for trade by sea ways. Surat was very famous port city for sea trade with the different regions like the Gulf and Europe. Another trade centres were Coromandel coast and Hoogly river in Bengal to the South east Asian countries.

OR

Three features of the big modern city of Calcutta fascinated the Gods as described in the novel written by Durgacharan Roy are as follows :

- (i) In the novel, Debganer Martye Aagaman (The gods visit on earth) he described that Brahma (creator) took a train to Calcutta with some other Gods like Varuna, (the rain god), and got impressed with the modernization of the city.
- (ii) The Gods were amazed by the big modern city, trains, ships and huge factories etc.
- (iii) Gods were impressed by the extraordinary lifestyle and wealth that they decided to build museum and high court in the heaven.

11. What was Protestant Reformation ? [3]

OR

Who translated the novel "Henrietta Temple" in Malayalam ? Why did the translator give up the idea of translating English novels ?

Answer : In the 16th Century the Catholic church was dominated by the Rome. There were so many deformities that came in the path of church which needed to improve. For improving Catholic church, the movements took place in the 16th century which was called Protestant Reformation. Martin Luther was a very popular social reformer of 16th century, he wrote a well famous book 'Ninety five theses'. This book totally criticised many malpractices and rituals of the church. After the movement, several traditions against catholic church were developed.

OR

Chandu Menon, a subjudge from Malabar, tried to translate the novel "Henrietta Temple" in Malayalam which was written by Benjamin Disraeli in English. But he changed his mind as he got to know that the readers in kerala were not accepted the way in which the English novel characters were lived. Their lifestyle and the way of speaking and manners were unknown to them. They would find a direct translation of an English novel dreadfully boring. So, he gave up this idea.

- 12. Explain how print helped the poor people to express their ideas on various issues. [3]**

OR

Explain how novel reading became a popular source of pleasure in India.

Answer :

- (i) In the early 20th century, Public libraries were set up for the poor people. In the late 19th century, issue of casteism began to written in presses.
- (ii) Jyotiba Phule wrote 'Gulamgiri' which exposed the ill treatment of the low castes.
- (iii) Dr. B. R. Ambedkar and Ramaswamy Naicker wrote about the untouchability. The evil of society.

These books and writings highlighted how poor people were exploited by the upper castes. These books were read all over India and became helpful to improve the conditions of the poor people.

OR

The novels reading became the medium of entertainment globally. In India too, novel became a popular medium of entertainment among the middle class. Printed books allowed people to amuse themselves. Picture books, translations from other languages, popular songs, contemporary events, stories in newspapers and magazines offered new forms of entertainment, therefore the novels became popular in India.

- 13. What is the importance of pulses in our economy? Why are pulses grown as a rotation crop? [3]**

Answer : Protein is the main source of energy and pulses are the main source of protein. Pulses are the leguminous crops, they are helpful to restore the fertility of the soil. Leguminous crops have the feature of nitrogen fixation naturally, it gets nitrogen from the atmosphere directly. So, it is helpful in maintaining the quality of the soil.

Pulses are grown rotationally with other crops. They need less water and can survive in the dry

conditions. As we know that India is the largest producer of the pulses in the world so, it helps in the development of economy of the country.

In the Rabi season Arhar, Urad and Moong and in the Kharif season Masur, Peas and Grains are grown.

- 14. Explain any three causes of water scarcity. [3]**

Answer : Shortage of water is called the scarcity of water. It is due to the less rainfall or occurs in the drought prone area.

Causes of water scarcity are :

- (i) India is the second largest populated country in the world and for more population, we need more water to produce crops or other domestic use.
- (ii) Excessive use of water in the industries for producing more hydro electricity.
- (iii) Over exploitation of water in urban areas leads to the water scarcity in India.

- 15. Explain how communities have conserved and protected forest and wildlife in India. [3]**

Answer : Role of communities in the conservation of forest and wildlife can be explained as follows :

- (i) 'Sariska Tiger Reserve' is situated in Rajasthan, the people of nearby villages have fought against mining activities and protecting the natural habitat of wildlife.
- (ii) In Alwar Rajasthan, the people of five villages have declared 1200 hectare of forest as the "Bhairadev Dakav Santury". They set their own rules and regulations which do not allow hunting etc.
- (iii) Chipko movement in Himalayas successfully resisted the deforestation.

- 16. How does religion influence the political set up in our country? [3]**

Answer : India is a vast country having lots of differences. People are divided on the basis of religion too. Religion influences the political setup in our country. Mahatma Gandhi said, "religion can never be separated from politics" in India. Religion like Hinduism or Islam guides the politics. Religion based politics is not always dangerous as they look like. The values of religions can play a vital role in politics. India is a democratic country having the followers of each religions who have equal rights and prevents discrimination and oppression for celebrating practice of religion.

- 17. Explain the three major provisions of the Constitutional Amendment of 1992 which really strengthened the third tier of democracy in India? [3]**

Answer : Amendment of 1992 is the 73rd amendment of the constitution which added part IX to the constitution of India entitled as "panchayats". The major provisions of this amendment are :

- (i) Creation of state election commission to conduct elections to Panchayati Raj institutions.
 - (ii) In order to review the financial position of the Panchayati Raj institutions, each state to setup a State Finance Commission for five years.
 - (iii) Tenure of Panchayati Raj institutions fixed at five years and creation of three tier Panchayati Raj structure at zila, block and village level.
18. **"In a democracy, political expression of social division is very normal and can be healthy". Justify this statement with suitable arguments. [3]**
- Answer :** In a democracy, political expression of social division is very normal and can be healthy. Power sharing is a healthy practice at the national level. We have two different examples,—example of Belgium and Srilanka : Both of these countries are based on the linguistic manner. In true democracy, rights and opportunities should be same for all. If we share power with minority community, the social division will be less threatening as that of Belgium. A majority of Belgians now feel that they are as much Belgian as they are Dutch or French. This is helpful to build a healthy democracy and helpful to stay together.

19. **Why do people look at a mix of goals for development ? Explain. [3]**

Answer : People of all groups look at a mixed goals for development. Money is the most important factor of development. There are so many goals to which all the people look at for development and these are :

- (i) We are living in a democracy, so we need things like equal treatment, freedom right, security and respect etc.
- (ii) Women need safe and secure society and surroundings at job place and other places.
- (iii) Pollution is the most severe problem of today's environment, so they seek a pollution free environment.
- (iv) Students need better education and job opportunities.

20. **With the example of sugarcane, explain the interdependence of all the three sectors of the economy. [3]**

Answer : Our economy is divided into three sectors.

- (i) Primary sector—Directly dependent on nature.
- (ii) Secondary sector—Conversion of natural things into useful products.
- (iii) Tertiary sector—Service sector.

Sugarcane is a natural product which we grow naturally, that makes it a part of primary sector. When it is converted into sugar or jaggery, it needs machines to perform task, like sugar mills that ultimately makes it a part of secondary sector and use of transport, banking service or other service sector to export sugar to the markets and sugarcane to the factories becomes a part of tertiary sector. By this example, we can understand that most of the time every three sectors work together to perform various task.

21. **What is the main criterion used by the World Bank in classifying different countries as rich and poor countries ? What are the limitations of this criterion ? [5]**

Answer : World bank classifies the whole globe as a rich or poor country. World bank works on the basis of average income or per capita income of the particular country to be declared as poor or rich. Any country having more than or equal to 45,3000 per annum in the year 2004 is classified as a rich country and less than or equal to 37000 per annum is called a low-income country or a poor country.

Limitations :

- (i) They use per capita income to classify but it hides disparities like two countries have identical average income but one country may have equitable distribution. In other country, it may be possible that most of citizens are poor while very few of them are extremely rich.
- (ii) More income can not ensure a good quality of life. For example freedom, equality and equal opportunities.

22. **Explain the effects of the Great Depression of 1929 on the Indian economy. [5]**

OR

How did cotton factories become an intimate part of the English landscape in the early nineteenth century ? Explain.

OR

Describe the role of industrialisation in shaping of the modern cities in England.

Answer : The great depression of 1929 was a world wide economic depression that lasted for 10 years. It's kickoff was "black thursday." October 24, 1929, the traders sold 12.9 million of shares of stock in one day. It was triple of the usual amount garnered over the next four days. The stock prices fell 23 percent due to the effects of great depressions. It can be explained as—

- (i) The great depression of 1929 devasted the US economy. Half of the banks failed.
- (ii) Employment rose upto 25 per cent and homelessness increased.
- (iii) Global trade collapsed by 60 per cent.
- (iv) Prices fell by 10 per cent per year.

- (v) It took 25 years for the stock market to recover, economy shrank 50 percent in the first five years of depression.

OR

Cotton factories became an intimate part of the English landscape in the early 19th century. In 19th century, a series of inventions took place and it increased the efficiency of production at every step of the production process, especially in the field of cotton textiles.

The production of cotton involves many steps like (1) Carding, (2) Twisting, (3) Spinning, (4) Milling etc.

- (i) Due to industrialisation, production output per worker increased and also the quality of thread and yarn improved.
- (ii) Cotton mills were created by the Richard Arkwright. It increased the cloth production all over the world.
- (iii) New machines were purchased by the factory owners and they setup these machines under one roof. The process became more centralised and was managed well.
- (iv) Careful supervision was more needed then in the field of quality, regulation of labour etc.
- (v) In the early 19th century, new mills and factories with advanced technology became visible.

OR

The modern cities in England were developing with the help of industrialisation. Industrialisation changed the form of urbanisation in the modern period. Leeds and Manchester were early industrial cities of Britain. Both of the cities attracted lots of migrants to the textile mills setup in the 18th century.

- (i) In the end of eighteenth and first half of 19th century, London became the centre of international trade. It attracted large number of traders and merchants from all over the world.
- (ii) According to the Historian Gareth Stedman Jones, It (London) became the city of clerk and shopkeepers, small masters and skilled workers, solidiers, casual servants and street sellers.
- (iii) Many other major types of industries flourished in the major cities of England like (a) Cloth and footwear industries, (b) Wood and furniture industries, (c) Metal and engineering industries, (d) Printing and stationary industries, Surgical instruments and watches industries etc.
- (iv) London started manufacturing of motors and electrical goods.

- (v) Construction of roads, railway lines, stations, tunnels, drainage and sewer done in 1840's, it attracted more workers to come to London.

23. 'The shift from hand printing to mechanical printing led to the print revolution in Europe.' Explain the statement with examples. [5]

OR

How did the novels fulfil the task of nation building during the British period ? Explain.

Answer: The shift from hand printing to mechanical printing led to the print revolution in Europe as printing became a revolutionary thing for the masses for getting information quickly.

- (i) In the hand printing period, the printed books were resembled at a place and were not available for all to read, it was just a manuscript which was not available for the masses.
- (ii) Handwriting became more stylish after the invention of mechanical printing. Letters were made up of metals in this type of printing style.
- (iii) Paper borders were made and some other patterns were used in the printing to make it more attractive.
- (iv) Books were printed for rich section of the society in the Europe and it was decorated on his own bill and designed by his own choice.

OR

The novels fulfil the task of nation building during the British period in India as novels glorified India's past, and created a sense of nationalism among the hearts of the people of India and also the collective belongings so that the Indians came together against the britishers.

- (i) Novels in all parts of the country, written in all main Indian languages helped in the national integration in the entire parts of India against British rule.
- (ii) Some novelists like Bankim Chandra Chattopadhyaya patronized the national movement. He gave the idea of nationalism and freedom by his writings like 'Anand Math' and 'Kapalkundala'.
- (iii) Novels are written on Great Marathas and Rajputs. These portrayed the nation full of nationalism, integration, freedom, heroism and adventure to the readers of India.
- (iv) Novels worked in the nation building process by taking up the causes of poors, women and untouchables.
- (v) Novels attracted the people towards racial discrimination in the society and the discrimination done by the Britishers against Indians.

24. What is the need for conservation of water resources ? Suggest three measure to conserve water resources. [5]

Answer : Water is the basic need of the people. It is a natural resource needed by every living being on the globe. It is limited and necessary to conserve it. Reasons to conserve water can be explained as follows :

- (i) Water resources in India are limited and our population is increasing day by day so the water requirement is also increasing day by day.
- (ii) Availability of water in our country is uneven, so it is necessary to make it available to all.
- (iii) Water resources are being polluted day by day, especially in the urban areas and are not suitable for drinking purposes.
- (iv) It is necessary to conserve water to make it available to all for the continuation of our livelihood and to save our ecosystem as well as human beings.

Measures to Conserve Water Resources :

- (i) Save water, avoid water wastage at domestic as well as all other levels.
- (ii) Recharge ground water by using rain water harvesting etc.
- (iii) Use drip irrigation and sprinklers methods to irrigate the fields.

25. What is meant by 'resources' ? Mention the four basis to classify the resources. [5]

Answer : Everything available in our environment which can be used to satisfy our needs is called a Resource. Resources are technological accessible, economically feasible and culturally acceptable. Examples are coal, minerals, forest, land, water, fossil fuels etc.

Resources are classified as follows :

- (i) On the basis of origin
 - (a) Biotic—living resources like—plants etc.
 - (b) Abiotic—Non-living resources like—solar energy land etc.
- (ii) On the basis of exhaustibility
 - (a) Renewable—Which can be recreated like solar energy etc.
 - (b) Non Renewable—Which cannot be recreate like fossil fuels.
- (iii) On the basis of ownership
 - (a) Individual (Personal)—Owned by an individual person.
 - (b) Community—Owned by the whole community.
 - (c) National—Owned by a country.
 - (d) International—Accessed by all nations.
- (iv) On the basis of status of development.
 - (a) Potential—Resources which are found in a region, but have not been utilized.

- (b) Developed—Which are surveyed and quality and quantity shows the utilization.
- (c) Reserve—Which can be used for meeting future requirements.
- (d) Stock—Which can not be used due to the lack of appropriate technology to use these resources.

26. How far is it correct to say that it is not politics that gets caste ridden but it is the caste that gets politicised ? Explain. [5]

Answer : It is correct to say that it is not possible that gets caste ridden but it is caste that gets politics. Politics also influences the caste system and at the same time caste identifies by bringing them into the politics. We can explain it as follows :

- (i) Every caste group tries to become bigger by incorporating with other similar castes or sub castes.
- (ii) Negotiations are done by the coalition of different caste groups to make impact on the politics.
- (iii) Caste groups like backward and forward came together to get benefit in the politics.
- (iv) Caste groups demands the power sharing in politics and become in a position of decision making.
- (v) Political parties are using the castes and their separatism to gain power, they are not even trying to end this evil practice of caste discrimination.

27. Highlight the reasons for the increase in the feeling of alienation among the Sri Lankan Tamils after independence. [5]

Answer : Sri Lanka got freedom in 1948. They followed the democratic rule over the country and adopted a policy of majoritisation. They established Sinhala supremacy and neglected the Sri Lankan Tamils after independence.

- (i) Sinhala became the official language of Sri Lanka in 1956 after passing an act.
- (ii) The government provides preference to Sinhala community in all kinds of job.
- (iii) Buddhism became the state religion.

Sri Lankan Tamils felt that all political parties led by Buddhist Sinhala leaders were sensitive to their religion and language. They denied equal political rights to Tamilians. So, they launched parties and struggled against them for regional autonomy and equality of opportunity. This struggle between two in Sri Lanka turned into civil war.

28. What does HDI stand for ? Explain the main criteria of measuring HDI according to UNDP Report of 1990. [5]

Answer : HDI stands for Human Development Index.

The main criteria of measuring HDI (Human Development Index) according to UNDP report of 1990 can be explained as follows :

- (i) UNDP published HDI to compare different countries based on educational level, health status of the people and per capita income of the country.
- (ii) It (HDI) determines the rank of a country in three areas *i.e.*, like expectancy, educational level and per capita income.
- (iii) Improvements have been suggested in calculating HDI.
- (iv) Now it is clear that what is important for development and what is all about health and well being of the people.

29. State any five features each of public sector and private sector. [5]

Answer : Public Sector : It is a service sector, providing service to the people :

- (i) It is owned by the government.
- (ii) Most of the services provided by the government itself.
- (iii) Motive of this public sector is the welfare of the masses and all the activities are guided by the interest of nation.
- (iv) In this sector employees feel free, secured, disciplined and punctual in their duties.
- (v) Government earns money by different taxes etc.

For example : Railway, Postal service, Banking etc.

Private Sector : (i) Ownership is in the hands of the private individuals or private companies.

- (ii) Motive of this sector is to earn more money.
- (iii) Services are provided in the hands of individuals.
- (iv) Jobs in this sector are less secured.
- (v) This sector charges high rates for the use of services.

Examples are : TISCO, Reliance Industries etc.

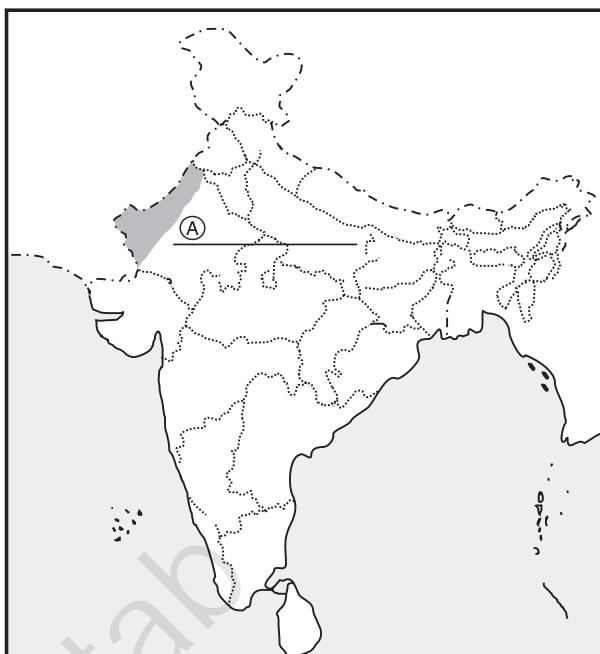
30. (a) One feature A is shown in the given political outline map of India. Identify this feature with the help of following information and write its correct name on the line marked on the map :

(A) A soil type.

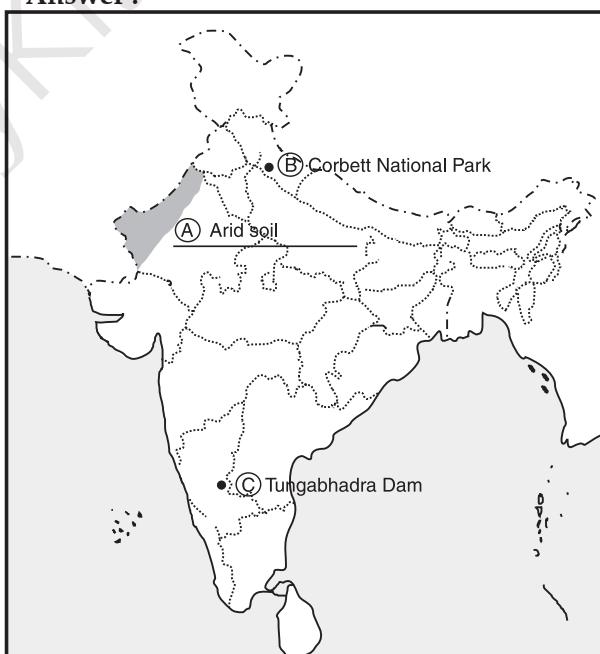
(b) On the same political outline map of India, locate and label the following features with appropriate symbols :

(B) Corbett National Park
(C) Tungabhadra Dam

[3]



Answer :



Social Science 2015 (Outside Delhi) Term II

SET I

1. What was the main aim of the French revolutionaries ? [1]

OR

What is the meaning of concentration camps ?

Answer : The French revolutionaries aimed at the abolition of monarchy, foundation of a secular and democratic republic, liberation of the people

of Europe from dictatorship, drafting of a formal constitution etc.

OR

It is a guarded compound where people (prisoners of war, refugees) are detained or deliberately imprisoned in a relatively small area with inadequate facilities, sometimes to provide forced labour or to await mass execution.

2. How do minerals occur in sedimentary rocks ? [1]

Answer : Minerals are formed in the sedimentary rocks due to deposition, accumulation and concentration in horizontal strata over long periods under great heat and pressure or coal.

3. What was the main aim of the popular movement of April 2006, in Nepal ? [1]

Answer : The popular movement aimed at restoring democracy.

4. How can you say that democracies are based on political equality ? [1]

Answer : Democracies are based on political equality as individuals have equal weight in electing representatives.

5. Why do political parties involve partisanship ? [1]

Answer : Parties are a part of the society and thus they involve partisanship.

6. What is meant by double coincidence of wants ? [1]

Answer : Double co-incidence of wants refers to situation when both the parties agrees to sell and buy each other's commodities.

7. Suppose your parents want to purchase Gold jewellery along with you; then which logo will you look for on the jewellery ? [1]

Answer : We will look for the Hallmark logo on the jewellery.

8. How does money act as a medium of exchange ? [1]

Answer : Money acts as a medium of exchange because it acts as an efficient link between the exchange of commodities.

9. How did nationalism develop through culture in Europe ? Explain. [3]

OR

How did Paul Bernard argue in favour of economic development of Vietnam ? Explain.

Answer :

Nationalism developed through culture in Europe as :

(i) Culture played an important role in creating example—the idea of the nation, art and poetry, stories and music helped to express and shape nationalist feeling.

(ii) Romanticism was a cultural movement which sought to develop a particular form of nationalist sentiment.

Romantic artists and poets generally criticized the glorification of reason and science and focussed instead on emotions, intuition and mystical feeling.

(iii) German philosopher Johann Gottfried Herder claimed that true German culture was to be

discovered among the common people (das volk). It was through folk songs, folk poetry and folk dances that the true spirit of the nation was popularised.

OR

Paul Bernard's arguments in favour of economic development of Vietnam :

- (i) He argued that the purpose of acquiring colonies was to make profits.
- (ii) Economy was developed and the standard of living of the people improved, they would buy more goods.
- (iii) The market would consequently expand, leading to the better profits for French business.
- (iv) To reduce rural poverty and increase agricultural productivity, it was necessary to carry out land reforms.

10. Describe the main features of 'Poona Pact'. [3]

Answer : The Poona Pact was the agreement between Mahatma Gandhi and Dr. B.R. Ambedkar signed on 24 September, 1932. The major points in this pact were as follows :

- (i) 148 seats were to be allotted to the depressed classes in the provincial legislatures. This was more than double from the 71 seats as promised in the Communal Award.
- (ii) Certain percentage of the seats allotted to the general Non-Muslim electorate would be reserved for the depressed classes.
- (iii) Congress agreed that adequate representation would be given to the depressed classes in the civil services.
- (iv) The depressed classes agreed to adhere to the principles of Joint Electorate.

11. How did 'Salt March' become an effective tool of resistance against colonialism ? Explain. [3]

Answer : Mahatma Gandhi found in salt a powerful symbol that could unite the nation. Gandhiji sent a letter to Viceroy Irwin stating his eleven demands. The most stirring of all was the demand to abolish the salt tax. Salt was the most essential item of food and was consumed by rich and poor alike. Irwin was unwilling to negotiate, so Gandhiji started Salt march with 78 volunteers. (On 6th April) he reached Dandi, violated law and made salt. This march developed the feeling of nationalism, people in different parts of the country broke the salt law and manufactured salt and demonstrated in front of government salt factories.

12. Explain the importance of railways as the principal mode of transportation for freight and passengers in India. [3]

Answer : The railways are the main artery of inland transport in India. It is the lifeline of the country as mentioned below :

- (i) The Indian Railways have a network of 7,031 stations, 7,817 locomotives, 5,321 passenger service vehicles, 4,904 other coach vehicles and 2,28,170 wagons as on 31st March, 2004.
 - (ii) Railways are useful in conducting business, sightseeing, pilgrimage along with transportation of goods over longer distances.
 - (iii) It is the largest public undertaking in the country. Thus, the railways is playing an important role in our economy.
13. Why has the 'Chota Nagpur Plateau Region' the maximum concentration of iron and steel industries ? Analyse the reasons. [3]

Answer : The major factors are :

- (i) **Availability of raw material :** Iron ore, cooking coal and lime stone are required in the ratio of approximately 4:2:1. All these materials are available in the Chota Nagpur region.
- (ii) **Availability of water :** Water is provided by Damodar river and its tributaries, which is a perennial source of water.
- (iii) **Cheap labour :** High density of population provides large and cheap labour force.

14. How can solar energy solve the energy problem to some extent in India ? Give your opinion. [3]

Answer : Solar energy can surely solve the energy problem to some extent in India as :

- (i) India is a tropical country and has many possibilities of tapping solar energy.
- (ii) The use of solar energy will minimise the dependence of rural households on firewood and dung cakes.
- (iii) Due to rising prices of oil and gas, there is a need to shift to non-conventional sources of energy (solar energy).

15. "Dynastic succession is one of the most serious challenges before the political parties." Analyse the statement. [3]

Answer : Dynastic succession is one of the major problems of the political parties and it has the following implications—

In many parties, the top positions are always controlled by the members of one family. This is unfair to other members of that party. This is also against the democracy, since people who do not have adequate experience or popular support come to occupy positions of power. It hinders the

participation of people from the grass root level who do not have any political lineage. It promotes favouritism. It is detrimental to the democratic principles and inner party democracy.

16. How is democracy accountable and responsive to the needs and expectations of the citizens ? Analyse. [3]

Answer : Democracy is people's own government.

- (i) In a democracy, people have the right to choose their representatives and the people will have control over them.
- (ii) Everybody expect the government to fulfill the needs and expectations of the people.
- (iii) It is expected that the democratic government develops mechanisms for citizens to hold the government accountable.

17. "A challenge is an opportunity for progress." Support the statement with your arguments. [3]

Answer : Once a country faces the foundational challenges of establishing democracy of transforming itself from a non-democratic regime to a democratic one it has to move ahead or move further. A challenge of foundation is an opportunity to establish democratic system, to have free and fair elections and to acknowledge the rights to the people. Once the country overcomes this challenge it has to expand democracy even to the grassroot level. Later, it has to deepen the democratic institutions, strengthen the institutions of democracy to ensure greater participation of the people. Thus, such institutions have to work on a much responsible manner for the needs of the people.

18. Why is modern currency accepted as a medium of exchange without any use of its own ? Find out the reason. [3]

Answer : The modern currency *i.e.*, rupee, does not have any value of its own because it is not as precious as gold and silver, it is made up of paper. However it is used for transaction in exchange for some goods and services. But it is still considered as a medium of exchange, as it is authorized by the Government of India.

19. "Foreign trade integrates the markets in different countries." Support the statement with arguments. [3]

Answer : Foreign trade provides opportunities for both producers and buyers to reach beyond the domestic market of their own countries. Goods

travel from one country to another. For the buyers, import of goods produced in another country provides opportunity to extend their choice of goods beyond what is domestically produced. Competition among producers of various countries prevail as they can sell their products not only in the domestic market but also compete in the market of other countries. Thus, foreign trade has been the main channel connecting countries. For example—Silk route connects India and South Asia to the markets in both the East and West.

20. Explain with an example how you can use the right to seek redressal. [3]

Answer: Consumers have the Right to seek redressal against unfair trade practices and exploitation. It also includes the right to fair settlement of the genuine grievances of the consumer.

If damage is done to the consumer, he or she has the right to get compensation depending on the degree of damage. For example, Prakash had sent a money order to his village for his daughter's marriage. The money did not reach to his daughter at the time when she needed it, nor did it reach months later. So Prakash filed a case in the district level consumer court and practised right to seek redressal.

21. Describe any five steps taken by the French Revolutionaries to create a sense of collective identity among the French people. [3]

OR

Describe any five steps taken by the French for the development of the 'Mekong Delta Region'.

Answer : The French revolutionaries created a sense of collective identity amongst the French people through :

- (i) New hymns, oaths and martyrs commemorated in the name of the nation.
- (ii) A central administrative system made uniform laws for the entire nation.
- (iii) Discouraging regional dialects and promoting French as a common language of the nation.
- (iv) The ideas of *la patrie* (the fatherland) and *le citoyen* (the citizen) were emphasised to create a sense of collective identity amongst the French people.
- (v) A new French flag, the tricolours, was chosen to replace the former royal standard

OR

The French colonizers took many important steps for the development of the Mekong delta region of Vietnam.

Five major steps among them are :

- (i) The French authority started building canals and draining lands in the Mekong delta to increase cultivation.
- (ii) The vast system of irrigation work including canals and earthworks was built mainly by forced labour of native people.
- (iii) The area under rice cultivation was made larger. In 1873, the area under rice cultivation was 2,74,000 hectares but in 1930, it expanded to 2.2 million hectares.
- (iv) Vietnam started to export two-thirds of its rice production and by 1931, it became the third largest exporter of rice in the world.
- (v) The French authority developed infrastructure of Vietnam to help transport goods for trade. They constructed railway network that connected Vietnam to China and Vietnam to Siam (Thailand).

22. Explain the attitude of the Indian merchants and the industrialists towards the 'Civil Disobedience Movement'. [5]

Answer : The attitude of the Indian merchants and the industrialists towards the Civil Disobedience Movement was :

- (i) During the 1st World War Indian merchants and industrialists had made huge profits and became powerful.
- (ii) They wanted protection against imports of foreign goods and a rupee sterling foreign exchange ratio that would discourage import.
- (iii) To organize business interest they formed the Indian Industrial and Commercial Congress (in 1920) and the Federation of Indian Chamber of Commerce and Industries.- FICCI (in 1927).
- (iv) They gave financial assistance and refused to buy or sell imported goods.
- (v) They were apprehensive of the spread of militant activities and worried about prolonged disruption of business.

23. What is the manufacturing sector ? Why is it considered the backbone of development ? Interpret the reason. [5]

Answer : Industries which are involved in the production of goods in large quantities after processing raw materials to more valuable products

are called manufacturing industries. For example—Iron and Steel industries.

Manufacturing sector is considered the backbone of development in general and economic development in particular mainly because :

- (i) Manufacturing industries not only help in modernising agriculture, which forms the backbone of our economy, they also reduces the heavy dependence of people on agricultural income by providing them jobs in secondary and tertiary sectors.
- (ii) Industrial development is a precondition for eradication of unemployment and poverty from our country. This was the main philosophy behind public sector industries and joint sector ventures in India. It was also aimed at bringing down regional disparities by establishing industries in tribal and backward areas.
- (iii) Export of manufactured goods expands trade and commerce, and brings in much needed foreign exchange.
- (iv) Countries that transform their raw materials into a wide variety of furnished goods of higher value are prosperous.

24. Which is the most abundantly available fossil fuel in India ? Assess the importance of its different forms. [5]

Answer : In India, coal is the most abundantly available fossil fuel. Coal, therefore, is found in a variety of forms depending on the degrees of compression and the depth and time of burial. Decaying plants in swamps produces **Peat**. It has a low carbon and high moisture contents and low heating capacity. **Lignite** is a low grade brown coal, which is soft with high moisture content. The principal lignite reserves are in Neyveli in Tamil Nadu and are used for generation of electricity. Coal that has been buried deep and subjected to increased temperatures is **Bituminous** coal. It is the most popular coal for commercial use. Metallurgical coal is high grade bituminous coal which has a special value for smelting iron in blast furnaces. **Anthracite** is the highest quality hard coal.

25. What is meant by a political party ? Describe the three components of a political party. [5]

Answer : A political party is a group of people who come together to contest elections and hold power in the government. They agree on some policies and programmes for the society with a view to promote the collective good. There are different views on what is good for the society and people. Every political party wants to persuade people when their policies are better than other parties, and tries to win the support of people.

A political party has three components: the leaders, the active members and the followers.

- (i) **The leaders :** Every Political party has some prominent leaders who formulate policies and programmes for the party and choose candidates for contesting elections. Those who contest elections and win, they perform the administrative job.
- (ii) **The active members :** They are involved in different committees of the party and participate directly in their activity. They are the ones, who climb a ladder from being the follower and become the assistant of the leaders to gain knowledge about the politics.
- (iii) **The followers :** They believe in the party's ideology and support the party by casting their votes in favour of the party at the time of election. They are simply the ardent followers of the leaders and work under the able guidance of the active members.

26. Suggest any five effective measures to reform political parties. [5]

Answer : Political parties can be reformed in the following ways :

- (i) According to the law of Constitution, any MLA or MP changing political party will lose their seat in the Legislature. It helps in bringing defection down and elected MP and MLA have to abide by party's rule and regulations.
- (ii) Supreme Court passed an order that made mandatory for every candidate who contests election to file Affidavit disclosing details of his property and criminal cases pending against him. Unfortunately, there was no system to check the information given by the candidates.
- (iii) Election Commission of India passed an order making it necessary for political parties to hold their organizational elections and file their income tax returns.
- (iv) A law should be made to regulate the internal affairs of political parties. It should be made compulsory for political parties to maintain a register of its members, to follow its own constitution, to have an independent authority, to act as a judge in case of party disputes, to hold open elections to the highest posts.

27. How do banks play an important role in the economy of India ? Explain. [5]

Answer : Banks play an important part in India's economy by providing a safe foundation for individuals and businesses to invest or deposit their money, which allows the bank to use the money in its possession for loans. The ability for the public to receive these loans enables them to make purchases, which drives the economy at higher level. The bank is able to take the deposits, which start out as liabilities, and turn them into assets. This

is accomplished by the banks investing the money that is deposited in a way that gains them higher returns than what is being paid to the depositor's account when they receive interest. This allows the banks to loan money and still have the funding to cover any withdrawals that an account holder may make.

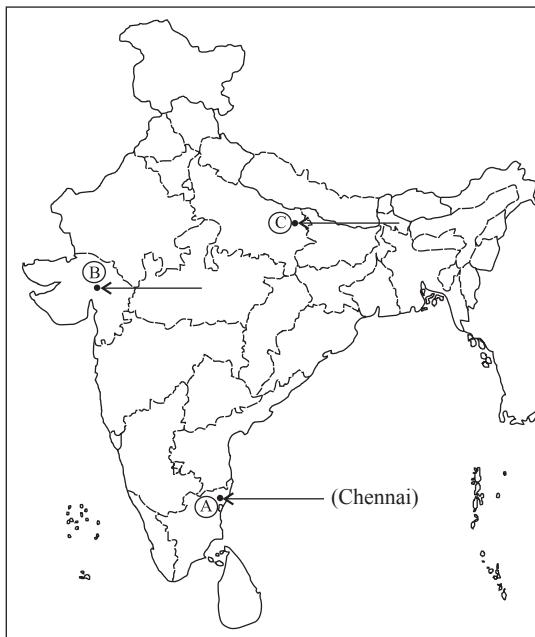
28. "Globalization and greater competition among producers has been advantageous to consumers." Support the statement with examples. [5]

Answer : Globalization and greater competition among producers-both local and foreign, has been of advantage to consumers in the following ways

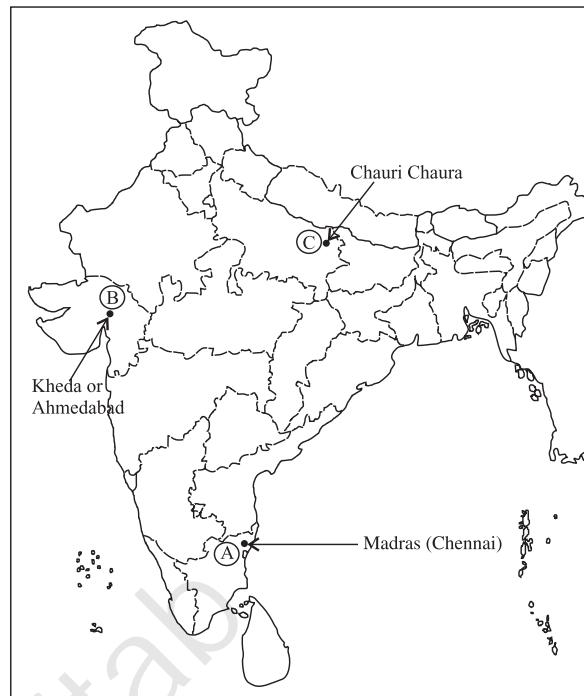
- Companies have invested in new technologies to raise their production quality to compete with the MNCs, thus, ensuring that consumers get better quality products and get satisfied.
- Indian companies has collaborated with MNCs to produce more functional and advanced products, thus, benefitting the consumers.
- Consumer can enjoy improved quality at lower prices for several products. This has led to higher standard of living.
- There is great choice available to the consumers in goods.
- The quality of goods has been improved
- Due to competition the prices of various products has decreased

29. Three features A, B and C are marked on the given political outline map of India. Identify these features with the help of the following information and write their correct names on the lines marked in the map : [3]

- The place where the Indian National Congress Session was held in 1927.
- The place associated with the Peasant's Satyagraha.
- The place related to calling off the Non-Cooperation Movement.



Answer :



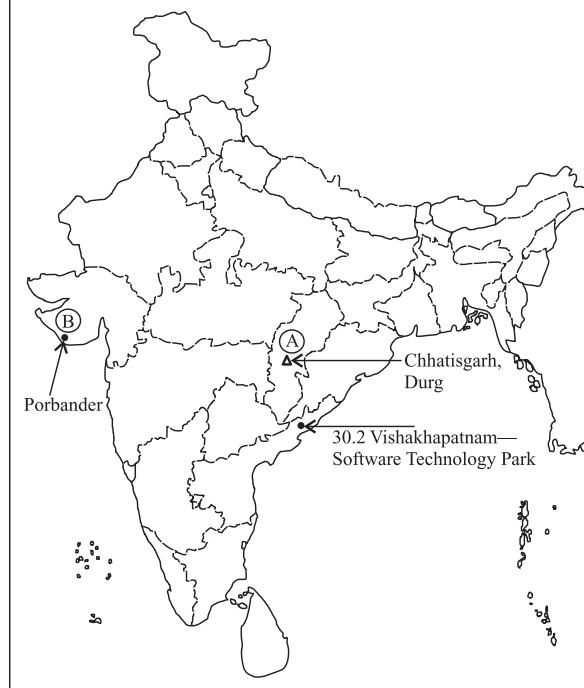
30. (30.1) Two features A and B are marked on the given political outline map of India. Identify these features with the help of the following information and write their correct names on the lines marked in the map : [3]

- Iron-ore mines
- Terminal Station of East-West Corridor

- (30.2) On the same political outline map of India, locate and label the following :

Vishakhapatnam — Software Technology Park.

Answer :



Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

2. Why has the 'National Manufacturing Competitiveness Council' been set up ? [1]

Answer : National Manufacturing Competitiveness Council(NMCC) has been set up to improve the productivity through proper policy interventions by the government.

3. What is the guiding philosophy of Bharatiya Janata Party ? [1]

Answer : The guiding philosophy of Bharatiya Janata Party is Cultural Nationalism or India's ancient culture and values.

6. What is meant by trade barrier ? [1]

Answer : Tax on imports is known as Trade Barrier.

10. Describe the spread of Non-Cooperation Movement in the countryside. [3]

Answer : (i) The peasants had to beg or work at landlords farms without any payment.

(ii) The peasants demanded reduction of land revenue and abolition of begar.

(iii) They also demanded the social boycott of oppressive landlords.

12. Describe any three features of waterways in India. [3]

Answer : India is a riverine country and has a long coastline. Thus, waterways play an important role in the economy.

(i) Waterways are the cheapest means of transport.

(ii) They are most suitable for carrying heavy and bulky goods over long distance.

(iii) It is fuel efficient, environment friendly mode of transport. Hence, 95% of the country's trade volume is moved by sea.

15. How do money and muscle power play an important role in elections ? Explain. [3]

Answer : Money and Muscle power play an important role in elections because :

(i) Role of money and muscle power in parties especially, during elections is growing.

(ii) Parties tend to nominate those candidates who have or can raise lots of money.

(iii) Rich people and companies who give funds to the parties tend to have influence on the policies and decisions of the party.

22. Explain any five major problems posed by the First World War in India. [5]

Answer : Problems posed during the First World War in India were :

(i) Huge increase in defence expenditure.

(ii) Taxes and customs duties were increased and income tax was introduced.

(iii) The prices got doubled during the war leading to extreme hardships for the common people.

(iv) Villages were called upon to supply soldiers and the forced recruitment in rural areas caused widespread anger.

(v) Crop failure in many parts of India resulted in acute shortage of food.

(vi) Famine and Epidemics like influenza perished large number of people.

23. Why was the cotton textile industry concentrated in the cotton growing belt in the early years ? Explain. [5]

Answer : Cotton textile industry was concentrated in the cotton growing belt in the early years because :

(i) Availability of raw cotton : Good quality raw cotton was easily available in the states of Maharashtra and Gujarat.

(ii) Moist climate : The moist and humid climate helped in the growth of cotton.

(iii) Transport : A good network of roads and railways helped in procuring raw materials and distribution of finished products.

(iv) Port facilities : The nearness to Mumbai port helped in the export of finished cotton products.

(v) Cheap labour.

(vi) Proximity to market.

26. "The democracy has been evolved through struggles and movements all over the world." Support the statement with examples. [5]

Answer : The democracy has been evolved through struggles and movements all over the world. These usually take place when the country is going through transition to democracy, expansion of democracy to deepening of democracy. This is evident with the case of Nepal and Bolivia. There was conflict in Nepal because it faced the foundational challenge.

Bolivia on the other hand faced the challenge of expansion and deepening.

Examples : (i) In Nepal, the movement of democracy was aimed at regaining popular control over the government from the king.

(ii) In Bolivia, the World Bank pressurised the government to give up its control of municipal water supply. The government sold these rights for the city of Cochabamba to a multi-national company

(MNC). After the struggle of Bolivians, the contract with the MNC was cancelled and water supply was restored to the municipality at old rates.

In both the cases the struggles involved mass mobilization. Public demonstration of mass support clinched the dispute. It is possible that some significant decisions may take place through consensus and may not involve any conflict. Democratic conflict is resolved through mass mobilization.

Social Science 2015 (Outside Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

2. Why was the Haldia sea-port set up ? [1]

Answer : The Haldia port was set up as a subsidiary port to reduce the pressure on Kolkata port. It was developed in proximity to Haldia city in order to carry bulky cargoes.

3. What is meant by 'transparency' ? [1]

Answer : In a democracy, every citizen has the right to examine the process of decision making. This is known as transparency.

6. Why was the Consumer Protection Act enacted by the Indian Parliament ? [1]

Answer : The consumer protection act enacted by the Indian parliament was to Protect the consumers from unfair trade practices and retain the interest of consumers at large.

10. Describe any three major problems faced by the peasants of Awadh in the days of Non-Cooperation Movement. [3]

Answer : In the days of Non-Cooperation Movement, the peasants of Awadh faced a lot of problems. Those were :

- (i) Talukdars and landlords demanded exorbitantly high rents and a variety of other taxes from the peasants.
- (ii) Peasants had to do begar (labour without any payment) and work at landlord's farms.
- (iii) As tenants, the peasants had no security of tenure, they were being regularly evicted so that they could not acquire any right over the leased land.

Thus, the peasant movement in Awadh demanded reduction of revenue, abolition of begar and social boycott of oppressive landlords.

12. Describe the significance of tourism as a trade in India. [3]

Answer : The significance of tourism as a trade in India is mentioned below :

- (i) It promotes national integration because people from India go from one place to the another.
- (ii) It helps in the development of international understanding. Foreign tourists are attracted by Indian culture and traditions.
- (iii) It supports local handicrafts and cultural pursuits because tourists purchase many products during their visits.

15. "There is an overwhelming support for the idea of democracy all over the world". Support the statement. [3]

Answer : (i) Democracy enhances the dignity of citizens.

(ii) A democratic government is a better government because it is a more accountable form of government.

(iii) Democracy improves the quality of decision making.

22. 'How did the non-cooperation movement' spread in cities across the country ? Explain its effects on the economic front. [5]

Answer : The Non-Cooperation-Khilafat Movement was started by the congress party in January 1921. Initially, this movement was started with the middle class participation in the cities.

Thousands of students, teachers and lawyers gave up their institutions and profession and joined the movement. This movement began in different cities across the country. The Non-Cooperation

Movement dramatically affected the economy of Britishers in India.

The economic effects of Non-Cooperation Movement were as follows :

- (i) As foreign goods and clothes were boycotted, the import of foreign clothes halved between 1921 and 1922, and its value dropped from 102 crore to 57 crore rupees.
 - (ii) In many places, merchants and traders refused to trade in foreign goods or invest in foreign trade.
 - (iii) As people discarded imported clothes and started to use Indian, clothes, production of Indian textile mills and handlooms went up. In this way, the Non-Cooperation movement spread in cities across the country.
23. Explain the pro-active approach adopted by the National Thermal Power Corporation (NTPC) for preserving the natural environment and resources. [5]

Answer : The National Thermal Power Corporation (NTPC) is an ISO certified corporation. It has several thermal power stations all over the country. As thermal power plants are harmful to the environment, the NTPC has come up with pro-active approaches for preservation of the natural resources and environment.

- (i) **Making use of latest technology :** Latest technology tend to be very environment-friendly. It uses the guidelines and technology to prevent environmental degradation.
- (ii) **Making use of ash :** After burning the fossil fuels, like coal and petroleum for thermal energy, the ash remains. Ash is quite effective when heated in producing energy.

- (iii) Making use of local water bodies, the NTPC feels that Ash-water and Ash-pond management is another eco-friendly method.
- (iv) **Shelter belts :** Placing Shelter near thermal power plants will definitely reduce the harmful effects of the thermal power plants.
- (v) **Keeping check :** By keeping an eye on the ecology and maintaining some information, NTPC feels that ecological balance will be maintained

26. Why do we feel that democracy is a better form of government than any other form ? Explain. [5]

Answer : Democracy is the best form of government simply because no other form of government is known to work well.

Democracy may have its flaws but all in all it works very fluidly. Some advantages of having a democratic form of government are :

- (i) Freedom.
- (ii) Democracy represents the views and notions of all the citizens of the country, whether majorities or minorities.
- (iii) It helps in solving conflicts and quarrels in a better way.
- (iv) Democracy allows various people to rule the country through the representatives.
- (v) It also allows people to express themselves clearly and freely.
- (vi) It respects and promotes Human Rights.
- (vii) Democracy is the only form of government where people can voice their opinion.

••

1. What was the major change that occurred in the political and constitutional scenario due to French Revolution in Europe? [1]

OR

How was the marine silk route useful for Vietnam?

Answer : The French Revolution led to the transfer of sovereignty from the monarchy to a body of French Citizen.

OR

The marine silk route brought in goods, people and ideas. Also, other networks of the trade got connected to the people of vietnam which helped them.

2. Which rock consists of single mineral only ? [1]

Answer : Rocks like limestone or quartzite are composed primarily of one mineral.

3. Who dissolved the popularly elected parliament in February 2005, in Nepal ? [1]

Answer : In February 2005, king Gyanendra of Nepal dissolved the popularly elected parliament.

4. What was the main role of 'FEDICOR' organisation in Bolivia ? [1]

Answer : The protest against water privatisation in Bolivia was led by FEDICOR. It also made the government concede to all demands of the protestors.

5. If all the decisions of a political party are made by a single family and all other members are neglected, than what challenge is being faced by that party ? [1]

Answer : The challenge of dynastic succession is being face by that party.

6. What is the meaning of 'barter system' ? [1]

Answer : Barter is a system of exchange where goods or services are directly exchanged for other goods or services without using a medium of exchange, such as money.

7. Why had the Indian Government put barrier to foreign trade and foreign investment after independence? State any one reason. [1]

Answer : It was necessary to protect the producers from foreign competitions and also to improve the quality of goods after independence. That is why, the India Government had put barrier to foreign trade and foreign investment after independence.

8. Which logo would you like to see for purchasing electrical goods? [1]

Answer : ISI logo would be seen for purchasing electrical goods.

9. Describe the events of French Revolution which had influenced the people belonging to other parts of Europe. [3]

OR

Describe the major protest erupted in Saigon Native Girls School in 1926, in Vietnam.

Answer : The events of French Revolution which had influenced the people belonging to the other parts of Europe were :

- (i) Students and other members of the educated middle class began to set up the Jacobin clubs.
- (ii) Their activities and compaigns prepared the way for the French armies.
- (iii) The French armies began to carry the idea of nationalism to abroad. Thus, created a sense of collective identity.

OR

In 1926, a major protest movement erupted when the principal of Saigon Native Girls School expelled a Vietnamese girl for sitting on the front bench of the class and for refusing to go to the back bench when asked. When other students protested they too were expelled. When the situation went out of control, the government compelled the school authorities to take back the students.

10. Why did Mahatma Gandhiji decide to launch a nationwide satyagraha against the proposed Rowlatt Act? Explain any three reasons. [3]

Answer : March 1919, the government passed the Rowlatt Act. This Act was authorised by the government to imprison a person without trial and conviction. The Act, thus, severely curtailed the civil liberties of Indians in the name of curbing terrorist violence.

Rowlatt Act was an openly undemocratic measure taken by the British government. It sanctioned the detention of India political leaders without any trial for a period upto three years.

The law was passed in an autocratic fashion without considering the opinion of the Indian populace which was going to be affected by it.

11. "The Congress was reluctant to include the demands of industrial workers in it's programme of struggle." Analyse the reasons. [3]

Answer : Congress wanted to include the demands of the masses and not any particular groups and classes. Moreover, the industrialists provided

financial help to Congress. Thus if the demand of the workers were included then the industrialists would be offended. Congress did not want to alienate the industrialists and to create the anti-imperialist feelings.

12. How is the mining activity injurious to the health of the miners and environment? Explain. [3]

Answer : Mining affects the environment by exposing radioactive elements, removing topsoil, increasing the risk of contamination of the nearby ground and surface water sources, and acidification of the surrounding environment. Mining affects and disrupts the aquatic habitats, terrestrial habitats and wetlands that contains diverse ecosystems and organisms that rely on these areas for survival. A mine's large consumption and release of water, manipulation of topography and landscape, as well as the release of particulates and chemicals affects various habitats directly and indirectly.

Mining is dependent on the fossil fuels, which are non-renewable, to generate the energy needed for its operations. Dust released during the break up of materials causes lung problems and poses health risks for miners and people that live in the surrounding areas.

13. Explain with examples, how do industries give boost to the agriculture sector? [3]

Answer : Agriculture and industry go hand in hand. The agro-industries in India have given a major boost to the agriculture by raising its productivity. They depend on the latter for raw materials and sell their products such as—irrigation pumps, fertilizers, insecticides, pesticides, plastic and PVC pipes, machines and tools, etc. to the farmers. Thus, development and competitiveness of manufacturing industry has not only assisted agriculturists in increasing their production but also made the production process very efficient.

In the present day of globalisation, our industry needs to be more efficient and competitive. Self-sufficiency alone is not enough. Our manufactured goods must be at par in quality with those in the international market. Only then, we will be able to compete in the international market.

14. In the present day of energy crisis, what steps will you like to take for saving energy? [3]

Answer : The following steps can be undertaken for saving energy—

- (i) Stop cutting off the trees and practice plantation of trees.
- (ii) Practice reuse and recycle of resources. For example, scraps of iron can be reused for other purposes.
- (iii) Waste minimum amount of water and practice rainwater harvesting.
- (iv) Avoid using vehicles for short distance. Instead, walk or use cycle to cover short distance. To cover the long distances, take a public transport instead of using personal vehicle.
- (v) Switch off the electrical appliances when not in use.
- (vi) Use alternate sources of energy like solar energy, thermal energy etc instead of non-renewable resources like coal and petroleum as the latter can be exhausted easily.

15. "The struggle of the Nepali people is a source of inspiration to democrats all over the world.' Support the statement. [3]

Answer : The autocratic decision of King Gyanendra in February 2005 resulted in protest by the political parties and people of Nepal. Political Parties having diverse ideology joined together and defied the curfew. The leaders rejected the half hearted concessions made by the king, ultimately the king was compelled to concede all the three demands made by the protesters. Hence, this struggle of Nepalis known as the Second Movement for Democracy became a source of inspiration to democrats all over the world.

16. What is a multi-party system? Why has India adopted a multi-party system? Explain. [3]

Answer : The type of democracy which has more than two parties and offer a number of options for the people to choose their leaders is called a multi-party system. India has adopted it because :

- (i) It allows governing of such a large country like- India easily, which has so much of diversity.
- (ii) It involves better competition during elections and better working in the long term.
- (iii) It gives us the spirit of democracy.

A multi-party system is true to the spirit of democracy. Without multi-party system democracy cannot be established fully in any country.

17. "Lack of internal democracy within parties is the major challenge to political parties all over the world." Analyse the statement. [3]

Answer : Lack of internal democracy in Political Parties is the major challenge to political parties as :

- (i) All over the world, there is a tendency in political parties towards the concentration of power in one or few leaders at the top.
- (ii) Parties do not keep membership registers do not conduct meetings and do not contest elections regularly.
- (iii) Do not hold organizational meetings.
- (iv) Ordinary members of the party do not get sufficient information.
- (v) One or few leaders exercise prominent power in the party.

18. Describe the conditions in which markets do not work in a fair manner. [3]

Answer : In a market where the number of sellers are less and the number of buyers are more and scattered, the bargaining power comes to the sellers. Thus, the producers can determine the price while the consumers have to take the given price. This could lead to the exploitation of the consumers as the producers are often found to charge high prices for the products. Sometimes, the producers are found to produce less products than the optimum level which brings inefficiency in the market. Thus, in such conditions, the market does not work properly.

19. In recent years how our markets have been transformed? Explain with examples. [3]

Answer : Transformation of Markets in recent years :

- (i) The advent of globalization and the policy of liberalization has opened the market to the world. The economy of our country has rapidly grown with the onset of LPG. i.e., Liberalization, Privatization and Globalization reforms since 1991.
- (ii) MNCs play a vital role in the world market and as a result, foreign trade and investment in the country has increased. MNCs are playing a major role in the market by introducing exchange of technology between countries.
- (iii) Foreign trade affects the integration of domestic markets in different countries.
- (vi) Also, globalization has enabled some large Indian companies to emerge as multinational companies themselves. Forex Tata Motors (auto-mobiles), Infosys (IT), Ranbaxy (medicines) are some Indian companies which are spreading their operations worldwide.

20. Why is it necessary for the banks and cooperative societies to increase their lending facilities in rural areas? Explain. [3]

Answer : In the rural areas, people are often found to borrow moneylenders which comprise the unorganized sectors. This usually increases the cost of borrowing which means a larger part of the earnings of the borrowers is used to repay the loan. Hence, borrowers have less income left for themselves. This could lead to an increasing debt. Thus, it is necessary that banks and co-operatives increase their lending particularly in the rural areas, so that, the dependence on informal sources of credit reduces.

Borrowing from the organised sectors like-banks and co-operatives would lead to the higher incomes and many people could then borrow cheaply for a variety of needs. They could grow crops, do business, set up small-scale industries etc. They could set up new industries or trade in goods. Cheap and affordable credit is crucial for the country's development. Thus, the formal sector loans need to expand moreover, it is also necessary that everyone receives these loans.

21. Describe the process of unification of Germany. [5]

OR

Describe the major problems in the field of education for the French in Vietnam.

Answer : (i) From 1848, nationalist feelings were spread among the German nationalist as the confederations of 39 states verified.

- (ii) They were suppressed by aristocratic rulers and military who were supported by prussian farmers.
- (iii) Later, Prussia took the leadership of the movement.

(iv) It's chief minister ottoman Bismark, had architected the process. In seven years, he had fought three wars with Austria, Denmark and France.

(v) This way, germany was unified with William I as the German emperor.

OR

Problems in the field of Education for the French in Vietnam :

- (i) Education was used as a weapon by the Vietnamese to fight against the colonialism. Vietnamese teachers and students did not

blindly follow the curriculum framed by the French. Sometimes, there was an open opposition and at other times, there was a silent resistance. As the number of teachers increased in the lower classes, they quietly modified the text and criticized what was stated.

- (ii) When a Vietnamese girl was terminated over the issue of front seat the whole school protested and forced the authorities to take her back. It was a victory for the education class.

22. **"Nationalism spreads when people begin to believe that they are all part of the same nation."** **Support the statement.** [5]

Answer : Nationalism spreads when people begin to believe that they are all a part of the same nation. The sense of collective belonging comes partly through the experience of united struggles. Variety of cultural processes through which nationalism captured people's imagination. History and fiction, folklore and songs helped with the promotion of nationalism. Literature also helped to arouse national feelings. The ideas of nationalism also developed through the celebration of regional festivals. As the national movement developed nationalist leaders became more and more of icons and symbols in unifying and inspiring in them a feeling of nationalism.

23. **Why is conservation of mineral resources essential? Explain any three methods to conserve them.** [5]

Answer : Minerals are important for every country for its development and they need to be conserved because industry and agriculture depends upon minerals and the substances manufactured from them. Mineral resources are finite resources and require millions of years to be renewed. The natural rate of replenishment is very small in comparison to the present rates of consumption. Mineral deposits in our country will get exhausted in the future. In search of good quality, they come from great depths so, the cost of mineral extraction is increasing.

Minerals can be conserved by the following measures :

- (i) Use of improved technologies need to be constantly evolved to allow use of low-grade minerals at low costs.
- (ii) Recycling of metals is a good way in which the mineral resources can be conserved.
- (iii) Usage of mineral resources should be planned in a sustainable manner.

24. **Analyse the physiographic and economic factors that have influenced the distribution pattern of the railway network in our country.** [5]

Answer : Physiographic factors that have influenced the distribution pattern are :

- (i) The Northern Plains with their vast land, high population density and rich agricultural resources provided the most favourable condition for the growth of railways, although crossing wide rivers posed some obstacles.
- (ii) In the hilly terrain of the peninsular region, railway tracks were laid through low hills, gaps or tunnels.
- (iii) The Himalayan mountain regions were unfavourable for the construction of railway lines due to high relief, undulating terrain and low traffic.
- (iv) It is difficult to lay railway tracks in the sandy plains of Western Rajasthan, swamps of Gujarat and forest areas of states in Central India, For example Madhya Pradesh, Chhattisgarh, Odisha and Jharkhand.

Economic Factors that influenced are :

- (i) State funding played a vital role in the development of railways across the nation.
- (ii) The state with flexible laws supported the growth of railways.
- (iii) The places that were highly industrialized attracted the development of railway.

25. **Describe any five major functions of Political parties.** [5]

Answer : Functions of Political Parties : They educate the masses, through their meetings and propaganda, about the various problems the country is facing at a particular time. This helps in the formation of public opinion.

They fight elections and try to get the maximum numbers of their candidates elected. The party which gets an absolute majority in the legislature, forms the government and runs the administration of the country.

Other parties from the opposition criticize the wrong policies of the government and check it from becoming despotic. They serve as a link between the government and the people.

They serve as a link between the Legislative and Executive organs of the Government. Party in power explains its policies and programmes before the public and appeals for their cooperation. Other parties highlight the grievances of public and pressurize the government for their redressal.

26. How do pressure groups and movements exert influence on politics? Explain with examples. [5]

Answer : Political parties and movements creates pressure on the political parties in the following ways :

(i) **Raising Public issues :** They try to gain support and sympathy for their goals, and their activities by carrying out information campaigns, organizing meetings, file petition, etc. Most of these groups try to influence the mass media into giving more attention to these issues.

(ii) **Participation in the working of government :** They often organize protest activities like strikes, disrupting government programmes. Workers organizations from pressure groups or movement groups may participate in official bodies and committees that offer advice to the government.

(iii) **Impact on political parties :** Most of the political parties take agenda from these organisations. Most of the movement groups take political stance without being a party.

(iv) **New parties :** These movements give birth to a new political party. DMK, AIADMK etc.

27. How are multinational corporations (MNCs) controlling and spreading their productions across the world? Explain. [5]

Answer : MNCs are controlling and spreading their productions in the following ways :

- The most common strategy of a Multinational Corporation is, first, to buy a local company and then to expand its production.
- Depending on the product, MNCs adopt another strategies also. In labour intensive products like garments and the customers. MNCs are setting up partnerships with local companies.
- MNCs are using the local companies for supplying raw material or accessories.
- MNCs are closely competing with the local companies.

(v) MNCs are taking over local companies with immense money power.

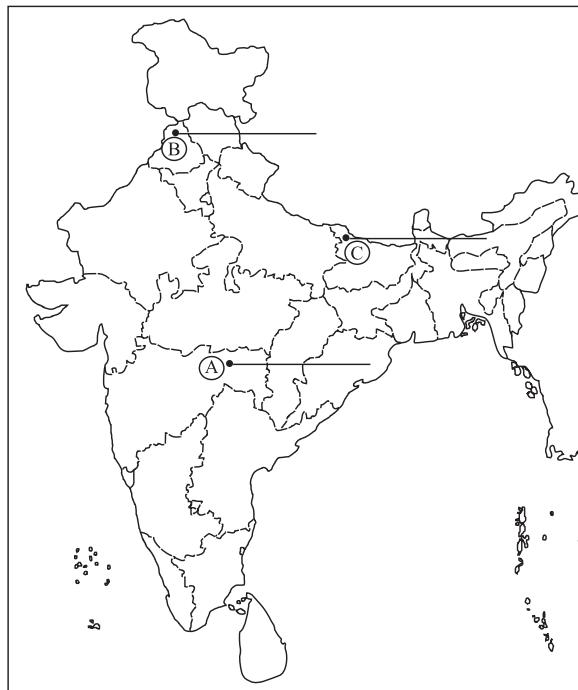
Thus, MNCs are exerting a strong influence on production at distant locations.

28. How do the large companies manipulate the market? Explain with examples. [5]

Answer : Large companies with huge amount of wealth, power and reach can manipulate the market in various ways while promotions, false information is passed on through the media and other sources to attract consumers. For example—a company, for a year sold powder milk for babies all over the world as the most scientific product claiming this to be better than mother's milk. It took years of struggle before the company was forced to accept that it had been making false claims. Similarly, a long battle had to be fought with court cases to make cigarette manufacturing companies accept that their products causes cancer.

29. Three features A, B and C are marked in the political outline map of India. Identify these features with the help of the following information and write their correct names on the lines marked on the map : [3]

- The place where the Indian National Congress Session was held in 1920.
- The city where the Jallianwala Bagh incident occurred.
- The place where the peasants struggled against the indigo plantation system.



Answer :



30.

30.1 On the given political outline map of India, two features A and B are marked. Identify these features with the help of the following information : [3]

A. Iron-ore mines

B. Terminal station of North-South Corridor

30.2 On the same map locate and label the following :

(i) Gandhinagar Software Technology Park.

Answer :



Social Science 2015 (Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

2. Why is the 'least cost' known as decision making factor for ideal location of an industry? [1]

Answer : Manufacturing activity tends to locate at the most appropriate place where all the factors of industrial locations are either available or can be arranged at a lower cost.

3. What is meant by a Political Party? [1]

Answer : A political party is a group of persons organized to acquire and exercise political power. The party comes up with some proposed policies and programmes, with a view of promoting the collective good for the society

6. What is the meaning of 'investment'? [1]

Answer : An investment is an asset or item that is purchased with the hope that it will generate income or will appreciate in the future. In an economic sense, an investment is the purchase of goods that are not consumed today but are used in future to create wealth.

10. Why did the non-cooperation movement gradually slow down in the cities ? Explain. [1]

Answer : The Non-Cooperation Movement in the cities gradually slowed down such as :

(i) Khadi cloth was often more expensive than mass produced mill cloth and poor people could not afford it.

13. "Agriculture gives boost to the industrial sector" support the statement with arguments. [3]

Answer : Agriculture and industry are complementary to each other in the following ways :

(i) Agro-based industries in India have given a major boost to agriculture by raising its productivity.

(ii) Industry has contributed to agriculture by using the implements like irrigation pumps, fertilisers, insecticides, pesticides, plastic and PVC pipes, machine tool sprinkles, drip irrigation systems etc.

(iii) The agricultural raw materials like jute, cotton and sugarcane has helped in the development of various agro based industries.

15. "Democracy is more effective than its other alternatives." Justify the statement. [3]

Answer : Democracy promotes equality among citizens :

(i) It improves the quality of decision-making for the country.

- (ii) Democratic government is a legitimate government.
- (iii) Democracy's ability to generate its own support is itself an outcome that cannot be ignored.

21. Describe the process of Unification of Italy. [5]
OR

Describe the 'Rat Hunt' activity introduced by the French in Vietnam.

Answer : The Unification of Italy : During the middle of the 19th century, Italy was divided into seven states. During 1830, Mazzini decided to unite Italy. He had formed a secret society-'Young Italy' to achieve his goal. After earlier failures in 1831 and 1848, King Victor Emmanuel II took responsibility to unify the Italian states through wars.

Through a tactful diplomatic alliance with France by Cavour Sardinia-Piedmont he succeeded in defeating the Austrian forces in 1859. Under the leadership of Garibaldi armed volunteers marched into South Italy and the Kingdom of the Two Sicilies in 1860 and succeeded in winning the support of the local peasants in order to drive out the Spanish rulers. In 1861, Victor Emmanuel II was proclaimed as the King of united Italy.

OR

Rat Hunt activity started in 1902 by the French. The French hired Vietnamese workers and paid them for each rat. 20,000 rats were caught but still there was no end. This taught them a lesson of collective bargaining. The sewer cleaners discovered innovative ways of profit making. The bounty was paid when a tail was given as a proof that a rat had been killed. Rat catchers took to just clipping the tails and releasing the rats so that the process could be repeated over and over again. Even some people began raising rats to earn money.

23. Why energy is needed ? How can we conserve energy resources ? Explain. [5]

Answer : Energy is needed for the generation of power that aids in industrial production by the

combustion of fossil fuels. Energy is always required as a fuel for vehicles

We should take the following steps to conserve non-renewable resources.

Prohibiting wastage of resources : Wastage of resources should be reduced. Switching off fans, lights and electronic appliances when not in use, using cooking gas economically, use of pressure cookers, using tubelights in place of electric bulbs are some ways of conserving non-renewable resources which could help in a big way.

Use of substitutes : Alternative sources of energy like solar energy, wind energy, tidal energy, energy from biomass (biogas), etc., can be used on a large scale as a substitute of fossil fuels. For example use of solar cookers for domestic uses.

Recycling resources : All types of metal wastes, glass, paper and plastic can be recycled and used again. For example—Recycling of paper helps to conserve forests.

27. How are deposits with the banks beneficial for individual as well as for the nation? Explain with examples. [5]

Answer : The deposits with banks are beneficial for individual as well as for the nation as :

- (i) Banks accept deposits and pay an amount as interest and in this way people earn money.
- (ii) People's money is safe with banks.
- (iii) It is easy for individuals to get credit who have saving and current accounts in the banks.
- (iv) Poor people who are engaged in production, crucially need credit.
- (v) Credit provided by the banks for government projects helps in the development of the nation.
- (vi) Banks provide loans for the promotion of domestic International trade.
- (vii) Development of infrastructure is usually with the loans provided by the banks.

Social Science 2015 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

2. What is the major objective to develop Super Highways ? [1]

Answer : The reduction of time and distance between the big cities of India is the major objective to develop super highways so as to reduce the time and distance between the mega cities of India.

3. Name any two regional parties of West Bengal. [1]

Answer : The regional parties of West Bengal are :

(i) All India Forward Bloc.

(ii) Revolutionary Socialist Party.

(iii) Trinamool Congress.

6. On which day is 'National Consumer's day' celebrated every year in India ? [1]

Answer : National consumer's day is celebrated on 24th December every year in India.

13. "Textile industry occupies a unique position in Indian economy." Support the statement with appropriate arguments. $[3 \times 1 = 3]$

Answer : The textile industry occupies a unique position in Indian economy because :

- (i) It contributes significantly to industrial production and It also provides employment.
- (ii) Earns foreign exchange of 24.6%.
- (iii) Its contribution towards the GDP is about 4%.

15. How are the challenges to democracy linked to the possibility of political reforms ? Explain. [3]

Answer : Each challenge in democracy is limited to the possibility of reforms. All the countries do not have same challenges as under :

- (i) Carefully devised changes in law can help to abolish wrong political practices.
- (ii) Democratic reforms are to be carried out by political activists, parties, movement and political conscious citizen.
- (iii) Political participation by ordinary citizens should be there.
- (vi) Democratic movements, citizen's organization and media plays an important role.
- (v) Empowerment of people by laws.

21. Describe the process of Unification of Britain. [5]

OR

Describe the 'Scholar's Revolt' of 1868 against the spread of Christianity in Vietnam.

Answer : In Britain, the formation of the nations states was the result of a long drawn out process. Primary identities of the people were ethnic ones. All the ethnic groups such as English, Welsh Scot or Irish had their own cultural and political traditions. The English nation steadily grew in wealth and power. It was able to extend its influence over the other nations. The Act of Union 1707 between England and Scotland resulted in the formation of the United Kingdom of Great Britain. The British parliament was dominated by the English while Scottish influence was gradually destroyed. These situations led to many revolts. While the older nations were reduced to the subordinate partners in the arrangement. British flag and anthem were promoted in Britain.

OR

Christianity introduced by French missionaries was intolerant. An early movement against French control and the spread of Christianity was the 'Scholar's revolt' in 1868. This result was led by officials at the imperial court angered by the spread

of Catholicism and French power. They led a general uprising in Ngu An and Ha Tien provinces where over 1000 catholics were killed. The French crushed the movement but this uprising served to inspire other patriots to rise up against them.

27. What are Self Help Groups ? How do they work ? Explain. $[1 + 4 = 5]$

Answer : Self help groups is the organization of the rural poor, people of same socio economic background to pool their savings to provides loans to their members.

Work of self help groups :

- (i) Generally self help groups consist of 15 – 20 members.
- (ii) Members belong the same neighbourhood.
- (iii) They meet regularly.
- (iv) Their savings varies from ₹ 25 - ₹ 100 or more.
- (v) Only members can take loans from the group itself.
- (vi) The group charges interest less than the money lenders.
- (vii) All the important decisions regarding savings and loans are taken by the members of the group.
- (viii) The group is collectively responsible for the repayment of the loan.
- (ix) The regular meeting of the group provides a platform to discuss and act as a variety of social issues such as health, nutrition, domestic violence etc.

28. How do pressure groups and movement exerts influence on politics ? Explain with examples. [5]

Answer : Pressure groups and movements exert influence on politics in various ways :

- (i) Pressure groups and movements try to gain public support and sympathy for their goals and activities.
- (ii) They often organize protest activities.
- (iii) Business groups often employ professional lobbyists.
- (iv) The pressure groups are either formed or led by the leaders and political parties.
- (v) Sometimes political parties grow out of movements
- (vi) In most cases, the relationship between parties and pressure groups is not so direct.

1. Which method of hand-printing was developed in China ? [1]

OR

- Who wrote the novel 'Oliver Twist' ?

Answer : From AD 594 books in China were printed by rubbing paper against the inked surface of woodblocks.

OR

Answer : Charles Dickens wrote the novel 'Oliver Twist'.

2. What is the most common indicator for measuring economic development of a country ? [1]

Answer : Income is the most common indicator.

3. What measure was adopted by the democratically elected government of Sri Lanka to establish Sinhala Supremacy ? [1]

Answer : In 1956, an Act was passed to make Sinhala the official language. The government followed preferential policies favouring Sinhala applicants for University positions and government jobs.

4. Much of the official work in Indian States is done in which language ? [1]

Answer : Much of the official work in Indian States is done in the official language of the concerned state.

5. Who are represented by the term 'African American' ?

Answer : African-Americans or the Blacks is the name given to the descendants of Africans who were brought into America as slaves between 17th century and early 19th century.

6. What is the advantage of per capita income ? Mention any one. [1]

Answer : Per capita income helps to compare the development of countries as it tells us whether people in one country are better off than others in a different country.

7. Name the sector which continued to be the largest employer even in the year 2000. [1]

Answer : The primary sector continued to be the largest employer even in the year 2000.

8. What do final goods and services mean ? [1]

Answer : The various production activities in the primary, secondary and tertiary sector produce large number of goods and services for consumption and investment are final goods and services.

9. "The silk routes are a good example of vibrant pre-modern trade and cultural links between distant parts of the world." Explain how. [3]

OR

Describe any three main reasons for the decline of textile exports from India in the 19th century.

[3]

OR

How did the development or expansion of Bombay (Mumbai) differ from London ? State any three points of difference between the two. [3]

Answer : "The silk routes are a good example of vibrant pre-modern trade and cultural links between distant parts of the world." This can be justified through the following points :

(i) The routes on which cargoes carried Chinese silk to the west were known as, Silk routes. Historians have discovered several silk routes over land and by sea, covering vast regions of Asia and connecting Asia with Europe and Northern Africa.

(ii) Even pottery from China, textile and spices from India and South Asia also travelled the same route. In return, precious metals like gold and silver flowed from Europe to Asia.

(iii) Culturally, Buddhism emerged from Eastern India and spread in several directions through the silk route.

Thus, silk route not only played a major role in linking distant parts of the world but also helped in the promotion of trade.

OR

Answer : Three main reasons for the decline of textile exports from India in the 19th century, are :

(i) As cotton industries developed in England, industrial groups began to pressurise the Government to impose import duties on cotton textiles so that Manchester goods could sell in Britain without facing any competition from outside.

(ii) At the same time industrialists persuaded the East India Company to sell British manufactures in Indian market as well. Exports of British cotton goods increased dramatically in the early 19th century.

(iii) The export market for the Indian cotton weavers collapsed and the local market shrank, being glutted with Manchester imports. The imported cotton goods were cheap and Indian weavers could not compete with them.

OR

Answer : Difference between the expansion of Bombay and London :

(i) Town planning in London emerged from fears of social revolution and planning in Bombay came about as a result of fears about the plague epidemic.

(ii) Bombay was a crowded city. Every Londoner in 1840s enjoyed an average space of 155 square yards

while Bombay had a mere 9.5 square yards. By 1872 when London had an average of 8 persons per house, the density of Bombay was as high as 20.

- (iii) The city of Bombay began to develop along with the development of trade in agricultural goods whereas London began to develop after the industrial revolution.

10. What attracted the Europeans to Africa ? Give any three reasons.

OR

Explain the role played by advertisements in creating new consumers for the British products.

[3]

OR

How did air pollution become a nuisance for the Londoners ? What steps were taken to solve the problem ?

Answer :

- (i) **Vast resources of land and minerals** : In the late 19th century, Europeans were attracted to Africa due to its vast resource of land and minerals.
- (ii) **Establishment of plants and mines** : Europeans came to Africa hoping to establish plantations and mines to produce crops and minerals for export to Europe.
- (iii) **Destruction of cattle disease** : The loss of cattle disease destroyed African livelihoods. Planters, mine owners and colonial governments now successfully monopolised what scarce cattle resources remained to force Africans into the labour market.

OR

Answer : Role played by advertisements in creating new consumers for the British products :

- (i) When Manchester industrialists began selling cloth in India, they put labels on the cloth bundles to make the place of manufacture and the name of the company familiar to the buyer.
- (ii) When buyers saw 'Made in Manchester', written in bold on the label they felt confident to buy the cloth.
- (iii) But labels did not carry words and texts. They carried images and were beautifully illustrated with images of Indian gods and goddesses. The printed image of Krishna or Saraswati was also intended to make the manufacture from a foreign land, appear familiar to Indians.

OR

Answer : The congestion in the 19th century industrial city of London led a yearning for clean country air. Demands were made for new 'lungs' for the city and some attempts were made to bridge

the difference between the city and the countryside through a Green Belt around London.

Steps taken to solve the problem :

- (i) Attempts were made to decongest localities, green the open spaces, reduce pollution and landscape the city.
- (ii) Architect and planner, Ebenezer Howard developed the principle of the 'Garden City', a pleasant space full of plants and trees, where people would both live and work.
11. Highlight any three circumstances that led to the intermingling of the hearing culture and the reading culture. [3]

OR

How did the historical novels in India try to create a sense of Pan-Indian belonging ? [3]

Answer : Circumstances that led to the intermingling of the hearing culture and the reading culture :

- (i) With the printing press, a new reading public emerged. Printing reduced the cost of books. Access to books created a new culture of reading. Earlier reading was restricted to the elite.
- (ii) Common people lived in a world of oral culture. They heard sacred texts read out, ballads recited and folk tales narrated. Knowledge was transferred orally.
- (iii) Printers began publishing popular ballads and folk tales, illustrated with pictures. These were sung and recited at gatherings. Oral culture thus entered print and printed material was orally transmitted.

OR

Answer :

- (i) In India, many novels were written for glorification of India's past, to create a sense of national pride among people and a sense of collective belonging.
- (ii) Many novels were written in all the main Indian languages in different parts of the country that helped the growth of national feelings among the readers of the entire nation and propagated the idea of uprooting the foreign rule.
- (iii) Some of the greatest novelists of modern India were protagonists of the national movement like Bankim Chandra Chattopadhyay. He infused the ideas of nationalism and freedom from colonial rule in novels like 'Anandamath' and 'Kapalkundala'. Several other novelists wrote for the same cause.
- (iv) The novels also helped in the nation building process by taking up the cause of the poor and downtrodden people, women and such sections of society who were being exploited by rich aristocratic people.

(v) Novels also attacked the racial superiority of the English people who considered the Indian culture as inferior. Novels took up the cause of nationalism and urged the people to be true to their culture and fight for the freedom of their country.

12. **Highlight any three innovations which have improved the printing technology from nineteenth century onwards.**

OR

Describe the growth of Hindi novels from their origin to the period of excellence. [3]

Answer : Three innovations which have improved the printing technology from nineteenth century onwards :

- (i) The quality of printing plates became better and methods of feeding paper improved.
- (ii) Automatic paper reels and photoelectric controls of the colour register were introduced.
- (iii) The accumulation of several individual mechanical improvements transformed the appearance of printed texts.

OR

Answer : Growth of Hindi novels from origin to period of excellence :

- (i) In the north, Bharatendu Harishchandra encouraged many poets and writers to recreate and translate novels from other languages. The first modern novel was written by Srinivas Das of Delhi, who published his novel 'Pariksha Guru' in 1872. The novel cautioned young men of well to do families against bad company. The young were urged to cultivate the 'healthy habit' of reading newspapers. The novel could not win many readers as it was too moralising.
- (ii) The writings of Devaki Nandan Khatri created a novel-reading public in Hindi. His bestseller 'Chandrakanta' a romantic fantasy contributed to popularising Hindi language and the Nagari script among the educated.
- (iii) With the writing of Premchand, Hindi novels achieved excellence. He drew on the traditional art of Kisa-goi (storytelling). His novel 'Sewasadan' lifted the Hindi novel to a serious reflection on the lives of ordinary people and social issues.

13. **Mention any three features of arid soils.** [3]

Answer : Features of arid soils :

- (i) Arid soils range from red to brown in colour and have a sandy texture.
- (ii) They are saline in nature. In areas where salt content is high, common salt is obtained by evaporation.
- (iii) The lower horizons of this soil have kankars because of high calcium content which restrict infiltration of water.

14. **Assess the need for the conservation of forests and wildlife in India.** [3]

Answer : There is a need to conserve the forests and wildlife in India because :

(i) **To preserve ecological diversity :** Conservation of biodiversity is necessary because it preserves the ecological diversity and preserves our life support systems i.e., water air and soil. For example, the plants, animals and micro-organisms recreate the quality of the air we breathe, the water we drink and the soil that produces our food without which we cannot survive.

(ii) **To preserve genetic diversity :** It also preserves the genetic diversity of plants and animals for better growth and breeding of species. For example, in agriculture we are still dependent on traditional crop varieties. Fisheries too are heavily dependent on the maintenance of aquatic biodiversity.

(iii) Forest are primary producers on which all other living beings depend not only for food but indirectly for many other forest produces which are used for different purposes.

15. **Describe any three traditional method of rainwater harvesting adopted in different parts of India.** [3]

Answer : Different rainwater harvesting systems practised in India are :

- (i) In the semi-arid and arid regions of Rajasthan, all houses had underground tanks or tankas for storing drinking water. The tanks were connected to the sloping roofs of the houses through a pipe. Rain falling on the rooftops would travel down the pipe and was stored in these underground tankas.
- (ii) In the western Himalaya's diversion channels called 'guls' or 'kuls' are built to utilize rainwater for agriculture.
- (iii) In arid and semi-arid regions of Rajasthan agricultural fields were converted into rain fed storage structures. Rainwater was allowed to stand and moisten the soil. These structures are called 'Khadins' and Johads'

16. **"The Government of India gives holidays for the festivals of most of the religions." Why is it so ? Give your viewpoint.** [3]

Answer : The Government of India gives all religious holidays because India is a secular state.

Certain provisions were adopted in the Constitution to make India a secular state and these are :

- (i) There is no official religion for the Indian State . Unlike the status of Buddhism in Sri Lanka and Islam in Pakistan, our Constitution does not give a special status to any religion.
- (ii) The Constitution provides to all individuals and communities freedom to profess, practice and propagate any religion or not to follow any and prohibits discrimination on the grounds of religion.

(iii) Constitution allows the State to intervene in the matters of religion in order to ensure equality within religious communities for example, it bans untouchability.

17. Explain the status of women's representation in India's legislative bodies. [3]

Answer: The one way to ensure that women related problems gets adequate attention is to have more women as elected representatives. To achieve this, it is legally binding to have a fair proportion of women in the elected bodies.

(i) Panchayati Raj in India has reserved one-third seats in Local government bodies for women.

(ii) In India, the proportion of women in legislature has been very low. The percentage of elected women members in Lok Sabha is not even 10 per cent and in State Assemblies less than 5 per cent. India is lagging behind several developing countries of Africa and Latin America. Women organisations have been demanding reservations of at least one-third seats in Lok Sabha and State Assemblies for Women.

(iii) And only recently, in March 2010, the women's reservation bill was passed in the Rajya Sabha ensuring 33% reservation to women in Parliament and State Legislative bodies.

18. Why do some people think that it's not correct to politicize social divisions ? Give three reasons. [3]

Answer : Social divisions of one kind or another exist in most countries of the world and these divisions are reflected in politics and affect politics. Expression of social divisions in politics lead to disaster. If social divisions do exist in a country, they must never be expressed in politics, because the combination of politics and social divisions is very dangerous .

(i) Democracy involves competition among various political parties. Their competition tends to divide society.

(ii) If they start competing in terms of some existing social division, it can make social divisions into political divisions and lead to conflict, violence or even disintegration of a country. In Yugoslavia, political competition along religious and ethnic lines led to disintegration of the country into six independent countries.

(iii) Social divisions effect voting in most countries. People from one community tend to prefer some party more than other.

19. Classify the economic sectors on the basis of nature of activities. Mention the main feature of each. [3]

Answer : On the basis of nature of activities, economic sectors are classified into :

(i) Primary sector

(ii) Secondary sector

(iii) Tertiary sector

(i) Primary sector : It forms the base for all other products that we subsequently make. Since most of the natural products we get, are from agriculture, dairy, fishing, forestry, this sector is also called sector for agriculture and related activities (stone quarrying, animal husbandry, etc.)

(ii) Secondary sector : It covers activities in which natural products are changed into other forms through ways of manufacturing. It can take place in a factory, workshop or at home.

Examples :

(a) Spinning yarn from cotton fibre from plants.

(b) Making sugar from sugarcane.

It is also called the Industrial sector.

(iii) Tertiary sector : Activities in this sector do not produce any goods. This sector produces services that act as aid and support to the primary and secondary sectors. Services like administration, police, army, transport, hospitals, educational institutions, post and telegraph, courts, municipal corporation, insurance companies, storage, trade communication and banking are some of the examples of activities of the tertiary sector. This sector is also known as service sector.

20. Why is NREGA also called the Right to Work ? Explain. [3]

Answer: Every state or region in India has potential for increasing the income and employment in that area. Recognising this, the Central Government in India has passed an act called the National Rural Employment Guarantee Act, 2005.

The main objectives of the NREGA 2005 are :

- to implement the Right to Work in 200 districts of India.
- to guarantee 100 days of employment in a year by the government. In case the government fails, it offers unemployment allowance.
- to give preference to the type of work that will help increase the production from land.

21. Apart from income, which other six things people look for growth and development ? [3]

Answer : High per capita income is not the only attribute to a good quality life : Money cannot buy all the essential things required for a good life. Pollution-free atmosphere to ensure good health, protection from infectious diseases, lowering of mortality rate, promotion of literacy, job security, good working conditions etc., are essential for a good standard of living and for growth and development.

22. Explain the effects of the Great Depression of 1929 on the Indian economy. [5]

OR

Explain the process of industrialization in Britain during the 19th century. [5]

OR

Describe the features of the big modern city of Calcutta (Kolkata) as viewed by the gods in the novel written by Durgacharan Ray. [5]

Answer : Effects of the Great Depression on the Indian Economy :

- (i) In the 19th century, colonial India had become an exporter of agricultural goods and importer of manufactured goods. This situation continued well into the 20th century during the British rule. The depression had immediate effect on Indian trade. India's exports and imports halved between 1928 and 1934.
- (ii) The prices fell in India as a result of the international price crash. Wheat prices fell by 50 per cent between 1928 and 1934. Peasants and farmers suffered due to the fall of prices. Their income lowered but the colonial government refused to reduce the revenue they collected and this led to their hardships.
- (iii) Jute producers of Bengal also were hard hit. With the collapse of gunny bag export, jute prices crashed. Peasants, who had borrowed in the hope to increase their production fell deep into debts due to the crash of jute prices by 60 per cent.
- (iv) Peasants used up their savings, mortgaged lands and sold whatever jewellery and precious metals they had to meet their expenses.
- (v) The depression did not have much negative effect on urban India. Town dwelling landowners, who received rents, people with fixed income or salaried class became better off with the failing of prices of the foodgrains and other commodities. Industrial investments were not much affected as the Government extended tariff protection to industries.

OR

Answer : (i) The most dynamic industries in Britain were clearly cotton and metals. Growing at a rapid pace, cotton was the leading sector in the first phase of industrialization up to the 1840s.

- (ii) Later iron and steel industry led the way. With the expansion of railways in England from the 1840s and in the colonies from 1860s, the demand for iron and steel increased.
- (iii) The new industries could not displace traditional industries. At the end of the 19th century, less than 20 per cent of the total workforce was employed in technologically advanced industrial sectors.
- (iv) The pace of change in the 'traditional' industries was not set by steam-powered cotton or metal industries. Ordinary and small innovations were the basis of growth in many non-mechanised sectors such as food processing building, pottery, glass work, tanning, furniture making and production of implements.
- (v) The technological changes occurred slowly. New technology was expensive and merchants and

industrialists were cautious about using it. 'The machine often broke down and their cost of repair was costly.

OR

Answer : In 1880, Durgacharan Ray wrote a novel 'Debganer Martye Aagaman' (The Gods Visit earth), in which Brahma, the creator in Hindu mythology took a train to Calcutta with some other gods. As Varuna, the Rain god conducted them around the capital of British India, the gods were wonderstruck by the big, modern city—the train, the large ships on the river Ganges, factories emitting smoke, bridges and monuments and shops selling commodities. The Gods were so impressed by the metropolis that they decided to build a Museum and a High Court in heaven.

The faces of the city of Calcutta as described by Durgacharan Ray in his novel Debganer Martye Aagaman' were :

- (i) It was big, modern city with trains, large ships on the river Ganges, factories emitting smoke bridges, monuments, a dazzling array of shops selling a wide range of commodities. The visitors were impressed by the marvels of the teeming metropolis. The city of Calcutta in the 19th century was brimming with opportunities for trade, commerce, education and jobs.
 - (ii) The other features of the city were its cheats, thieves, grinding poverty and poor quality of housing for many people. The confusions about caste system, religious and gender identities in the city were disturbing the peace of the city.
 - (iii) Wealth and poverty, splendour and opportunities and disappointments were the contrasting factors of the city of Calcutta in the 19th century.
- 23. How far is it right to say that the print culture was responsible for the French revolution ? Explain.**

5

OR

Analyse the role and involvement of women in the readership and authorship of novels in India.

[5]

Answer : Following are the arguments which were given in support of the above statement :

- (i) Print popularised the ideas of enlightened thinkers like Voltaire and Rousseau and those who read these books, started questioning everything and developed critical and rational thinking. These thinkers attacked the sacred authority of the Church and despotic power of the State.
- (ii) All existing values, norms and institutions, which were never questioned earlier, were revalued through debates and discussions by the public in print.

(iii) By 1780s there was an outpour of literature that mocked royalty and criticised their morality. The existing social order was criticised. Through cartoons and caricatures, they made people aware that while common people were going through tremendous hardship, the monarchy remained absorbed in merry-making and did not care about sufferings of common people. This ultimately led to the growth of a hostile feeling against the monarchy.

(iv) Print culture created a new environment of debate and dialogue. New Ideas of social revolution were born.

(v) The writing propagated the view that everything should be judge through the application of reason and rationality.

In spite of these strong arguments, no one can claim that these were the only reasons for the outbreak of the French Revolution.

OR

Answer : Women were singled out and advised to stay away from immoral influence of novels as they were seen as easily corruptible'. Old women listened with fascination to popular Tamil novels. But women did not remain mere readers of stories written by men, they also began to write novels. In some languages the early creations of women were poems, essays or autobiographical pieces. Stories of love showed women who could choose or refuse their partners and relationships lives. Some women authors also wrote about women who changed the world of both men and women. Rokeya Hossein, a reformer, wrote a fantasy in English called 'Sultana's Dream' showing a world in which women take the place of men.

Men became suspicious of women writing novels or reading them. In the south, women and girls were often discouraged from reading novels.

24. Suggest any five measures to control land degradation in India.

Answer : Measures to control land degradation in India are :

(i) Soil erosion in hilly areas can be checked by construction of terraces for farming and building of dams.

(ii) Proper discharge and disposal of industrial wastes after treatment can reduce land degradation.

(iii) Proper management of grazing by animals can be slopped to control over grazing.

(iv) There should be planned management of forests, planting of shelter belts of plants and more

importantly more and more plants can be planted to check soil erosion.

(v) There should be control on mining activities.

25. Provide a suitable classification for resources on the basis of ownership. Mention main features of any three types of such resources. [5]

Answer : On the basis of ownership, there are four types of resources :

(i) **Individual resources :** Resources, which are owned privately by individuals, e.g., farmers own pieces of land or houses. Plantation, pasture lands and water in wells are some resources owned by individuals.

(ii) **Community owned resources :** These resources are accessible to all the members of the community, e.g., village ponds, public parks and playgrounds in urban areas are accessible to all the residents of that area.

(iii) **National resources :** All the resources within the political boundary of a nation including the territorial water (oceanic area upto 12 nautical miles from the coast) extending into the ocean and resources therein belong to the nation, e.g., all minerals, forests, wildlife, water resources, land, etc.

(iv) **International resources :** There are international institutions which own and regulate some resources, e.g., the oceanic resources beyond 200 km of the Exclusive Economic Zone belong to the open ocean and no individual country can utilise these without the concurrence of international institutions.

26. Identify the determinants of the outcomes of the politics of social division and explain them. [5]

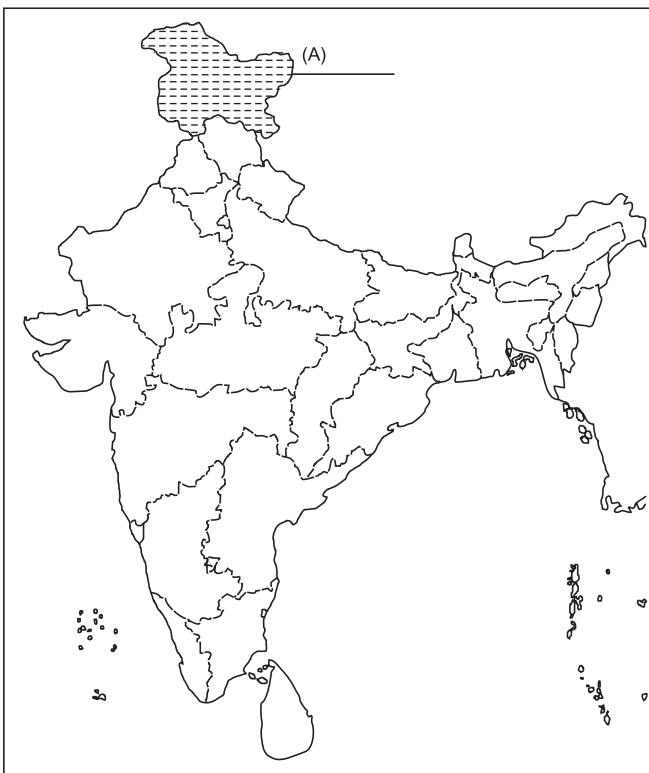
Answer : Determinants of the outcomes of the politics of social division are :

(i) **How people perceive their identities :** If people see their identities in exclusive terms, it becomes difficult to accommodate. As long as people in Northern Ireland saw themselves as only Catholic or protestant, their differences were difficult to reconcile. It is easier if identities are complimentary with national identity. This helps to stay together. This is how most people in our country see their identity. They feel and think as Indian as well as belonging to a state or a language group or a social or religious group.

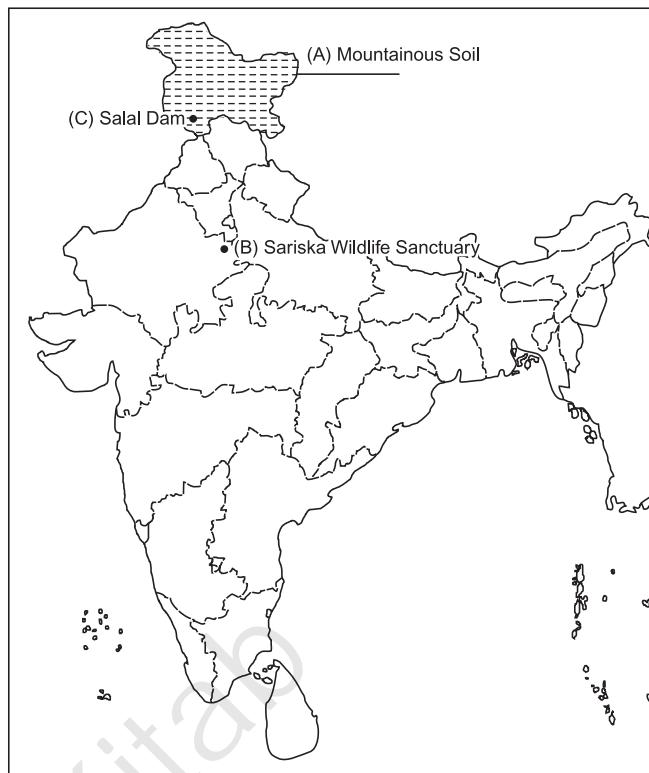
- (ii) **How political leaders raise demands of any community :** It is easier to accommodate demands that are within the constitutional framework and are not at the cost of another community. The demand for 'only Sinhala' was at the cost of the interest and identity of Tamil community in Sri Lanka.
- (iii) **How Government reacts to demands of different groups :** If the rulers are willing to share power and accommodate the reasonable demands of minority community, as in Belgium, social divisions become less threatening for the country. But if the demand is suppressed in the name of national unity, as in Sri Lanka, the end result is quite opposite. Such attempts at forced integration sow the seeds of disintegration.
27. **Explain the factors that have led to the weakening of the caste system in India. [5]**
- Answer : Reasons which have contributed to changes in caste system were :**
- (i) Efforts of political leaders and social reformers like Gandhiji, B.R. Ambedkar who advocated and worked to establish a society in which caste inequalities are absent.
 - (ii) Socio-economic changes such as :
 - * urbanisation
 - * growth of literacy and education
 - * occupational mobility
 - * weakening of landlord's position in the village
 - * breaking down of caste hierarchy
 - (iii) The Constitution of India prohibited any caste-based discrimination and laid the foundations of policies to reverse the injustices of the caste system.
 - (iv) Provision of fundamental right has played a major role because these rights are provided to all citizens without any discrimination.
28. **Describe any five conditions or aspects that you would consider before accepting a job. [5]**
- Answer : Before accepting a job many factors need to be considered apart from income as :**
- (i) These include factors such as facilities for families, working conditions or opportunity to learn.
 - (ii) In another case, a job may give less wages but may offer regular employment that enhances sense of security. Another job however, may offer high wages but no job security and also leave no time for family.
 - (iii) The terms of employment are as per government rules and regulations.
 - (iv) The enterprise also gives several other benefits like paid leave, provident fund, gratuity, etc.
 - (v) The employer also makes provisions for medical benefits and safe working environment. A safe and secure environment may allow more women to take up a variety of jobs.
29. **Explain with examples that there are other important development goals also besides income. [5]**
- Answer :** More income or more material goods do not always give us a good quality life. There are other aspects such as equal treatment, freedom, security, opportunity to learn, good working conditions, pollution-free atmosphere, job security and good social life which are very important for a good quality life.
- Money or material things that one can buy with it, is one factor on which our life depends. But quality of our life also depends on non-material things, for example, the role of our friends in our life which cannot be measured but mean a lot to us. Another example, if we get a job in a far off place, before accepting it we would try consider many factors apart from income such as facilities for our family, working atmosphere or opportunity to learn. Similarly, for development, people look at a mix of goals. It is true that if women are engaged in paid work, their dignity increases. However, it is also the case that if there is respect for women there would be more sharing of house work and greater acceptance of women.
- The developmental goals that people have are not only about better income but also about other important things in life.
30. (a) **One item A is shown in the given political outline map of India. Identify this item with the help of following information and write its correct name on the line marked on the map.**
- (A) A Type of Soil
- (b) **On the same political outline map of India, locate and label the following items with appropriate symbols.**
- (B) Sariska Wildlife Sanctuary
- (C) Salal Dam

[3]

Question



Answer



(30.3) In which State is Salal dam located ?

Answer : (30.1) Mountainous soil

(30.2) Rajasthan

(30.3) Jammu & Kashmir

General Instructions :

- (i) The question paper comprises **two** Sections, A and B. You are to attempt both the sections.
 - (ii) All questions are **compulsory**.
 - (iii) All questions of Section A and Section B are to be attempted separately.
 - (iv) There is an internal choice in **three** questions of **three** marks each, **two** questions of **five** marks each in Section A and in **one** question of **two** marks in Section B.
 - (v) Question numbers **1** and **2** in Section A are **one** mark questions. They are to be answered in **one** word or in **one** sentence.
 - (vi) Questions numbers **3** to **5** in Section A are **two** marks questions. These are to be answered in about **30** words each.
 - (vii) Question numbers **6** to **15** in Section A are **three** marks questions. These are to be answered in about **50** words each.
 - (viii) Question numbers **16** to **21** in Section A are **five** marks questions. These are to be answered in about **70** words each.
 - (ix) Question numbers **22** to **27** in Section B are based on practical skills. Each question is a **two** marks question. These are to be answered in brief.

SECTION—A

1. A Mendelian experiment consisted of breeding pea plants bearing violet flowers with pea plant bearing white flowers. What will be the result in F_1 progeny? [1]

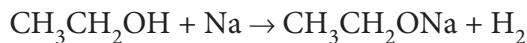
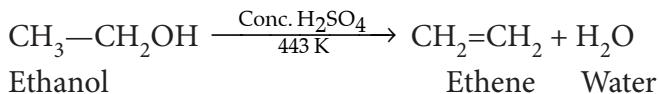
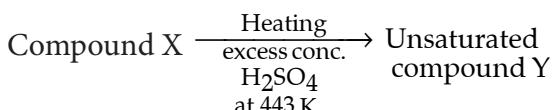
Answer: All the progeny of F_1 generation will have violet flowers because violet colour is dominant over the recessive white colour.

2. Write the energy conversion that takes place in a hydropower plant. [1]

Answer : In a hydropower plant, the turbine converts the kinetic energy of falling water into mechanical energy and after that generator converts mechanical energy into electrical energy.

3. A compound 'X' on heating with excess conc. sulphuric acid at 443 K gives an unsaturated compound 'Y'. 'X' also reacts with sodium metal to evolve a colourless gas 'Z'. Identify 'X', 'Y' and 'Z'. Write the equation of the chemical reaction of formation of 'Y' and also write the role of sulphuric acid in the reaction. [2]

Answer :



Z = Hydrogen gas.

Here concentrated sulphuric acid acts as a dehydrating agent, it removes water molecule from ethanol

4. (a) Name one gustatory receptor and one olfactory receptor present in human beings.

(b) Write a and b in the given flow chart of neuron through which information travels as an electrical impulse

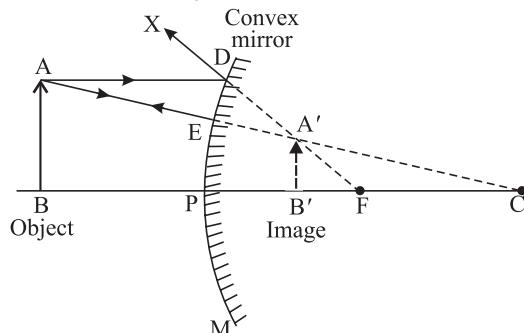
Dendrite → a → b → End point of Neuron [2]

Answer :

- (a) Tongue is the gustatory receptor present in the human body.
 - (b) Dendrite → Cell body → Axon → End point of Neuron

5. If the image formed by a spherical mirror for all positions of the object placed in front of it is always erect and diminished, what type of mirror is it ? Draw a labelled ray diagram to support your answer. [2]

Answer : Convex mirror always forms erect and diminished image.

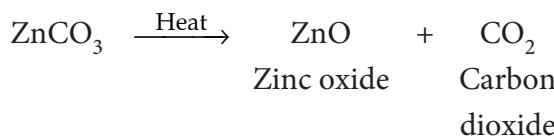


In the above ray diagram, the image formed is behind the mirror between pole (P) and focus (F), virtual, erect and diminished.

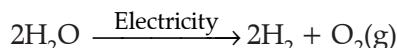
6. Decomposition reactions require energy either in the form of heat or light or electricity for breaking down the reactants. Write one equation each for decomposition reactions where energy

is supplied in the form of heat, light and electricity. [3]

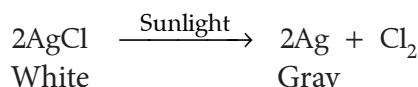
Answer : Decomposition of zinc carbonate when heat is applied.



Decomposition of water in presence of electricity:



Decomposition of silver chloride in presence of light.



7. 2 ml of sodium hydroxide solution is added to a few pieces of granulated zinc metal taken in a test tube. When the contents are warmed a gas evolves which is bubbled through a soap solution before testing. Write the equation of the chemical reaction involved and the test to detect the gas. Name the gas which will be evolved when the same metal reacts with dilute solution of a strong acid ?

OR

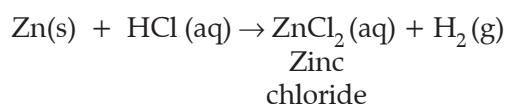
The pH of a salt used to make tasty and crispy pakoras is 14. Identify the salt and write a chemical equation for its formation. List its two uses. [3]

Answer : $2\text{NaOH} + \text{Zn} \rightarrow \text{Na}_2\text{ZnO}_2 + \text{H}_2$

Sodium Hydrogen
zincate gas

When a burning candle is brought towards the hydrogen gas, it burns with the pop sound and the candle will go off.

When Zinc metal reacts with dilute solution of strong acid then zinc chloride and hydrogen gas will be formed.



OR

The salt commonly used to make tasty and crispy pakoras is baking soda *i.e.*, sodium hydrogen carbonate (NaHCO_3).

Chemical equation for its formation :



Uses of Baking Soda :

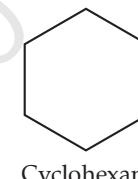
- (i) It is used in fire extinguisher.
- (ii) It is also used as ingredient of antacid.

8. (a) Why are most carbon compounds poor conductors of electricity ?

(b) Write the name and structure of a saturated compound in which the carbon atoms are arranged in a ring. Give the number of single bonds present in this compound. [3]

Answer :

- (a) Electricity is conducted by moving electrons. But carbon forms covalent bonds by sharing of electrons. It does not have free electrons.
- (b) Cyclohexane is a saturated compound in which carbon atoms are arranged in a ring.



Cyclohexane

There are 6 single bonds present in this compound.

9. Name the hormones secreted by the following endocrine glands and specify one function of each :

- (a) Thyroid (b) Pituitary (c) Pancreas [3]

Answer :

- (a) Thyroid gland secretes thyroxine. It regulates the metabolism and blood pressure of human beings.
- (b) Pituitary secretes growth hormone. It helps the bones and other body organs to grow properly.
- (c) Pancreas secrete insulin. Insulin helps to lower blood sugar level.

10. Write one main difference between asexual and sexual mode of reproduction. Which species is likely to have comparatively better chances of survival—the one reproducing asexually or the one reproducing sexually ? Give reasons to justify your answer. [3]

Answer : Asexual reproduction involves only one parent and the offsprings produced are clone and similar copies of their parents where as sexual reproduction involves two parents and the offsprings produced are different from their parents. Offsprings produced by sexual reproduction have better chances of survival.

Sexual reproduction leads to variation because it leads to the formation of offspring by the combination of DNA from both the parents, so the species will have better adaptability and better survival rate.

11. State the laws of refraction of light. Explain the term 'absolute refractive index of a medium' and write an expression to relate it with the speed of light in vacuum.

OR

What is meant by power of a lens ? Write its SI unit. A student uses a lens of focal length 40 cm and another of -20 cm. Write the nature and power of each lens. [3]

Answer : The two laws of refraction are :

- Incident ray, refracted ray and the normal at the point of incidence all lie in the same plane.
- The ratio of sine of angle of incidence to the sine of angle of refraction at a point in a medium is constant.

Absolute refractive index : It is the ratio of speed of light in vacuum to the speed of light in the given medium.

$$\text{Refractive index } (n) = \frac{\text{Speed of light in vacuum } (c)}{\text{Speed of light in medium } (v)}$$

OR

The power of a lens is a measure of the degree of convergence or divergence of light rays falling on it. It is also defined as the reciprocal of its focal length in metres.

The S.I. unit of power is dioptre (D).

Focal length of a convex lens is positive.

$$\text{So } F_{\text{convex}} = 40 \text{ cm} = \frac{40}{100} \text{ m}$$

$$\begin{aligned} \text{Power} &= \frac{1}{\text{Focal length}} = \frac{1}{\frac{40}{100}} \\ &= \frac{100}{40} = +2.5 \text{ D} \end{aligned}$$

So lens having focal length 40 cm is convex.

Focal length of a concave lens is negative.

$$F_{\text{concave}} = -20 \text{ cm} = \frac{-20}{100} \text{ m}$$

$$\begin{aligned} \text{So } \text{Power} &= \frac{1}{\text{Focal length}} = \frac{1}{-20} \\ &= \frac{-100}{20} = -5 \text{ D} \end{aligned}$$

So lens having focal length -20 cm is concave.

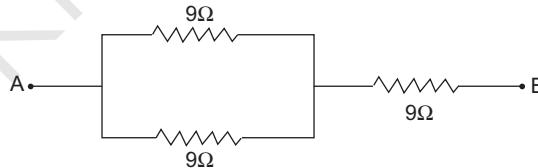
12. Show how would you join three resistors, each of resistance 9Ω so that the equivalent resistance of the combination is (a) 13.5Ω (b) 6Ω ?

OR

- (a) Write Joule's law of heating.

- (b) Two lamps, one rated 100 W ; 220 V , and the other 60 W ; 220 V , are connected in parallel to electric mains supply. Find the current drawn by two bulbs from the line, if the supply voltage is 220 V . [3]

Answer : (a) To get an equivalent resistance of 13.5Ω , the resistances should be connected as shown in the figure given below :



$$\text{So, } \frac{1}{R_P} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

$$= \frac{1}{9} + \frac{1}{9}$$

$$= \frac{1+1}{9} = \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{R_P} = \frac{2}{9}$$

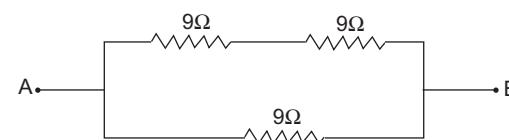
$$R_P = \frac{9}{2} = 4.5 \Omega$$

$$\text{Now, } R_S = R_3 + 4.5 \Omega$$

$$= 9 \Omega + 4.5 \Omega$$

$$= 13.5 \Omega$$

- (b) To get an equivalent resistance of 6Ω , the resistances should be connected as shown in the figure given below :



$$\begin{aligned} R_S &= R_1 + R_2 \\ &= 9 + 9 \\ &= 18 \Omega \end{aligned}$$

Now both the resistors are in parallel with each other so,

$$\begin{aligned} R_P &= \frac{1}{18} + \frac{1}{9} \\ &= \frac{1+2}{18} = \frac{3}{18} \\ &= \frac{1}{6} \Omega \end{aligned}$$

So,

$$R_P = 6 \Omega$$

OR

- (a) According to Joule's law of heating, the heat produced in a wire is directly proportional to
 (i) square of current (I^2),
 (ii) resistance of wire (R),
 (iii) time (t) for which current is passed.

Thus, the heat produced in the wire by current in time ' t ' is

$$H \propto I^2 R t$$

or

$$H = K I^2 R t$$

But $K = 1$,

$$H = I^2 R t$$

- (b) We know that, $P = VI$

$$\Rightarrow I = \frac{P}{V}$$

First lamp : $P_1 = 100 \text{ W}$, $V = 220 \text{ volt}$

$$I_1 = \frac{P_1}{V} = \frac{100}{220} = 0.45 \text{ A}$$

Second lamp : $P_2 = 60 \text{ W}$, $V = 220 \text{ volt}$

$$I_2 = \frac{P_2}{V} = \frac{60}{220} = 0.27 \text{ A}$$

So, Total current = $I_1 + I_2$

$$\begin{aligned} &= 0.45 + 0.27 \\ &= 0.72 \text{ A} \end{aligned}$$

13. (a) List the factors on which the resistance of a conductor in the shape of wire depends.
 (b) Why are metals good conductors of electricity whereas glass is a bad conductor of electricity? Give reason.
 (c) Why are alloys commonly used in electrical heating devices? Give reason.

[3]

Answer :

- (a) Resistance of a conductor depends directly on its length and is inversely proportional to the area of cross-section.
 (b) Metals have free electrons and they can move and conduct electricity, whereas glass does not allow electrons and charges to flow freely as it is an insulator.
 (c) The resistivity of an alloy is generally higher than that of its constituent metals. Alloys do not oxidise (burn) readily at higher temperatures. Therefore, conductors of electric heating devices, such as toasters and electric irons, are made of an alloy rather than pure metal.

14. Students in a school listened to news read in the morning assembly that the mountains of garbage in Delhi, suddenly exploded and various vehicles got buried under it. Several people were also injured and there was traffic jam all around. In the brain storming session the teacher also discussed this issue and asked the students to find out a solution to the problem of garbage. Finally they arrived at two main points—one is self management of the garbage we produce and second is to generate less garbage at individual level.

- (a) Suggest two measures to manage the garbage we produce.
 (b) As an individual what can we do to generate the least garbage? Give two points.
 (c) List two values the teacher instilled in his students in this episode. [3]

Answer :

- (a) (i) Segregate the garbage produced into biodegradable and non-biodegradable waste.
 (ii) Stop using plastic bags instead of it more of cotton and jute bags should be used.
 (b) (i) We should generate less garbage as much as possible.
 (ii) Recycling and reuse of materials should be adopted in order to minimise the waste.
 (c) Teacher made the students more aware about environmental issues and developed a problem solving approach in them.

15. What is a dam ? Why do we seek to build large dams ? While building large dams, which three main problems should particularly be addressed to maintain peace among local people ? Mention them. [3]

Answer : A dam is a barrier constructed to hold back water and raise its level forming a reservoir used to generate electricity or as a water supply.

Large dams are built in order to generate electricity from water supply.

While making large dams, social problems should be addressed. Proper rehabilitation should be provided to people.

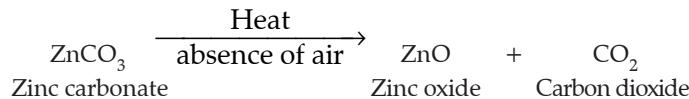
Judicious use of people's money should be done to ensure economic prosperity. Environmental problems, excessive cutting of trees, biological diversity loss should be checked.

16. (a) Write the steps involved in the extraction of pure metals in middle of the activity series from carbonate ores.

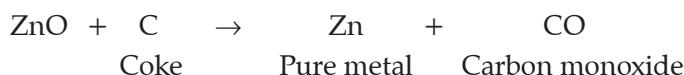
- (b) How is copper extracted from its sulphide ore ? Explain the various steps supported by chemical equations. Draw labelled diagram for electrolytic refining of copper. [5]

Answer :

- (a) First of all the carbonate ore of a metal is heated in absence of air. This process is called calcination.



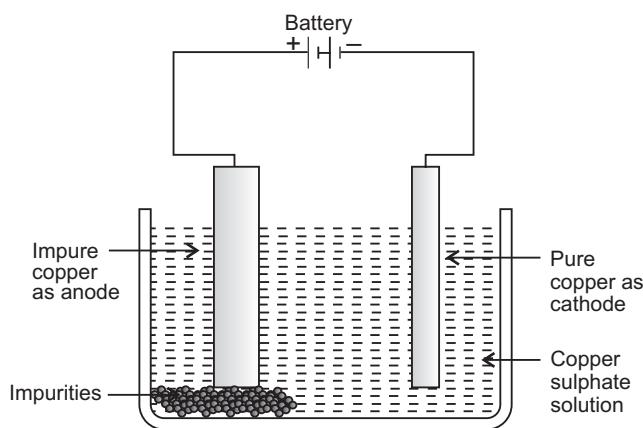
Then, ZnO is heated with coke.



- (b) Copper is extracted from sulphide ore by the process of roasting. It is done in presence of air :



Electrolytic Refining of Copper :



17. (a) The modern periodic table has been evolved through the early attempts of Dobereiner, Newland and Mendeleev. List one advantage and one limitation of all three attempts.

- (b) Name the scientist who first of all showed that atomic number of an element is a more fundamental property than its atomic mass.

- (c) State Modern Periodic law. [5]

Answer : (a) (i) Dobereiner :

Advantage : Group three elements having similar properties they were called as the Dobereiner triads. He arranged them in order of increasing atomic mass and the mass of middle element was equal to the average of the other two elements.

Limitation : He was able to identify only 4 triads but he failed in his attempt to group nitrogen, phosphorus and arsenic because atomic mass of phosphorus is not the average of other two.

- (ii) **Newland :**

Advantages : He arranged the elements in horizontal rows in order of increase in atomic mass. The property of every 8th element was similar to the 1st element.

Limitation : His arrangement was only applicable to lighter elements.

- (iii) **Mendeleev :**

Advantage : He arranged the elements in order of there increasing atomic mass and he corrected the mass of beryllium from 4.5 to 13.5 u.

Limitation : Position of hydrogen and isotopes were not justified in his periodic table.

- (b) Henry Moseley showed that atomic number of an element is a more fundamental property than its atomic mass.
- (c) Modern periodic law states that “the properties of elements are a periodic function of their atomic number. Repetition of properties is due to the same outer electronic configuration.”

18. (a) Mention any two components of blood.
 (b) Trace the movement of oxygenated blood in the body.
 (c) Write the function of valves present in between atria and ventricles.
 (d) Write one structural difference between the composition of artery and veins.

OR

- (a) Define excretion.
 (b) Name the basic filtration unit present in the kidney.
 (c) Draw excretory system in human beings and label the following organs of excretory system which perform the following functions :
 - (i) forms urine.
 - (ii) is a long tube which collects urine from kidney.
 - (iii) Store urine until it is passed out. [5]

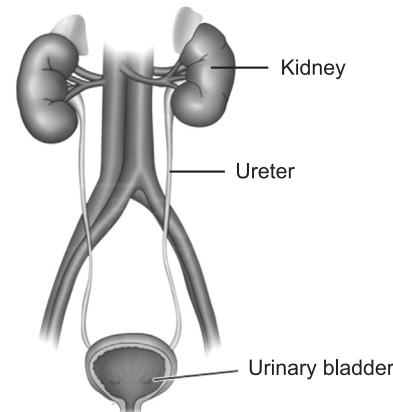
Answer :

- (a) Red blood cells, white blood cells and platelets are the components of blood.
- (b) The oxygenated blood goes into the left atrium from there it goes to the left ventricle and then to all the body organs.
- (c) Valves prevents the backflow of blood from the ventricles to the atrium.
- (d) Walls of arteries are thick and they carry oxygenated blood whereas walls of vein are thin and they carry deoxygenated blood.

OR

- (a) The process of removing toxic waste from the human body is called excretion.
 (b) Nephron is the basic filtration unit present in the kidney.

(c)



19. (a) Write the function of following parts in human female reproductive system :

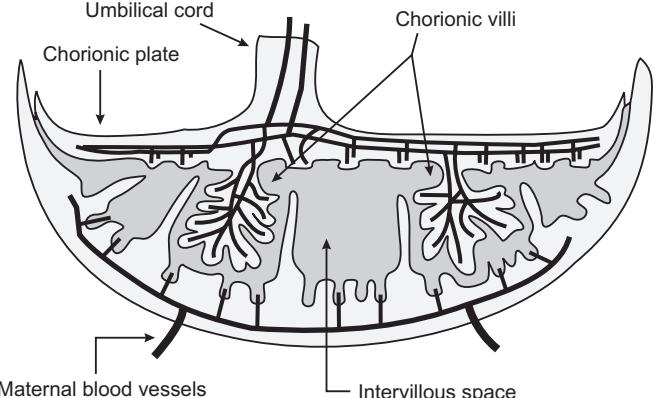
(i) Ovary (ii) Oviduct (iii) Uterus

- (b) Describe in brief the structure and function of placenta. [5]

Answer :

- (a) (i) **Ovary** : It produces egg for fertilisation. It secretes estrogen and progesterone. Estrogen regulates secondary sexual characters and progesterone controls the thickness of the lining of uterus.
- (ii) **Oviduct** : It is the site of fertilization and carries egg or fertilized ovum (zygote) to the uterus.
- (iii) **Uterus** : It helps to nourish the fertilised ovum that will develop into foetus. It holds the baby till it is ready for birth.

- (b) Placenta is a disc shaped structure on uterine wall before implantation of embryo. It provides oxygen and nutrients to the foetus. It helps to



remove waste also. The placenta is composed of both maternal tissues and tissue derived from the embryo. The chorion is the embryonic derived portion of the placenta. It is composed of fetal blood vessels and trophoblasts which

are organized into finger-like structures called chorionic villi.

20. (a) A student is unable to see clearly the words written on the black board placed at a distance of approximately 3 m from him. Name the defect of vision the boy is suffering from. State the possible causes of this defect and explain the method of correcting it.

- (b) Why do stars twinkle ? Explain.

OR

- (a) Write the function of each of the following parts of human eye :

- (i) Cornea (ii) Iris (iii) Crystalline lens
(iv) Ciliary muscles

- (b) Why does the sun appear reddish early in the morning ? Will this phenomenon be observed by an astronaut on the Moon ? Give reason to justify your answer. [5]

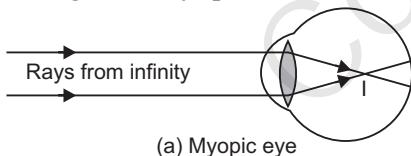
Answer :

- (a) The boy is suffering from myopia.

This defect is caused :

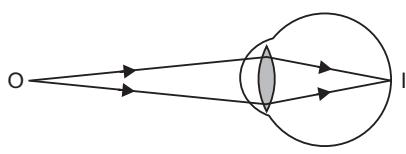
- (i) due to increase in length of eyeball, and
(ii) decrease in focal length of eye lens, when the eye is fully relaxed.

Correction : The image of a distant object (i.e., at infinity) is formed in front of the retina of eye suffering from myopia as shown in figure (a).



(a) Myopic eye

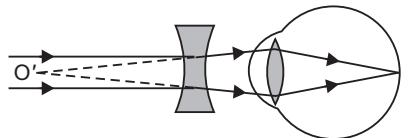
As the image of the object lying at infinity is not formed on the retina of the eye, so such object can not be seen clearly by the myopic eye. The far point of such an eye is near to the eye as shown in fig. (b).



(b) Far point of a myopic eye

This defect can be corrected by using a concave lens of suitable focal length. So, a man suffering from this defect wears spectacles having concave lens of suitable focal length. The concave lens diverges the rays of light entering the eye from

infinity. Hence this lens makes the rays of light appear come from the far point (O') of the defective eye as shown in figure (c).



(c) Correction of myopia

- (b) The twinkling of a star is due to atmospheric refraction of starlight. The atmospheric refraction occurs in a medium of gradually changing refractive index.

Since the atmosphere bends starlight towards the normal, the apparent position of the star is slightly different from its actual position. This apparent position of the star is not stationary, but keeps on changing slightly, as the physical conditions of the earth's atmosphere are not stationary. Since the stars are very distant, they approximate point-sized sources of light. As the path of light rays coming from the star goes on varying slightly, the apparent position of the star fluctuates and the amount of starlight entering the eye flickers i.e., the star sometimes appear brighter, and at some other time, fainter, which is the twinkling effect.

OR

- (a) (i) **Cornea :** It is a thin membrane, covering the surface of eyeball, through which light enters. It acts as a primary lens, which provides the refraction for light rays entering the eye.

- (ii) **Iris :** It is a dark muscular diaphragm that controls the size of the pupil and is located just behind the cornea in the eye.

- (iii) **Crystalline lens :** It is converging in nature, made by the jelly-like proteinaceous material. The focal length of the crystalline lens is changed by the ciliary muscles. Its function is to focus the incoming light rays from the object on the retina using its refractive property.

- (iv) **Ciliary muscles :** It modifies the curvature and thereby the focal length of the eye lens by contracting or relaxing itself to focus the image of an object on the retina according to the distance of the object. It also holds the eye lens in position.

- (b) At the sunrise, the sun looks almost reddish because only red colour ($\lambda_b < \lambda_r$) which is least

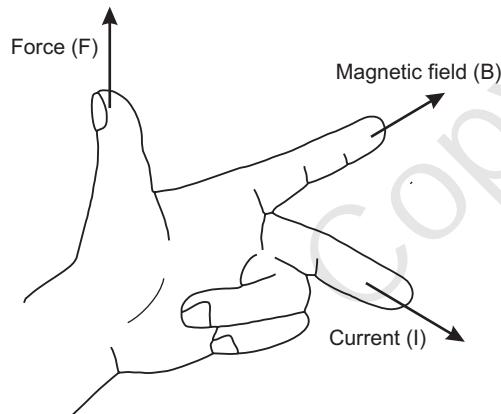
scattered, is received by our eye and appears to come from the sun. Hence, the appearance of the sun at the sunrise, near the horizon looks almost reddish.

This phenomenon will not be observed by an astronaut on Moon, since there is no atmosphere so no scattering of light takes place, thus the Sun appears dark.

21. (a) State Fleming's left hand rule.
 (b) Write the principle of working of an electric motor.
 (c) Explain the function of following parts of an electric motor:
 (i) Armature (ii) Brushes (iii) Split ring. [5]

Answer :

(a) According to this rule, stretch the thumb, forefinger and middle finger of your left hand such that they are mutually perpendicular. If the first finger points in the direction of magnetic field and the second finger in the direction of current, then the thumb will point in the direction of motion or the force acting on the conductor.



- (b) **Principle of electric motor** : When a coil carrying current is placed in a magnetic field, it will experience a force. As a result of this force, the coil begins to rotate.
- (c) (i) **Armature** : It creates a magnetic field and the second role is to generate electromotive force.
 (ii) **Brushes** : Carbon brushes are used to make contact with the rotating rings of the commutator and through them to supply current to the coil.
 (iii) **Split ring** : Split rings are used to reverse the direction of current flowing through the coil

every time the coil just passes the vertical position during a revolution.

SECTION-B

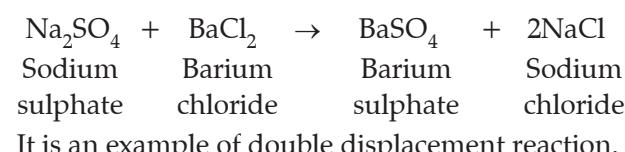
22. A student added few pieces of aluminium metal to two test tube A and B containing aqueous solution of iron sulphate and copper sulphate. In the second part of her experiment, she added iron metal to another test tube C and D containing aqueous solution of aluminium sulphate and copper sulphate.

In which test tube or test tubes will she observe colour change ? On the basis of this experiment state which one is the most reactive metal and why ? [2]

Answer : Only in test tube A and B she will observe colour change from green to colourless in A. because aluminium is more reactive than iron it will displace iron. She will observe colour change from blue to colourless in test tube B. Aluminium is the most reactive metal because it displaces all the other three metals.

23. What is observed when a solution of sodium sulphate is added to a solution of barium chloride in a test tube ? Write equation for the chemical reaction involved and name the type of reaction in this case. [2]

Answer :



24. List the steps of preparation of temporary mount of a leaf Peel to observe stomata. [2]

Answer : (i) Remove a peel from lower surface of leaf using forceps and put it in water.

(ii) Put few drops of safranin stain in a water glass.

(iii) After 2-3 mins take out the peel and put it on a slide.

(iv) Put a drop of glycerine and put a coverslip over the peel.

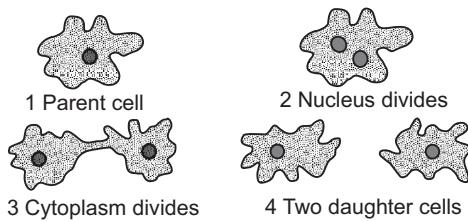
25. Name the process by which an amoeba reproduces. Draw the various stages of its reproduction in a proper sequence.

OR

A student is viewing under a microscope a permanent slide showing various stages of asexual

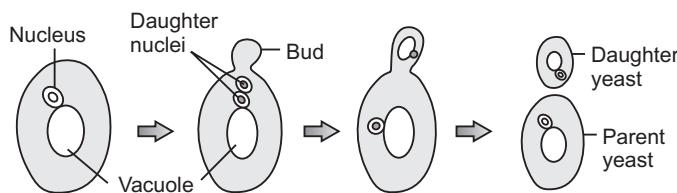
reproduction by budding in yeast. Draw diagram of what he observes in proper sequence. [2]

Answer : Amoeba reproduces by binary fission. It results in division of nucleus followed by division of cytoplasm.



Binary fission in amoeba

OR



Budding in yeast

26. An object of height 4.0 cm is placed at a distance of 30 cm from optical centre 'O' of a convex lens of focal length 20 cm. Draw a ray diagram to find the position and size of the image formed. Mark optical centre 'O' and principal focus 'F' on the diagram. Also find the approximate ratio of size of image to the size of object. [2]

Answer : Given, $f = +20 \text{ cm}$, $u = -30 \text{ cm}$, $h_o = 4 \text{ cm}$

We know that,

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{20} = \frac{1}{v} - \frac{1}{-30}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{1}{60}$$

$$\Rightarrow v = 60 \text{ cm}$$

So,

$$\frac{h_i}{h_o} = \frac{v}{u}$$

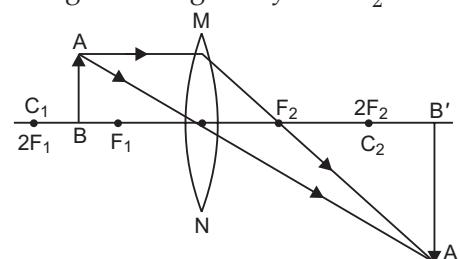
$$\frac{h_i}{4} = \frac{60}{-30}$$

$$\Rightarrow h_i = -8 \text{ cm}$$

Thus, the height or size of the image is 8 cm. The minus sign shows that this height is in the downward direction, that is, the image is formed below the axis.

Ratio of size of image to object = $- = 2$

So image is enlarged beyond $2F_2$.



Object between F_1 and $2F_1$.

Image is formed beyond $2F_2$, real, inverted.

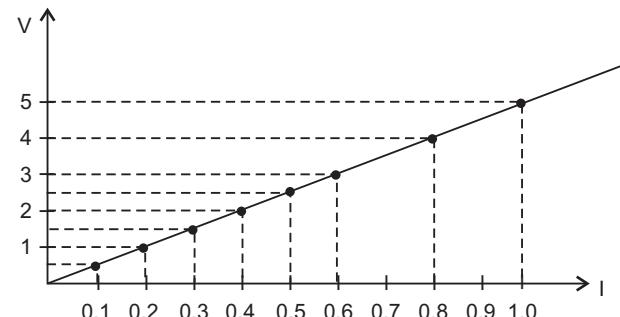
27. The values of current (I) flowing through a given resistor of resistance (R), for the corresponding values of potential difference (V) across the resistor are given below : [2]

V (volts)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0
I (amperes)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0

Plot a graph between current (I) and potential difference (V) and determine the resistance (R) of the resistor.

Answer :

We know that, $V = IR$



From the graph, $V = 0.5$

$$I = 0.1$$

$$0.5 = 0.1 \times R$$

$$\frac{0.5}{0.1} = R$$

$$R = 5 \Omega$$

- (ii) **Uses of saponification reaction** : Used in making soaps and soap products on a large scale.

9. Write the number of periods and groups in the Modern Periodic Table. How does the metallic character of elements vary on moving (i) from left to right in a period, and (ii) down a group? Give reason to justify your answer. [3]

Answer : In the modern periodic table, there are 18 vertical columns known as **Groups** and 7 horizontal rows known as **Periods**.

Metallic character : It is defined as the tendency of an atom to lose electrons. Across the period *i.e.* from left to right, metallic character decreases.

Down the group *i.e.*, from top to bottom, metallic character increases.

Reason : Across the period, the effective nuclear charge increases, thus decreasing its atomic radius. This favours the electronegativity and therefore the tendency to lose electrons is low. This accounts for the decrease in the metallic character. As we move down the group, the number of shells keep on increasing and therefore the atomic size increases and electronegativity decreases. This enhances the ability to lose electrons and therefore the metallic character increases.

10. Na, Mg and Al are the elements of the 3rd period of the Modern Periodic Table having group number 1, 2 and 13 respectively. Which one of these elements has the (a) highest valency, (b) largest atomic radius, and (c) maximum chemical reactivity? Justify your answer stating the reason for each. [3]

Answer :

Sodium (Na), At. number 11, 2, 8, 1

Magnesium (Mg), At. number 12, 2, 8, 2

Aluminium (Al), At. number 13, 2, 8, 3

- (a) The element having the highest valency is Al, as it has 3 valence electrons.
 (b) The element with the largest atomic radius is Na as left to right atomic radius decreases.
 (c) The element with maximum chemical reactivity is Na as metallic character decreases left to right.

11. **Reproduction is one of the most important characteristics of living beings. Give three reasons in support of the statement.** [3]

Answer : Reproduction is an energy consuming process which is not essential for the survival of an individual. But it is highly essential for all the living beings because of the following reasons :

- (i) Reproduction helps in increasing the number of members of a population.
 (ii) By replacing the dead members with the new ones, it minimizes the risk of extinction of a species.

- (iii) It brings about variations in species, thus, leading to their evolution.

12. **What is vegetative propagation? State two advantages and two disadvantages of this method.** [3]

Answer : Vegetative propagation is a mode of asexual reproduction in which new plants are obtained from vegetative parts of the plants such as shoots or stem for the propagation of new plants.

Two advantages of vegetative propagation are :

- (i) Plants which do not produce seeds are propagated by this method.
 (ii) Vegetative propagation is a cheaper, easier and rapid method of propagation in plants than growing plants from their seeds. Plants grow very slowly and take 4 to 7 years to develop flowers when grown with their seeds.

Two disadvantages of vegetative propagation are :

- (i) As there is no genetic variation, there is no chance of development of new and better varieties.
 (ii) The vegetatively propagated plants are more prone to diseases that are specific to the species.

13. **List three techniques that have been developed to prevent pregnancy. Which one of these techniques is not meant for males? How does the use of these techniques have a direct impact on the health and prosperity of a family?** [3]

Answer : Three techniques that have been developed to prevent pregnancy are :

- (i) **Mechanical Methods** : Includes condoms, diaphragm, IUCDs, etc.
 (ii) **Chemical Methods** : Includes oral contraceptive pills, spermicide.
 (iii) **Surgical Method** : Includes vasectomy and tubectomy.

The chemical methods are not meant for males.

The use of such contraceptive methods have various benefits, such as :

- (i) Large size of families have a negative impact on the economic status of the family.
 (ii) Having pregnancies at quick successions reduces mother's health and vitality. Use of contraceptive devices, thus, effects the maternal health status.
 (iii) Some contraceptive devices (such as condoms) are also helpful in preventing sexually transmitted diseases.

14. **How did Mendel explain that it is possible that a trait is inherited but not expressed in an organism?** [3]

Answer : Some traits that are inherited may not express themselves. Such hidden traits are known as recessive traits. Mendel explained this phenomenon with the help of monohybrid cross. In a monohybrid

cross performed by Mendel, tall plant was crossed with a dwarf plant which produced all tall plants in F_1 progeny.

However, when these F_1 tall plants were crossed with each other, both tall and dwarf pea plants were obtained in F_2 generation. Reappearance of the dwarf pea plants in F_2 generation proves that the dwarf trait was inherited but not expressed in F_1 generation.

Parent Tall (TT) \times dwarf (tt)
 ↓

F_1 generation Tt Tt
 selfing

F_2 generation TT Tt Tt tt

So, dwarfness traits of plants (pea plant) were not lost but are suppressed in the F_1 generation and thus reappears in F_2 generation.

15. "Evolution and classification of organisms are interlinked". Give reasons to justify this statement.

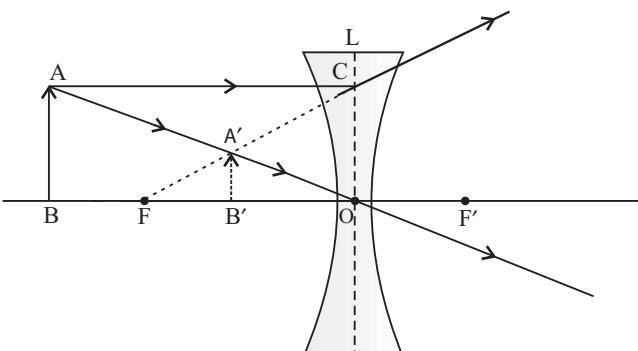
[3]

Answer : Classification refers to the grouping and naming of organisms based on the similarities and difference in their characters. Classification is done on the basis of ancestral characteristics and derived characteristics. So as we move from simple life forms to the complex organisms, we are actually tracing the path of evolution. All life forms on earth have progressively changed during evolution. So the hierarchy develops during classification which throws the light on the evolutionary relationship among organisms. Common ancestors can also be predicted with the help of classification.

16. If the image formed by a lens for all positions of an object placed in front of it is always erect and diminished, what is the nature of this lens? Draw a ray diagram to justify your answer. If the numerical value of the power of this lens is 10 D, what is its focal length in the Cartesian system ?

[3]

Answer : It is a concave lens.



Power of a lens is given by the relation

$$P = \frac{1}{f(\text{in metre})}$$

$$P = 10 \text{ D}$$

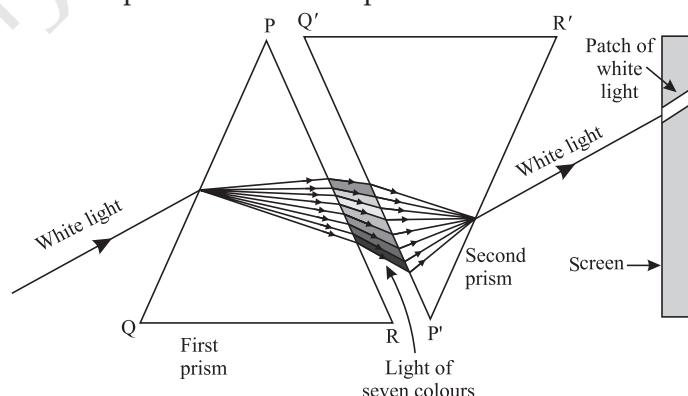
$$\therefore f = \frac{1}{P} = \frac{1}{10} = 0.1 \text{ m}$$

or -10 cm , as lens is concave lens.

17. State the cause of dispersion of white light by a glass prism. How did Newton, using two identical glass prisms show that white light is made of seven colours? Draw a ray diagram to show the path of a narrow beam of white light, through a combination of two identical prisms arranged together in inverted position with respect to each other, when it is allowed to fall obliquely on one of the faces of the first prism of the combination. [3]

Answer : When a beam of white light enters a prism, it gets refracted at point and splits into its seven constituent colours. This splitting of the light occurs because of different angles of bending for each colour and this different angles of bending occurs because different component of light faces different refractive indices when passing through the glass prism.

Firstly, Newton made white light to fall on a prism, this cause dispersion of white light into seven colours. Newton then placed an inverted prism in the path of a colour band of seven colours. Only a beam of white light comes out from the second prism. So Newton concluded that white light comprises of seven component colours.



18. (a) Water is an elixir of life, a very important natural resource. Your science teacher wants you to prepare a plan for a formative assessment activity. "How to save water, the vital natural resource". Write any two ways that you will suggest to bring awareness in your neighbourhood, on how to save water.
 (b) Name and explain any one way by which the underground water table does not go down further.

[3]

Answer : (a) Water is one of the most precious natural resources that has varied importance in our lives. It is an essential component of the human body, and is used almost everywhere in our day to day activities such as cooking, washing, farming etc. It is an indispensable part of our lives, without which the life on earth is not possible. However, the

amount of fresh water available for sustaining life is very less, so it is very important to save water by the following ways :

- Turning off the taps during brushing, washing clothes/utensils etc., and use of buckets instead of showers for bathing.
 - Reusing of water by storing water after washing fruits and vegetables for watering plants and cleaning cars.
- (b) Underground water table can be recharged through rainwater harvesting. Rainwater harvesting is a process by which rain water is collected and stored for the purpose of recharging the ground water or for future use like for irrigation and agriculture. In India, rainwater harvesting is an old tradition which is followed till now in many parts of India. For example, bawris are traditional architectural rainwater harvesters that were built for collecting water in the state of Rajasthan.

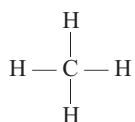
There are two ways of rainwater harvesting :

- Surface run off harvesting :** In urban areas, rain water that flows away from the surface can be collected and used for various purposes.
- Rooftop rainwater harvesting :** The rainwater on the roofs of the buildings is collected through canals that drains the water into ground reservoirs. This stored water is later utilised.

- 19. Why are certain compounds called hydrocarbons?**
Write the general formula for homologous series of alkanes, alkenes and alkynes and also draw the structure of the first member of each series. Write the name of the reaction that converts alkenes into alkanes and also write a chemical equation to show the necessary conditions for the reaction to occur. [5]

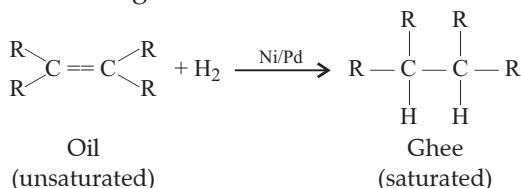
Answer : Compounds consisting of carbon and hydrogen are known as hydrocarbons.

- (a) **Saturated hydrocarbons :** Alkanes (C_nH_{2n+2}) are the compounds of carbon which have single bond.



- (b) **Unsaturated hydrocarbons :** The compounds of carbon having double bonds are alkene (C_nH_{2n}) and having triple bonds are alkyne (C_nH_{2n-2}).

The reaction which converts unsaturated hydrocarbons to saturated hydrocarbons i.e. alkenes to alkane is known as hydrogenation reaction. It is used to obtain ghee from oil.



- 20. (a) Write the functions of each of the following parts in a human female reproductive system**

(i) Ovary (ii) Uterus (iii) Fallopian tube

- (b) Write the structure and functions of placenta in a human female.** [5]

Answer :

- (a) (i) Functions of the Ovary :**

- It produces female gametes (ova).
- It secretes female sex hormones.

- (ii) Functions of Uterus :**

- It supports and nourishes the developing foetus.
- It expands according to the growth of the baby.

- (iii) Functions of Fallopian tubes :**

- They carry eggs from the ovary to the uterus.
- They act as the site for fertilisation.

- (b) Placenta** is the connecting link between the mother's body and the baby. It is a disc embedded in the uterine wall. This special tissue contains villi on the embryo's side of the tissue. The mother's end of placenta has blood spaces, which surrounds the villi. Placenta functions as a site of exchange of materials between the blood of mother to the baby. The developing embryo generates certain waste substances that are also removed through placenta. Thus, the placenta serves as the nutritive, respiratory and excretory organ of the foetus.

- 21. Write the help of one example for each, distinguish between the acquired traits and the inherited traits. Why are the traits/experiences acquired during the entire lifetime of an individual not inherited in the next generation? Explain the reason of this fact with an example.** [5]

Answer :

	Acquired traits	Inherited traits
1.	Those traits that are developed by the individual during his lifetime.	Those traits which are present in an individual since birth.
2.	They are a result of changes in non-reproductive issues.	They are a result of changes in the DNA.
3.	They cannot be passed on to the progeny, e.g. pierced ear, large muscle size etc.	They are transmitted in the progeny, e.g. colour of eyes, skin or hair.

Traits can be passed on to the next generation only when they have some direct effect on the genes. The traits acquired during the lifetime of an individual cannot be inherited as they do not affect the genetic make up of an organism. In fact, these traits develop due to use and disuse of organs or due to direct effect of environment. Thus, they are not passed on to the next generation. For example, a wrestler develops large muscles because of his training programme, it does not mean that his offspring will necessarily have large muscles. Similarly, if a lady pierces her nose, the children produced to her will not have pierced nose by birth.

22. Analyse the following observation table showing variation of image-distance (v) with object-distance (u) in case of a convex lens and answer the questions that follow without doing any calculations :

S.No.	Object-Distance u (cm)	Image-Distance v (cm)
1.	- 100	+ 25
2.	- 60	+ 30
3.	- 40	+ 40
4.	- 30	+ 60
5.	- 25	+ 100
6.	- 15	+ 120

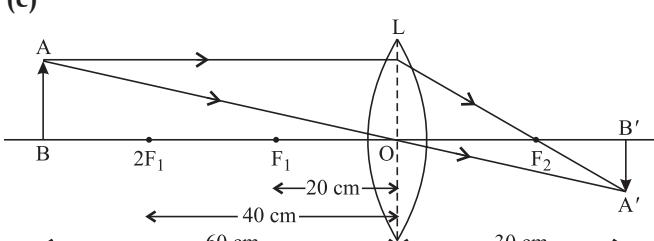
- (a) What is the focal length of the convex lens? Give reason to justify your answer.
 (b) Write the serial number of the observation which is not correct. On what basis have you arrived at this conclusion?
 (c) Select an appropriate scale and draw a ray diagram for the observation at S.No. 2. Also find the approximate value of magnification. [5]

Answer : (a) From the observation 3, the radius of curvature of the lens is 40 cm as distance of object and the distance of the image is same.

$$\therefore \text{Focal length, } f = \frac{R}{2} = \frac{40}{2} = 20 \text{ cm.}$$

- (b) S. No. 6 is not correct, as for this observation the object distance is between focus and pole and for such case, the image formed is always virtual, but in this case real image is forming as the image distance is positive.

(c)

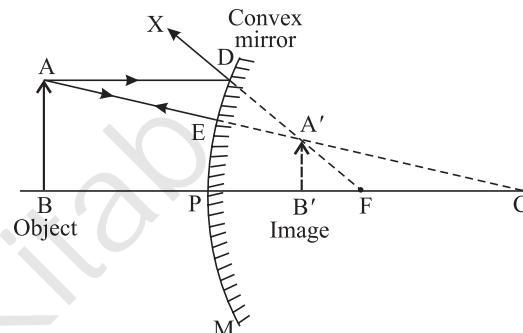


$$\text{Magnification} = \frac{v}{u} = \frac{+30 \text{ cm}}{-60 \text{ cm}} = -0.5$$

23. (a) If the image formed by a mirror for all positions of the object placed in front of it is always diminished, erect and virtual, state the type of the mirror and also draw a ray diagram to justify your answer. Write one use such mirrors are put to and why.

- (b) Define the radius of curvature of spherical mirrors. Find the nature and focal length of a spherical mirror whose radius of curvature is +24 cm. [5]

Answer : (a) The type of the mirror is convex mirror. The ray diagram is shown below :



Use of convex mirror : Convex mirror is used as rear view mirror in vehicles as it always produces virtual, erect and diminished image of an object. So, images of vehicles that are spreaded over a large area can be seen easily in it.

- (b) **Radius of curvature :** The distance between the centre of curvature and pole of a spherical mirror is known as radius of curvature.

Given : $R = +24 \text{ cm}$

$$f = \frac{R}{2} = \frac{24}{2} = +12 \text{ cm}$$

The mirror is convex mirror.

24. (a) A student suffering from myopia is not able to see distinctly the objects placed beyond 5 m. List two possible reasons due to which this defect of vision may have arisen. With the help of ray diagrams, explain

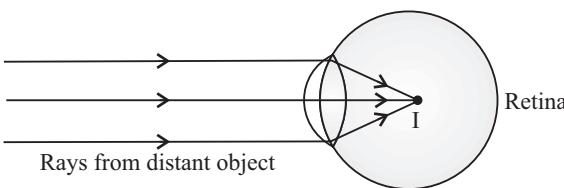
- (i) Why the student is unable to see distinctly the objects placed beyond 5 m from his eyes.
 (ii) The type of the corrective lens used to restore proper vision and how this defect is corrected by the use of this lens.

- (b) If, in this case, the numerical value of the focal length of the corrective lens is 5 m, find the power of the lens as per the new Cartesian sign convention. [5]

Answer : (a) Two possible reason due to which this defect of vision may have arisen are :

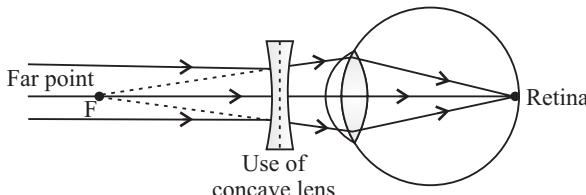
- (1) increase in curvature of the lens.
- (2) increase in length of the eyeball.

- (i) A myopic eye has its far point nearer than infinity. It forms the image of a distant object in front of its retina as shown below :



In the given case, student's far point is 5 m. So, image of the object placed beyond 5 m from his eyes is formed in front of the retina and hence appears blurred. That is why the student is unable to see distinctly the objects placed beyond 5 m from his eye.

- (ii) Since a concave lens has an ability to diverge incoming rays, it is used to correct this defect of vision. The image is allowed to form at the retina by using a concave lens of suitable power as shown.



(b) Power, $P = \frac{1}{f(m)}$
 $P = -\frac{1}{5} = -0.2 \text{ D.}$

SECTION—B

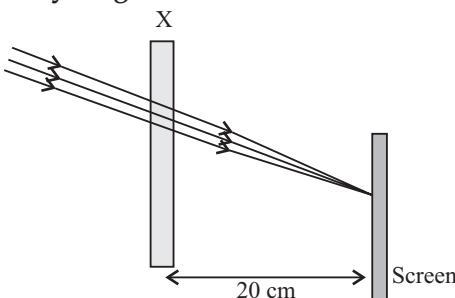
25. When you add a few drops of acetic acid to a test-tube containing sodium bicarbonate powder, which one of the following is your observation ? [1]
 (a) No reaction takes place.
 (b) A colourless gas with pungent smell is released with brisk effervescence.
 (c) A brown coloured gas is released with brisk effervescence.
 (d) Formation of bubbles of a colourless and odourless gas.

Answer :

- (d) Formation of bubbles of a colourless and odourless gas.

26. While studying the saponification reaction, what do you observe when you mix an equal amount of colourless vegetable oil and 20% aqueous solution

30. Study the given ray diagrams and select the correct statement from the following : [1]



of NaOH in a beaker? [1]

- (a) The colour of the mixture has become dark brown.
 (b) A brisk effervescence is taking place in the beaker
 (c) The outer surface of the beaker has become hot
 (d) The outer surface of the beaker has become cold.

Answer :

- (c) The outer surface of the beaker has become hot

27. A student requires hard water for an experiment in his laboratory which is not available in the neighbouring area. In the laboratory there are some salts, which when dissolved in distilled water can convert it into hard water. Select from the following groups of salts, a group, each salt of which when dissolved in distilled water will make it hard. [1]

- (a) Sodium chloride, Potassium chloride
 (b) Sodium sulphate, Potassium sulphate
 (c) Sodium sulphate, Calcium sulphate
 (d) Calcium sulphate, Calcium chloride

Answer :

- (d) Calcium sulphate, Calcium chloride

28. To perform an experiment to identify the different parts of an embryo of a dicot seed, first of all you require a dicot seed. Select dicot seeds from the following group. [1]

Wheat, Gram, Maize, Pea, Barley, Ground-nut

- (a) Wheat, Gram and Pea
 (b) Gram, Pea and Ground-nut
 (c) Maize, Pea and Barley
 (d) Gram, Maize and Ground-nut

Answer :

- (b) Gram, Pea and Ground-nut

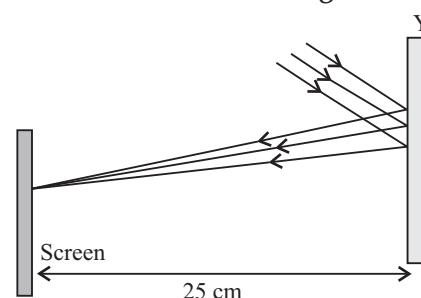
29. The following vegetables are kept in a basket : Potato, Tomato, Radish, Brinjal, Carrot, Bottle-gourd

Which two of these vegetables correctly represent the homologous structures ? [1]

- (a) Carrot and Tomato
 (b) Potato and Brinjal
 (c) Radish and Carrot
 (d) Radish and Bottle-gourd

Answer :

- (c) Radish and Carrot



- (a) Device X is a concave mirror and device Y is a convex lens, whose focal lengths are 20 cm and 25 cm respectively.
- (b) Device X is a convex lens and device Y is a concave mirror, whose focal lengths are 10 cm and 25 cm respectively.
- (c) Device X is a concave lens and device Y is a convex mirror, whose focal lengths are 20 cm and 25 cm respectively.
- (d) Device X is a convex lens and device Y is a concave mirror, whose focal lengths are 20 cm and 25 cm respectively.

Answer :

- (d) Device X is a convex lens and device Y is a concave mirror, whose focal lengths are 20 cm and 25 cm respectively.

31. A student obtains a blurred image of a distant object on a screen using a convex lens. To obtain a distinct image on the screen he should move the lens [1]

- (a) away from the screen
- (b) towards the screen
- (c) to a position very far away from the screen.
- (d) either towards or away from the screen depending upon the position of the object.

Answer :

- (d) either towards or away from the screen depending upon the position of the object.

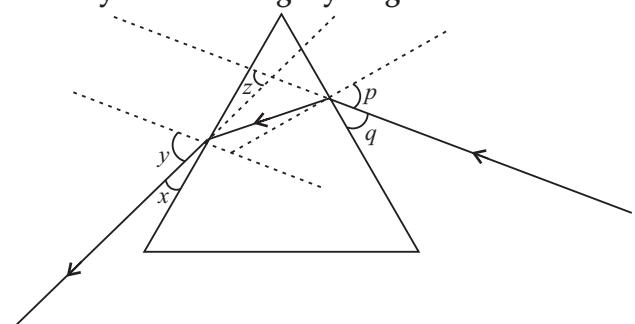
32. A student very cautiously traces the path of a ray through a glass slab for different values of the angle of incidence ($\angle i$). He then measures the corresponding values of the angle of refraction ($\angle r$) and the angle of emergence ($\angle e$) for every value of the angle of incidence. On analysing these measurements of angles, his conclusion would be : [1]

- (a) $\angle i > \angle r > \angle e$
- (b) $\angle i = \angle e > \angle r$
- (c) $\angle i < \angle r < \angle e$
- (d) $\angle i = \angle e < \angle r$

Answer :

- (b) $\angle i = \angle e > \angle r$

33. Study the following ray diagram



In this diagram, the angle of incidence, the angle of emergence and the angle of deviation respectively have been represented by

[1]

- (a) y, p, z
- (b) x, q, z
- (c) p, y, z
- (d) p, z, y

Answer :

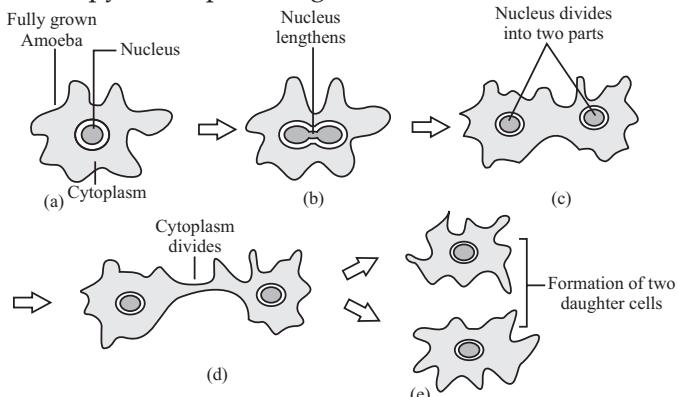
- (c) p, y, z

34. Mention the essential material (chemicals) to prepare soap in the laboratory. Describe in brief the test of determining the nature (acidic/alkaline) of the reaction mixture of saponification reaction. [2]

Answer : The essential chemicals required to prepare soap in the laboratory are : oil and sodium hydroxide solution. In order to determine the nature of the reaction mixture of saponification reaction, we dip red litmus paper into it which will turn blue after a while indicating that it is a basic mixture.

35. Draw in sequence (showing the four stages), the process of binary fission in Amoeba. [2]

Answer : Binary Fission in Amoeba is asexual type of reproduction in which the organism splits directly into two equal-sized offsprings, each with a copy of the parent's genetic material.



36. A student focuses the image of a candle flame, placed at about 2 m from a convex lens of focal length 10 cm, on a screen. After that he moves gradually the flame towards the lens and each time focuses its image on the screen.

- (a) In which direction does he move the lens to focus the flame on the screen?
 (b) What happens to the size of the image of the flame formed on the screen?
 (c) What difference is seen in the intensity (brightness) of the image of the flame on the screen?
 (d) What is seen on the screen when the flame is very close (at about 5 cm) to the lens? [2]

Answer :

- (a) He moves the lens away from the screen to focus the image.
 (b) Size of the image increases
 (c) The intensity of image decreases as the flame moves towards the lens.
 (d) Nothing can be seen as the image formed is virtual.

Science 2017 (Outside Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

1. Write the molecular formula of the 2nd and 3rd member of the homologous series whose first member is ethene. [1]

Answer : (i) Propene : C₃H₆
 (ii) Butene : C₄H₈

2. Newly formed DNA copies may not be identical at times. Give one reason. [1]

Answer : During the process of replication of DNA, most of the base sequences in the new copies are identical to those in the parent DNA. However, some changes can occur either due to mutation or due to minor errors during replication process. Thus, the newly formed DNA copies may not be identical at times.

3. In the following food chain, plants provide 500 J of energy to rats. How much energy will be available to hawks from snakes ?

Plants → Rats → Snakes → Hawks [1]

Answer : 500 J of energy is available to the rats thus according to 10% law, 50 J energy will be available to snakes and 5 J energy will be available to hawk.

4. An object is placed at a distance of 15 cm from a convex lens of focal length 20 cm. List four characteristics (nature, position, etc.) of the image formed by the lens. [2]

Answer : Given, $u = -15$ cm, $f = 20$ cm

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{20} = \frac{1}{v} + \frac{1}{15}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{1}{20} - \frac{1}{15}$$

$$v = -60 \text{ cm.}$$

Four characteristics of the image formed by the lens are :

- (i) Virtual, (ii) Erect, (iii) At a distance of 60 cm on the same side of the lens as the object, (iv) Enlarged image.

5. Why is an equitable distribution of resources essential in a society ? List two forces which are against such distribution. [2]

Answer : Equitable distribution of resources is when every individual gets an equal right to access all the available resources and is benefited directly or indirectly. Equitable distribution of resources is necessary as we all human beings, whether rich or poor have got equal rights on the usage of the resources. It also avoids the division of society to an extent.

The main forces which work against equitable distribution :

- (i) Lack of natural resources.
 (ii) Excessive consumption by the rich.
 (iii) Profit motto by people exploiting resources.
 (iv) Corruption.

6. Why must we conserve our forests ? List two factors responsible for causing deforestation. [2]

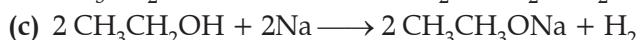
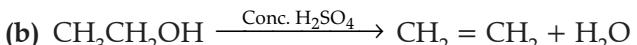
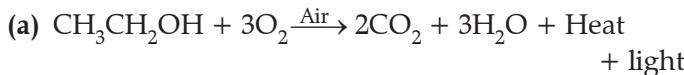
Answer : We must conserve forests because we derive countless benefits such as food, timber etc. from them and they are an important components of our ecosystem.

Factors that contribute to deforestation are as follows :

- (i) Large scale development projects have contributed to the loss of forests.
 (ii) Forests are cleared on a large scale to meet the growing needs of industrialisation, especially fuel wood and for other forest products and minerals.
 (iii) Mining has also contributed to deforestation.
 (iv) With the increase in population and growing demand for commercial crops and the need for more and more land for agriculture, has lead to deforestation.
 (v) Growing urbanization, trees are cut to establish cities, to lay down infrastructure.

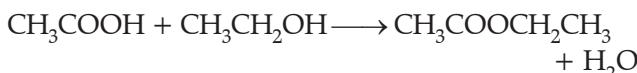
9. What happens when (write chemical equation in each case)
- ethanol is burnt in air ?
 - ethanol is heated with excess conc. H_2SO_4 at 443 K ?
 - a piece of sodium is dropped into ethanol ? [3]

Answer :



10. Explain esterification reaction with the help of a chemical equation. Describe an activity to show esterification. [3]

Answer : The reaction of carboxylic acid with alcohol forms an ester. This process of formation of ester is called esterification.



Activity :

- Take 1 ml of ethanol and 1 ml of glacial acetic acid in a boiling tube and mix the contents well.
- Add few drops of conc. H_2SO_4 to it.
- Warm the contents on a water bath for a few minutes.
- Now pour the solution in a beaker containing 20-50 ml of water.
- A sweet fruity smell indicating formation of an ester is observed.

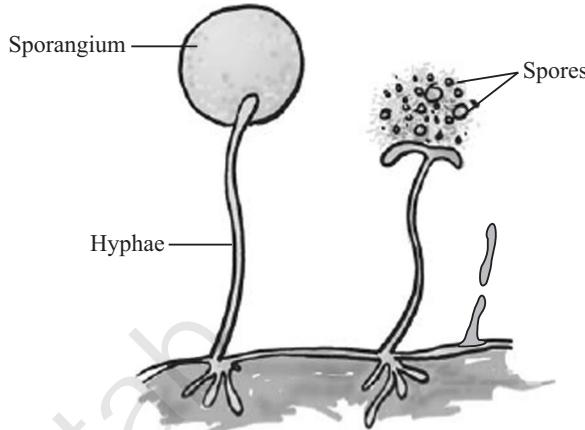
11. With the help of two suitable examples, explain why certain experiences and traits earned by people during their lifetime are not passed on to their next generations. When can such traits be passed on ? [3]

Answer : The experiences and qualifications that a person earns during their lifetime are examples of acquired traits. These traits are not inherited, they do not affect the genetic makeup. They are developed due to direct effect of the environment. Thus they are not passed to the next generation. Piercing of ears or large sized muscles of the wrestler are not carried by the next generation. Traits can only be passed on to the next generation only when they have some direct effect on the genes. For example, mutation is caused in the germ cells of a person due to exposure to some harmful radiations, it is likely that the mutation will be passed on to the subsequent generations.

14. Describe reproduction by spores in Rhizopus. [3]

Answer : Rhizopus is a fungus that reproduces by spore formation. The fungal hyphae gives rise to a globular structure known as sporangium. The sporangium gives rise to several spores by repetitive division of its nucleus. Each nucleus gets surrounded by a part of cytoplasm and thus

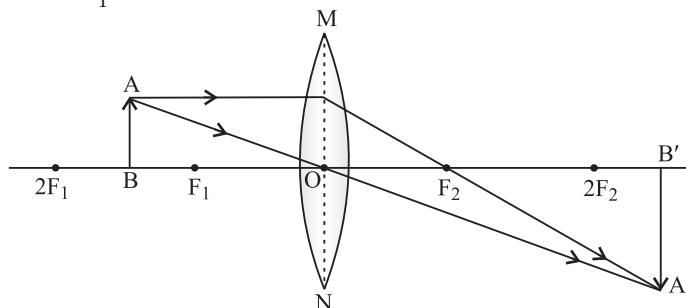
develops into a spore. These spores then matures inside the sporangium. Once they are fully mature, the sporangium bursts to release these spores in the environment. Since the spores disperse through air, they can land on various sites. These sites may be favourable or unfavourable. During unfavourable conditions, these spores are protected by a tough coat. Once favourable conditions returns, they germinate and grow into new hyphae.



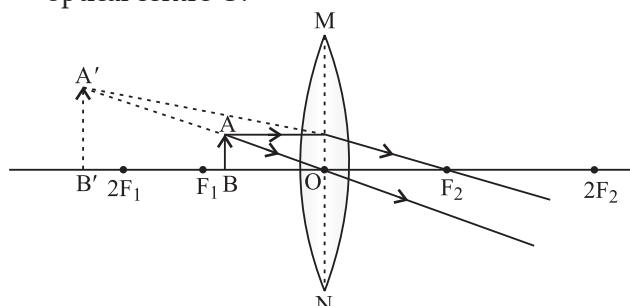
Spore formation in Rhizopus

16. Draw ray diagrams to show the formation of three times magnified (a) real, and (b) virtual image of an object by a converging lens. Mark the positions of O, F and 2F in each diagram. [3]

Answer : (a) For real image : To get three times magnified image, the object is placed between F_1 & $2F_1$

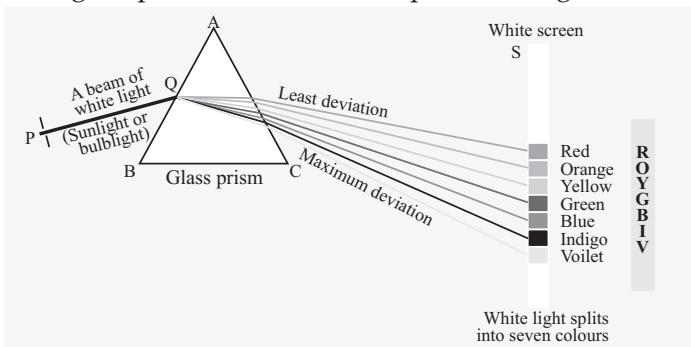


(b) For virtual image : To get three times magnified image, the object is placed between the F_1 and optical centre O.



17. What is 'dispersion of white light' ? State its cause. Draw a ray diagram to show the dispersion of white light by a glass prism. [3]

Answer : The splitting of beam of white light into its seven constituent colours, when it passes through a glass prism, is called the dispersion of light.



When a beam of white light enters a prism, it gets refracted at point Q and splits into its seven constituent colours i.e., violet, indigo, blue, green, yellow, orange and red i.e., VIBGYOR. This splitting of light rays occurs because of the different angles of bending for each colour and this different angles of bending occurs because different component of light faces different refractive indices when passing through the glass prism. When a beam of sunlight is allowed to fall on one of the rectangular surfaces of the glass prism, we obtain a coloured spectrum with red and violet colour at its extremes.

Science 2017 (Outside Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

1. Write the molecular formula of the 2nd and 3rd member of the homologous series where the first member is ethyne. [1]

Answer : (i) $\text{CH}_3\text{C} \equiv \text{CH}$ (propane), $n = 3$
(ii) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C} \equiv \text{CH}$ (Butyne), $n = 4$

2. Why is variation important for a species? [1]

Answer : Variation is necessary for the survival of species as variation makes species more adapted to survive with the changing environmental conditions. The variant species are more adapted to changing environment. Therefore, they can survive better and reproduce to pass the genes to the offsprings.

3. In the following food chain, 20,000 J of energy was available to the plants. How much energy would be available to man in this chain ?

Plants \rightarrow Sheep \rightarrow Man [1]

Answer : In the given food chain, according to 10% law,

Plants \rightarrow Sheep \rightarrow Man
20,000 J 2000 J 200 J

Amount of energy available to the man is 200 J.

5. You being an environmentalist are interested in contributing towards the conservation of natural resources. List four activities that you can do on your own. [2]

Answer : We can bring following activities in practice to conserve the natural resources :

- (i) We can reuse and recycle the paper products, so that cutting of trees could be reduced.
(ii) We can reduce the consumption of water by avoiding its wastage in our day to day activities.

- (iii) We can also adopt water harvesting like rain water harvesting.

- (iv) We can reduce the consumption of fossil fuels by using public transport, carpool and switching off vehicles at signals.

6. Why are coal and petroleum categorised as natural resources ? Give a reason as to why they should be used judiciously. [2]

Answer : Natural resources are those living and non-living sources available in our environment which are exploited to meet the human requirements. Since coal and petroleum are actually the fossils of the dead plants and animals respectively, hence considered as natural resources.

Both coal and petroleum are used as important sources of energy since long time. Both these fossil fuels were formed millions of years ago from the degradation of biomass. Since these fossil fuels are non-renewable in nature and they have limited reserves, therefore they must be used judiciously, otherwise they will get exhausted very soon.

9. What is periodicity in properties of elements with reference to the Modern Periodic Table ? Why do all the elements of the same group have similar properties ? How does the tendency of elements to gain electrons change as we move from left to right in a period ? State the reason of this change. [3]

Answer : The occurrence of the elements with similar properties after certain regular intervals when they are arranged in increasing order of atomic number is called periodicity. The periodic repetition of the properties is due to the recurrence of similar valence shell configuration after regular interval.

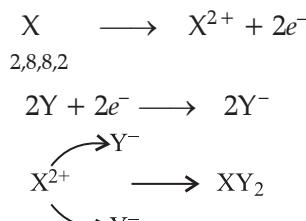
The elements in a group have same valence electrons thus similar chemical properties. In a period, tendency to gain electrons increases from

left to right. This tendency increases because the hold of nucleus on the outermost electrons becomes weak thus it becomes easy to eject the electron.

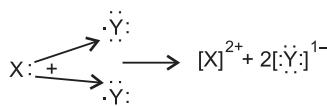
10. Write the electronic configuration of two elements X and Y whose atomic numbers are 20 and 17 respectively. Write the molecular formula of the compound formed when element X reacts with element Y. Draw electron-dot of structure of the product and also state the nature of the bond formed between both the elements. [3]

Answer : X = 20; 2, 8, 8, 2

Y = 17; 2, 8, 7



Electron-dot structure :



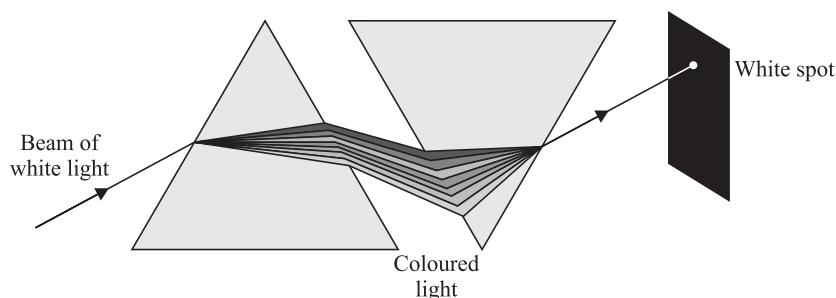
The nature of bond will be ionic.

12. What is an organic evolution? It cannot be equated with progress. Explain with the help of a suitable example. [3]

Answer : Organic evolution refers to the gradual changes that occurs in living organisms over time. It is the result of change in the genetic makeup of the organism due to mutation and other sources of

17. What is "dispersion of white light"? Draw a labelled diagram to illustrate the recombination of the spectrum of white light. Why is it essential that the two prisms used for the purpose should be identical and placed in an inverted position with respect to each other? [3]

Answer : The phenomenon of splitting of white light into its constituent colours on passing through a prism is known as the dispersion of white light. This splitting of the light rays occurs because of the different angles of bending for each colour and this different angles of bending occurs because different component of light faces different refractive indices when passing through the glass prism.



It is essential that the two prisms used for the purpose should be identical and placed in an inverted position with respect to each other so that the second prism completely nullifies the dispersion caused by the first prism and we get pure white light.

variations. The favourable mutations are accepted by nature and provides the organism an adaptive advantage, leading to its evolution.

Evolution cannot always be equated to progress because it does not always leads to the formation of a new species. In fact, most of the times, it leads to the generation of diversity. One species does not necessarily gets eliminated to give use to a new ones in prevailing environments. Also, the newly formed species may have complex organisation because of evolution but it cannot be considered better than the earlier species. Many older and simpler designs still survive in the nature. For example, bacteria are one of the simplest life forms on earth and still they can survive in the most adverse conditions, such as hot springs, deep sea thermal vents etc. Therefore, having more complex body designs does not make any species superior to others.

13. List the two types of reproduction. Which one of the two is responsible for bringing in more variations in its progeny and how? [3]

Answer : Reproduction methods are of two types : Sexual and Asexual. Out of these, sexual reproduction brings more variation in organisms. In sexual reproduction fusion of male and female gametes from different organisms occurs. Since the fusion of gametes come from two different individuals, the offsprings exhibits more diversity of characters. Also during gamete formation, meiosis occurs which brings new combinations of genes. Both these factors leads to more variations in the progeny.

SECTION—A

1. Write the molecular formula of first two members of homologous series having functional group-Cl.
- [1]

Answer : The general formula for the homologous series of functional group -Cl is $C_nH_{2n+1}Cl$:

- (i) CH_3Cl
 (ii) CH_3CH_2Cl

2. Name the method by which spirogyra reproduces under favourable conditions. Is this method sexual or asexual ?
- [1]

Answer : Under favourable conditions, spirogyra reproduces by fragmentation. This is an asexual method of reproduction.

3. What is an ecosystem ?
- [1]

Answer : An ecosystem is a self sustaining system where biotic and abiotic organisms of various communities interact with each other. Ponds, forests, grasslands etc., are a few examples of ecosystem.

4. An object is placed at a distance of 30 cm in front of a convex mirror of focal length 15 cm. Write four characteristics of the image formed by the mirror.
- [2]

Answer : Given : $u = -30\text{ cm}$, $f = 15\text{ cm}$.

$$\text{We know that, } \frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{1}{15} + \frac{1}{-30} = \frac{2+1}{30} = \frac{3}{30}$$

$$v = 10\text{ cm}$$

Characteristics of image :

- (i) Image formed is erect.
 (ii) Image formed is small in size.
 (iii) Image formed is virtual.
 (iv) Image is formed at a distance of 10 cm behind the mirror between focus and pole.

5. What is sustainable management ? Why is reuse considered better in comparison to recycle ?
- [2]

Answer : Sustainable management is a resource management technique which aims to conserve the resource, use them efficiently and avoid their misuse for individual purpose such that they are conserved for the future.

Reuse is better than recycle because of following reasons :

- (i) Recycling needs some processes to use the same material again.
 (ii) Reuse saves energy by using same material again without any changes.

(iii) Reuse prevents environmental pollution by not creating any waste.

(iv) Reuse saves cost as material is used again without any process.

6. Management of forest and wildlife resources is a very challenging task. Why ? Give any two reasons.
- [2]

Answer : Management of the forest and wildlife resources is considered as a challenging task because :

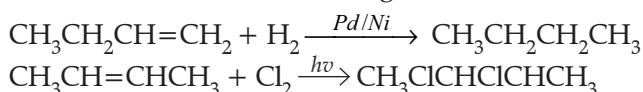
- (i) There are many stakeholders of forest. They are those people who are directly or indirectly involved in forest. Management of forest and wildlife has to take into account the interests of all these stakeholders which becomes a challenging task.
- (ii) Industries would consider the forest as merely a source of raw material for its factories and huge interest groups lobby the government for access to these raw materials at artificially low rates which further poses a challenge to manage the forest and wildlife resources.

7. Two carbon compounds X and Y have the molecular formula C_4H_8 and C_5H_{12} respectively. Which one of these is most likely to show addition reaction? Justify your answer. Also give the chemical equation to explain the process of addition reaction in this case.
- [3]

Answer : X = C_4H_8 is an alkene.

Y = C_5H_{12} is an alkane.

X being an alkene i.e., butene is unsaturated compound and will show addition reaction as they have free electrons for bonding.



8. Complete the following chemical equations :
- [3]



9. Write the names given to the vertical columns and horizontal rows in the Modern Periodic Table. How does the metallic character of elements vary on moving down a vertical column? How does the size of atomic radius vary on moving left to right in a horizontal row? Give reason in support of your answer in the above two cases. [3]

Answer : Vertical columns in Modern periodic table are called groups and horizontal rows are called periods. As we move down the group metallic character increases as the atomic size increases, force of attraction between nucleus and outermost shell decreases so tendency to lose ions increases. When we move left to right in period, the number of electrons in the same shell increases leading to greater electrostatic attraction between nucleus and outermost electron. This increased attraction pulls the outermost electron closer to the nucleus, thereby decreasing the atomic size.

10. An element P (atomic number 20) reacts with an element Q (atomic number 17) to form a compound. Answer the following questions giving reason :

Write the position of P and Q in the Modern Periodic Table and the molecular formula of the compound formed when P reacts with Q. [3]

Answer : P = 20 : 2, 8, 8, 2

Q = 17 : 2, 8, 7

P = Period 4 and Group 2

Q = Period 3 and Group 17

Hence formula of the compound formed between P and Q is PQ_2

11. What happens when :

- (a) Accidentally, Planaria gets cut into many pieces?
- (b) Bryophyllum leaf falls on the wet soil?
- (c) On maturation sporangia of Rhizopus bursts?

[3]

Answer :

- (a) When planaria gets cut into many pieces, it will undergo a process known as regeneration due to which each piece will grow into a new Planaria organism.
- (b) When Bryophyllum leaf falls on the wet soil, the buds that are produced in the notches along the leaf will develop into new plants by the process known as vegetative propagation.
- (c) When the sporangia of Rhizopus bursts on maturation, the spores present inside it spreads in the open environment. Then, with the help of different agents, they are carried to different

places and when they land on a favourable surface, they start growing and produces new organism.

12. State the basic requirement for sexual reproduction. Write the importance of such reproductions in nature. [3]

Answer : The basic requirements for sexual reproduction to take place is the involvement of two parents and fusion of their haploid gametes. In the sexual reproduction, a new individual is formed which is diploid in nature, the gametes, one from the male parent and the other from the female parent. Since the new individual formed is diploid in nature, the gametes must be formed by meiosis, so that chromosome number can be reduced to half. When fusion of gametes occurs, the nuclei of these two gametes fuse and the chromosome number is then restored to normal. The zygote, thus, formed is diploid in nature.

Importance of sexual reproduction :

- (i) Sexual reproduction involves fusion of male and female gametes from both the parents.
- (ii) Fusion of these gametes results in genetic variations in the offsprings.
- (iii) Sexual reproduction promotes diversity of characters in offsprings by providing genetic variations.
- (iv) These genetic variations, thus leads to evolution of species as well as allows the organisms to become better adapted in the changing environment.

13. State the changes that take place in the uterus when :

- (a) Implantation of embryo has occurred.
- (b) Female gamete/egg is not fertilised. [3]

Answer :

- (a) When implantation has occurred in uterus of the mother, the inner lining of the uterus thickens and is richly supplied with the blood vessels to provide nourishment to the growing embryo.
- (b) If the egg is not fertilised, it lives for about one day. Since, the thickened uterus lining is no more required, it will slowly breakdown and comes out through the vagina as blood and mucous known as menstruation which lasts for about two to eight days.

14. Distinguish between the acquired traits and the inherited traits in tabular form, giving one example for each. [3]

Answer :

Acquired traits	Inherited traits
Acquired traits are those that are developed by an individual during his/her life time.	Inherited traits are the qualities or characteristics present in an individual since birth.
They are the result of changes in non-reproductive tissues.	They are the result of changes in the DNA.
They cannot be passed on to the progeny, e.g. Pierced ear, large muscle size etc.	They are transmitted to the progeny. e.g. Colour of eyes, skin or hair colour etc.

15. Explain with the help of an example each, how the following provide evidences in favour of evolution :

- (a) Homologous organs
- (b) Analogous organs
- (c) Fossils

[3]

Answer :

- (a) **Homologous organs** : These organs are similar in form but performs different functions in different organisms. These organs provides strong evidences in favour of evolution. For example, the bone structure observed in the fore limbs of birds and bats, flippers of dolphins and arms of human beings are similar and have same pentadactyl plan but they perform different functions.
- (b) **Analogous organs** : These organs have different origin and different basic structure but performs same functions. For example, wings of birds and wings of bat have different structures but performs same function of flying. Thus, these organs provides evidences for evolution that they are different in origin but evolved to perform same function to survive in hostile environmental conditions.
- (c) **Fossils** : Fossils are the preserved remains or traces of animals, plants and other organisms from the remote past. For example, Archaeopteryx is a connecting link between birds and reptiles and it suggests that the present animals have evolved from the existing ones through the process of continuous evolution.

16. An object 4 cm in height, is placed at 15 cm in front of a concave mirror of focal length 10 cm. At what distance from the mirror should a screen be placed to obtain a sharp image of the object. Calculate the height of the image. [3]

Answer : Given : $u = -15$ cm, $f = -10$ cm, $h_i = 4$ cm
Using the mirror formula

$$\frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$$

$$\frac{1}{v} - \frac{1}{15} = \frac{-1}{10}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{-1}{10} + \frac{1}{15}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{-15 + 10}{150} = \frac{-5}{150}$$

$$v = -30 \text{ cm}$$

Thus, to obtain a sharp image of the object, the screen should be placed in front of the mirror at a distance of 30 cm.

Now, $m = \frac{-v}{u} = \frac{\text{height of image}}{\text{height of object}}$

$$m = -\left(\frac{-30}{-15}\right) \Rightarrow m = -2$$

or $-2 = \frac{h_i}{4} \Rightarrow h_i = -8 \text{ cm}$

\therefore Height of the image is 8 cm.

17. Due to gradual weakening of ciliary muscles and diminishing flexibility of the eye lens a certain defect of vision arises. Write the name of this defect. Name the type of lens required by such persons to improve the vision. Explain the structure and function of such a lens. [3]

Answer : The defect caused due to gradual weakening of ciliary muscles and diminishing flexibility of the eye lens is presbyopia. Presbyopia is the defect of eye in which a person cannot see nearby objects comfortably and distinctly without corrective eye glasses. A presbyopic eye has its near point greater than 25 cm and is gradually increases as the eye becomes older. The type of lens required by such person to improve the vision is bifocal lens.

A bifocal lens consists of both convex and concave lenses. The convex lens used in bifocal lens is used to correct hypermetropia (far sightedness) and concave lens is used to correct myopia (near sightedness).

18. You have been selected to talk on "Ozone layer and its protection" in the school assembly on 'Environment Day.'

- (a) Why should ozone layer be protected to save the environment?
- (b) List any two ways that you would stress in your talk to bring in awareness amongst your fellow friends that would also help in protection of ozone layer as well as the environment. [3]

Answer :

- (a) Ozone layer is a rich zone of ozone found in upper atmosphere. It helps in shielding the earth from the harmful UV radiations. If ozone layer gets depleted, UV radiations can directly reach the earth's surface and drastically affects the life on earth. For instance, UV radiations coming from sun causes skin cancer. So, it is very important to protect the ozone layer so as to save our environment.
- (b) Some of the ways to protect and stop the depletion of the ozone layer includes not buying products in aerosol cans, maintaining air-conditioning filters and units. In order to halt the depletion of the ozone layer, countries around the world have banned the use of chlorofluorocarbons and other ozone depleting substances. These compounds produce chlorine and bromine atoms high in the atmosphere, and these atoms reacts with ozone and destroy it. By reducing the use of fluorescent lights, by minimising the use of vehicles to limit the emission of harmful gases that cause damage to the ozone layer, we can contribute to its protection.

19. Soaps and detergents are both types of salts. State the difference between the two. Write the mechanism of the cleansing action of soaps. Why do soaps not form lather (foam) with hard water? Mention any two problems that arise due to the use of detergents instead of soaps. [5]

Answer :

	Soap	Detergents
(i)	Soaps are sodium salts of long chain carboxylic acids.	Detergents are sodium salt of long chain benzene sulphonic acids.
(ii)	The ionic group in soap is COONa^+	The ionic groups in detergents is SO_3^- , Na^+
(iii)	Soaps are not useful when water is hard.	Detergent can be used for washing purpose even when water is hard.
(iv)	Soaps are biodegradable.	Some of the detergents are non- biodegradable.
(v)	Soaps have relatively weak cleansing action.	Detergents have strong cleansing action.

Mechanism of the cleansing action of soaps :

The dirt present on clothes is organic matter and insoluble in water. Therefore it cannot be removed

by only washing with water. When soap is dissolved in water, its hydrophobic ends attach themselves to the dirt and removes it from the cloth. Then, the molecules of soap arranges themselves in micelles form and traps the dirt at the centre of the cluster. These micelles remain suspended in the water. Hence, the dust particles are easily rinsed away by water.

Soaps do not form lather with hard water : Soap is a sodium or potassium salt of long chain fatty acids. Hard water contains salts of calcium and magnesium. When soap is added to hard water, calcium and magnesium ions present in water displaces sodium or potassium ion present in soap forming insoluble substance called scum. A lot of soap is wasted in this process.

Problems that arise due to the use of detergents instead of soap :

- (a) Detergents being non-biodegradable, they accumulate in the environment causing pollution. In soil, the presence of detergents leads to pH changes making soil infertile.
- (b) The entry of detergents into food chain leads to bio-accumulation in living beings and tends towards serious health issues.
20. (a) Name the organ that produces sperms as well as secretes a hormone in human males. Name the hormone it secretes and write its functions.
- (b) Name the parts of the human female reproductive system where fertilisation occurs.
- (c) Explain how the developing embryo gets nourishment inside the mother's body. [5]

Answer :

- (a) The organ that produces sperms as well as secreted male hormones is testis. The hormone secreted by it is testosterone. Its important functions are as follows :
- (i) It stimulates sperm production.
 - (ii) It stimulates the development of secondary sexual characters in males like growth of facial hairs, low pitch voice, etc.
 - (iii) It involves the development, maturation and functioning of male accessory sex organs like vas deferens and seminal vesicles.
- (b) In human females reproductive system, the process of fertilisation takes place in one of the fallopian tubes.
- (c) The embryo gets nutrition from the mother's blood with the help of a special tissue called placenta. Placenta is a vascular membranous organ that connects the developing foetus to the uterine wall of the mother. It contains villi on the embryo's side of the tissue. This provides a

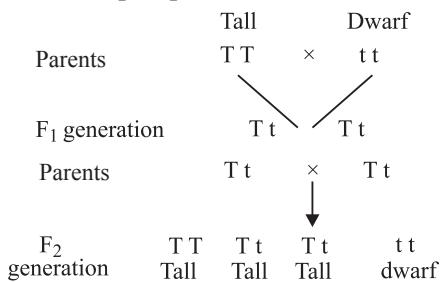
large surface area for glucose and oxygen to pass from mother to the embryo. The placenta draws nourishment and oxygen, which it supplies to the foetus, from the maternal circulation. In turn, the placenta receives carbon dioxide and wastes of fetal metabolism and discharges them into the maternal circulation for disposal.

21. How do Mendel's experiments show that

- Traits may be dominant or recessive ?
 - Inheritance of two traits is independent of each other ?
- [5]

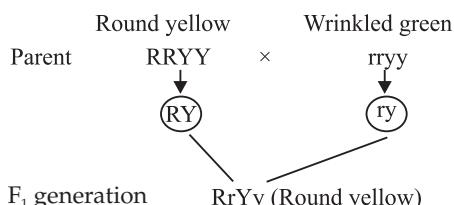
Answer :

- Mendel demonstrated that traits can be either dominant or recessive through his monohybrid cross. He crossed true breeding, tall (TT) and dwarf (tt) pea plants.



In this experiment mendel concluded that the F_1 tall plants were not true breeding, they were carrying both short and tall height traits. They appeared tall only because the tall traits were dominant over the dwarf trait. This shows that traits may be dominant or recessive.

- Mendel demonstrated that traits are inherited independently through his dihybrid cross. He considered two traits at a time, seed colour and seed shape in which yellow colour (YY) and round shape (RR) are dominant over green colour (yy) and wrinkled (rr).



RY	RRYY	RYry	RYRy	Rryy
	Round yellow	Round yellow	Round yellow	Round yellow
ry	RYry	rrYY	RrYr	rrYy
		wrinkled		
Ry	RyRY	RyrY	RyRy	Rryy
ry	ryRy	ryry	Ryry	ryry
		wrinkled		wrinkled

Mendel observed that the F_2 progeny of dihybrid cross had a phenotypic ratio of 9 : 3 : 3 : 1 and produces 9 plants with round yellow seeds, three plants with round green seed, 3 plants with wrinkled yellow and one plant with wrinkled green seeds.

In this experiment, he found that round yellow and wrinkled green are parental combination where as round green and wrinkled yellow are new combination. In a dihybrid cross between two plants having round yellow (RRYY) and wrinkled green seeds (rryy), four types of gametes are produced (RY, Ry, ry, rY). Each of these gametes segregates independently of each other and each has a frequency of 25% of the total gametes produced.

From this experiment, he concluded that when two pairs of traits are combined together in a hybrid, one pair of character segregates independent of the other pairs of character. This is known as the law of independent assortment.

22. Analyse the following observation table showing variation of image distance (v) with object distance (u) in case of a convex lens and answer the questions that follow, without doing any calculations :

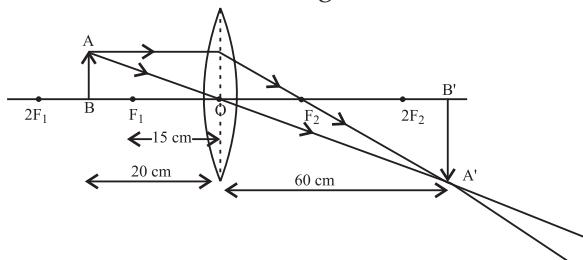
S.No.	Object distance u (cm)	Image distance v (cm)
1	- 90	+ 18
2	- 60	+ 20
3	- 30	+ 30
4	- 20	+ 60
5	- 18	+ 90
6	- 10	+ 100

- What is the focal length of the convex lens? Give reason in support of your answer.
- Write the serial number of that observation which is not correct. How did you arrive at this conclusion?
- Take an appropriate scale to draw ray diagram for the observation at S. No. 4 and find the approximate value of magnification. [5]

Answer :

- From S. No. 3, we can say that the radius of curvature is 30 cm because when an object is placed at the centre of curvature of a convex lens, its image is formed on the other side of the lens at the same distance from the lens. And, we also know that focal length is half of the radius of curvature. Therefore, focal length of the lens is + 15 cm.

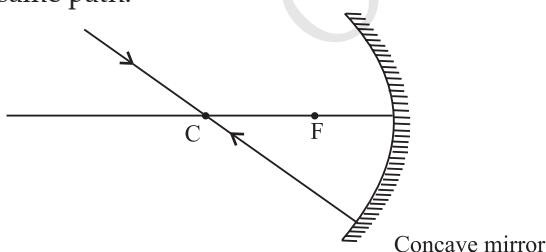
- (b) S. No. 6 is not correct as the object distance is between focus and optical centre, and in such cases, the image formed is always virtual. But in this case, a real image is formed as the image distance is positive.
- (c) Approximate value of magnification for object distance - 20 cm and image distance + 60 cm is -3.



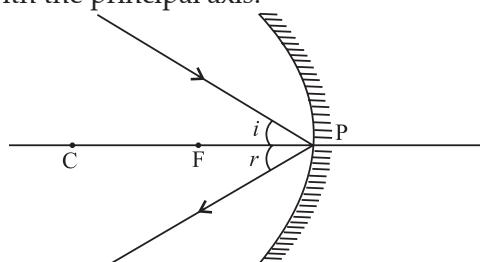
23. (a) To construct a ray diagram we use two rays which are so chosen that it is easy to know their directions after reflection from the mirror. List two such rays and state the path of these rays after reflection in case of concave mirrors. Use these two rays and draw ray diagram to locate the image of an object placed between pole and focus of a concave mirror.
- (b) A concave mirror produces three times magnified image on a screen. If the object is placed 20 cm in front of the mirror, how far is the screen from the object? [5]

Answer :

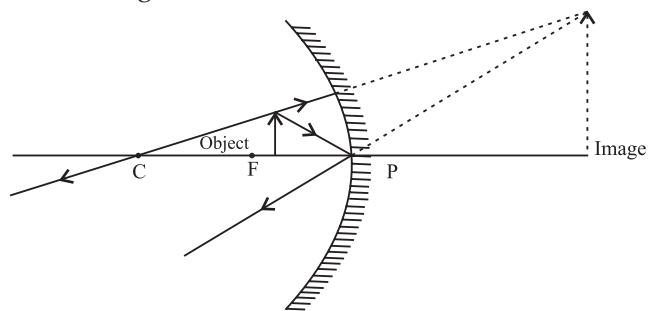
- (a) The following rays of light are usually used to locate the images formed by a concave mirror : **The incident ray passess through the centre of curvature :** In this case, light after reflecting from the concave mirror moves back along the same path.



The ray incident obliquely to the principal axis : In this case, the incident ray will be reflected back by the reflecting surface of the concave mirror obliquely, making equal angles with the principal axis.



When the object is placed between pole and focus of the concave mirror, image is formed behind the mirror which is virtual, erect and magnified.



- (b) Given :

$$m = -3 \text{ (As image is real)}$$

$$u = -20 \text{ cm}$$

$$v = ?$$

We have,

$$m = -\frac{v}{u}$$

$$-3 = -\left(\frac{v}{-20}\right) \Rightarrow v = -60 \text{ cm}$$

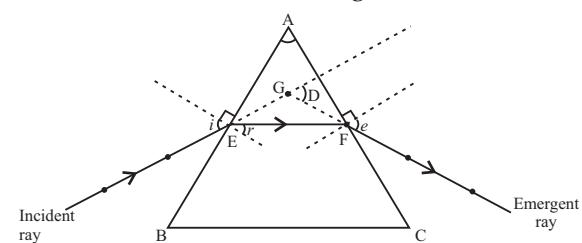
The image is located at a distance of 60 cm in front of the mirror.

Thus, the screen is at a distance of 40 cm from the object.

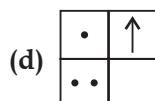
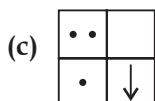
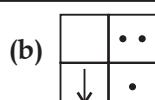
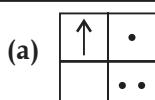
24. (a) Draw a ray diagram to explain the term angle of deviation.
- (b) Why do the component colours of incident white light split into a spectrum while passing through a glass prism, explain.
- (c) Draw a labelled ray diagram to show the formation of a rainbow. [5]

Answer :

- (a) The angle between incident ray, produced forward and emergent ray, produced backward is known as angle of deviation D.

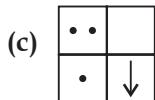


- (b) The splitting up of white light into its constituent colours on passing through a refracting medium like a glass prism is called dispersion of light. The dispersion of white light occurs because different colours of light bend through different angles with respect to the incident ray, as they

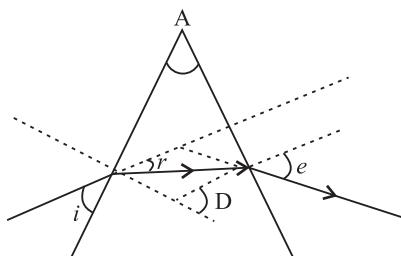


[1]

Answer :



32. In the following diagram the correctly marked angles are : [1]

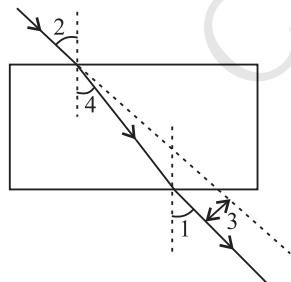


- (a) $\angle A$ and $\angle e$
 (b) $\angle i$, $\angle A$ and $\angle D$
 (c) $\angle A$, $\angle i$ and $\angle e$
 (d) $\angle A$, $\angle r$ and $\angle D$

Answer :

- (a) $\angle A$ and $\angle e$

33. The correct sequencing of angle of incidence, angle of emergence, angle of refraction and lateral displacement shown in the following diagram by digits 1, 2, 3 and 4 is : [1]

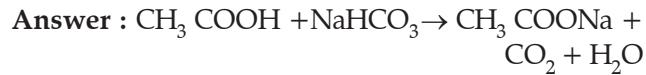


- (a) 2, 4, 1, 3
 (b) 2, 1, 4, 3
 (c) 1, 2, 1, 4, 3
 (d) 2, 1, 3, 4

Answer :

- (b) 2, 1, 4, 3

34. A gas is liberated immediately with a brisk effervescence, when you add acetic acid to sodium hydrogen carbonate powder in a test tube. Name the gas and describe the test that confirms the identity of the gas. [2]

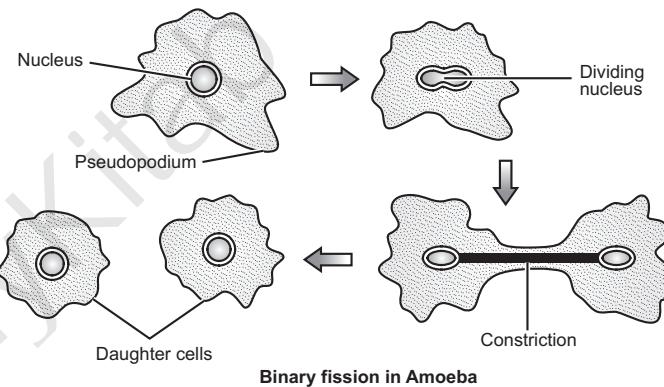


Gas evolved is CO_2 . It is tested by passing CO_2 in lime water which turns milky due to formation of insoluble CaCO_3 .



35. Name the type of asexual reproduction in which two individuals are formed from a single parent and the parental identity is lost. Write the first step from where such a type of reproduction begins. Draw first two stages of this reproduction. [2]

Answer : Binary fission is the type of asexual reproduction in which two individuals are formed from a single parent and the parental identity is lost. This reproduction starts from division of nucleus i.e. karyokinesis.



36. A student places a candle flame at a distance of about 60 cm from a convex lens of focal length 10 cm and focuses the image of the flame on a screen. After that he gradually moves the flame towards the lens and each time focuses the image on the screen.

- (a) In which direction-toward or away from the lens, does he move the screen to focus the image ?
 (b) How does the size of the image change ?
 (c) How does the intensity of the image change as the flame moves towards the lens ?
 (d) Approximately for what distance between the flame and the lens, the image formed on the screen is inverted and of the same size ? [2]

Answer :

- (a) He should move the screen away from the convex lens to focus the image.
 (b) The size of the image increases.
 (c) The intensity of the image decreases as the flame moves towards the lens.
 (d) The flame should be placed at a distance of 20 cm from the convex lens.

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

1. Write the molecular formula of first two members of homologous series having functional group -Br

[1]

Answer : General formula for the homologous series of Br group is $C_nH_{2n+1}Br$

- (i) CH_3Br (Bromomethane)
- (ii) CH_3CH_2Br (Bromoethane)

2. How does Planaria reproduce? Is this method sexual or asexual? [1]

Answer : Planaria reproduces by the process of regeneration. It is a type of asexual reproduction in which if planaria is cut into any number of species each piece grows into a new organism.

3. Why is forest considered a natural ecosystem? [1]

Answer : Forests are considered as natural ecosystem because of the following reasons :

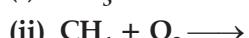
- (i) They have species of plants and animals that grow without human intervention.
- (ii) All these species interact with each other and are interdependent on each other.
- (iii) These are naturally sustainable.

6. Explain how would the involvement of local people be useful for successful management of forests. [2]

Answer : The involvement of local people will be useful for the successful management of forests in the following ways :

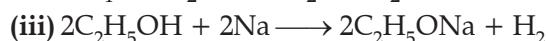
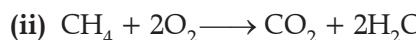
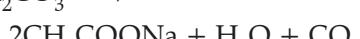
- (i) They should be aware of the fact that decrease in forest cover would disturb the ecological balance. If they show their objection against any such illegal activity that would destroy the forests, it can lead to a massive effect that will help in management of forests more effectively.
- (ii) Phenomenons like forest fires must be reported immediately so that necessary action can be taken soon and more area can be protected.

7. Complete the following chemical equations :



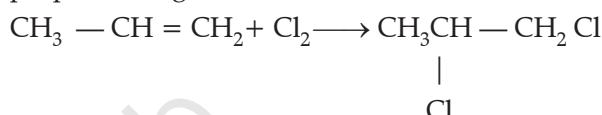
[3]

Answer :



8. Two carbon compounds X and Y have the molecular formula C_3H_6 and C_4H_{10} respectively. Which one of the two is most likely to show addition reaction? Justify your answer. Also give the chemical equation to explain the process of addition reaction in this case. [3]

Answer : C_3H_6 is propene i.e. unsaturated hydrocarbon. C_4H_{10} is butane i.e. saturated hydrocarbon. Thus propene being unsaturated shows addition reaction.



11. Mention the total number of chromosomes along with the sex chromosomes that are present in a human female and a human male. Explain how in sexually producing organisms the number of chromosomes in the progeny remains the same as that of the parents. [3]

Answer : The total member of chromosomes present in both human male and female is 46. Out of these, two chromosomes are the sex chromosomes. In human males, the two sex chromosomes present are X and Y, while in human female, both sex chromosomes are X. During sexual reproduction, the new individual is formed by the fusion of gametes from both the parents. These gametes are haploid in nature i.e. they contain only one set of the chromosomes. They are formed by the meiosis half. When these haploid gametes fuse during fertilization the nuclei of these two gametes fuse and the chromosome number is then restored to normal. Hence the progeny formed has the same number of chromosome as that of the parents.

14. "Natural selection and speciation leads to evolution". Justify this statement. [3]

Answer : Natural selection is the phenomenon by which the nature selects those species which possess survival advantage over the other species. According to theory of natural selection, there is "Struggle for existence" within the species of a population for the environmental resources and this struggle leads to survival of certain organisms and elimination of the less competent species. Thus, in this competition, some organisms might undergo genetic changes which helps them in their survival.

The better adapted organism would, thus, survive and pass on their traits to next generations, gradually leading to evolution. Specification is a process of formation of new species from the existing one due to reproductive isolation of a part of its population. This reproduction and isolation can occur due to geographical isolation of a part of population with time, the genetic drift will accumulate different variations in each of the geographically separated, sub-population, ultimately, all the individuals of these two groups will isolate reproductively thus, leading to formation and evolution of new species. Thus, we can say that both natural selection and speciation lead to the evolution of species on earth.

16. A 3 cm tall object is placed 18 cm in front of a concave mirror of focal length 12 cm. At what distance from the mirror should a screen be placed to see a sharp image of the object on the screen. Also calculate the height of the image formed. [3]

Answer : Using mirror equation :

$$\begin{aligned} \frac{1}{v} + \frac{1}{u} &= \frac{1}{f} \\ \Rightarrow \quad \frac{1}{v} - \frac{1}{18} &= -\frac{1}{12} \\ \frac{1}{v} &= -\frac{1}{12} + \frac{1}{18} \\ \Rightarrow \quad \frac{1}{v} &= \frac{-3+2}{36} = \frac{-1}{36} \\ v &= -36 \text{ cm} \end{aligned}$$

Thus, to obtain a sharp image of the object, the screen should be placed at a distance of 36 cm, in front of the mirror.

$$\begin{aligned} \text{Now, } m &= \frac{-v}{u} = \frac{h_i}{h_0} \\ m &= -\left(\frac{-36}{-18}\right) = -2 \\ \text{or } -2 &= \frac{h_i}{3} \\ h_i &= -6 \text{ cm} \end{aligned}$$

Science 2017 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

1. Write the molecular formula of first two members of homologous series having functional group - OH. [1]

Answer : The general formula for the homologous series of functional group-OH is $C_nH_{2n+1}OH$
 (i) CH_3OH (Methanol)
 (ii) CH_3CH_2OH (Ethanol)

2. How does Plasmodium reproduce. Is this method sexual or asexual ? [1]

Answer : Plasmodium reproduces by a process known as multiple fission. Multiple fission is a type of asexual reproduction in which a single parent cell divides into several daughter individual. In this process, the parent nucleus divides several times into a number of daughter nuclei. Later the cytoplasm divides into as many pieces as the number of nuclei and each piece surrounds each nucleus. Each uninucleated piece develops an outer membrane and finally the parent cell divides into several uninucleate individuals.

3. Why is lake considered to be a natural ecosystem ? [1]

Answer : A lake is considered as a natural ecosystem as it consists of both biotic and abiotic components both these components in a lake are interdependent

and do not require any human interference for their sustenance.

5. How do advantages of exploiting natural resources with short term gains in mind differs from the advantages of managing our resources with a long term perspective ? [2]

Answer : Exploitation of natural resources with short-term gains aims at providing all the benefits to the current generation for their growth and development without any consideration for the future. To obtain these gains, a large number of exhaustible resources are being used extensively which has detrimental effects on our environment. In case of long term perspective, the resources are utilised in a more judicious manner so that they are also conserved for future generations. It ensures uniform distribution among the people. Also, the resources are utilised in a more eco-friendly manner which is advantageous for environment.

6. What is meant by wildlife? How is it important for us ? [2]

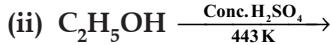
Answer : Wildlife refers to all the naturally occurring plants, animals, birds and other life forms which are found in the forests and are not domesticated.

Importance of wildlife :

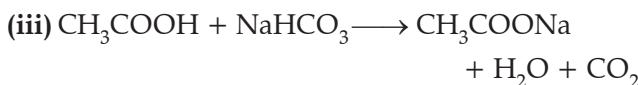
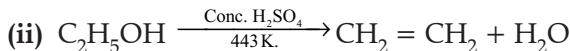
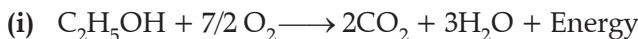
- (i) It is essential to maintain the ecological balance of the nature.

- (ii) It provides a great biological diversity in an area.
- (iii) It serves as a source of various valuable products, such as drugs, honey lac, coory decorative leather, etc.

7. Complete the following chemical equations :



Answer :

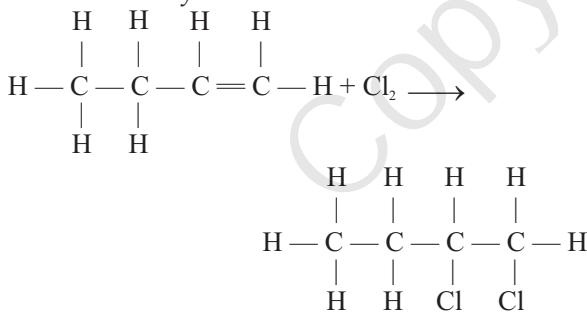


- 8. The molecular formula of two carbon compounds are C_4H_8 and C_3H_8 . Which one of the two is most likely to show addition reaction? Justify your answer. Also give the chemical equation to explain the process of addition reaction in this case.** [3]

Answer :

(i) C_4H_8 : Butene- alkene (unsaturated hydrocarbon)

(ii) C_3H_8 : propane - alkane (saturated hydrocarbon)
 C_4H_8 i.e. butene shows addition reaction as it is unsaturated hydrocarbon



- 14. List any four steps involved in sexual reproduction and write its two advantages?** [3]

Answer : The steps involved in sexual reproduction are as follows :

- (i) Formation of gametes through meiosis.
- (ii) Transfer of male gametes into the female body.
- (iii) Fertilisation (fusion of male and female gametes).
- (iv) Post fertilisation changes.

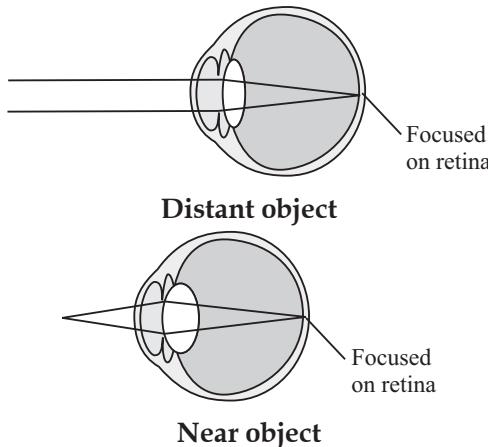
Advantages of sexual reproduction :

- (i) It is a source of genetic variation among individuals of a population.
- (ii) It gives rise to individuals that are more adapted to the environment.

- 17. Write about power of accommodation of human eye. Explain why the image distance in the eye does not change when we change the distance of an object from the eye?** [3]

Answer : The ability of the eye to see object, at varying distances, clearly by adjusting the focal length of its lens is called power of accommodation.

The focal length of the human eye can change i.e. increase or decrease, depending on the distance of objects and due to this the image distance in the eye does not change. When we change the distance of an object from the eye, it is the ciliary muscles that modify the curvature of the lens to change its focal length.



Science 2016 Term I

SET I

SECTION—A

- 1. List two body functions that will be affected if cerebellum gets damaged.** [1]

Answer : Two body functions that will be affected if cerebellum gets damaged are equilibrium and posture.

- 2. Name the type of current used in household supply.** [1]

Answer : Alternating current (AC).

- 3. Write any two applications of biogas.** [1]

Answer :

- (i) It is used as a fuel for heating purpose like cooking.
- (ii) It can also be used in production of electricity.

- 4. Two solutions A and B have pH values of 3.0 and 10.5 respectively. Which of these will turn :**

- (i) Blue litmus solution to red and
- (ii) Phenolphthalein from colourless to pink ?

Justify your answer in each case.

[2]

Answer :

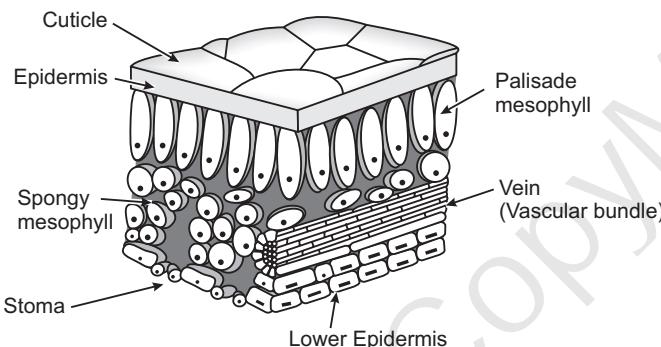
- Solution A will turn blue litmus red as it has pH 3 which is acidic in nature.
- Solution B will turn phenolphthalein from colourless to pink as it is basic in nature having pH 10.5.

5. Rahul has been collecting copper coins and silver coins. One day he observed a green coating on copper coins and a black coating on silver coins. State the chemical phenomenon responsible for these coating and also write chemical names of each coating. [2]

Answer : The chemical phenomenon responsible for the coatings is corrosion. Copper and silver metals in presence of moist air gets oxidised forming protective layer over them. Silver turns black due to the formation of silver sulphide (Ag_2S) while copper turns green due to the formation of a mixture of copper carbonate and copper hydroxide [$\text{CuCO}_3\text{.Cu(OH)}_2$].

6. Draw a labelled diagram of cross section of a leaf. [2]

Answer :



Cross Section of Leaf

7. Write one point of difference between each of the following :

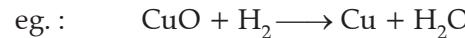
- A hydrated salt and an anhydrous salt
 - Washing soda and soda ash
 - Baking soda and Baking powder
- [3]

Answer :

- Hydrated salt is a salt with water as water of crystallisation whereas Anhydrous salt is the salt which gives away its water of crystallisation.
- Washing soda is sodium carbonate having ten molecules of water crystallisation ($\text{Na}_2\text{CO}_3\text{.10H}_2\text{O}$) whereas soda ash is sodium carbonate decahydrate ($\text{Na}_2\text{CO}_3\text{.10H}_2\text{O}$) when loses its 9 units of crystallisation is called soda ash ($\text{Na}_2\text{CO}_3\text{.H}_2\text{O}$).
- Baking soda is sodium bicarbonate (NaHCO_3) whereas baking powder is a mixture of baking soda (NaHCO_3) and tartaric acid ($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6$).

8. State the relationship between oxidation and oxidising agent in a redox reaction. Give an example of redox reaction showing the relationship between oxidation and oxidising agent. [3]

Answer : Oxidation is addition of oxygen or removal of hydrogen. The oxidising agent causes oxidation of other compound by getting reduced.



CuO is getting reduced to Cu so it is a oxidising agent. It oxidises H_2 to H_2O .

9. (a) Name any one metal each which can be extracted by :

[3]

- reduction with carbon
- electrolytic reduction
- reduction with aluminium
- reduction with heat alone

(b) Write a chemical equation for any of the above four parts.

Answer :

- (i) Zinc (ii) Aluminium
(iii) Magnesium (iv) Mercury
- (i) $\text{ZnO} + \text{C} \longrightarrow \text{Zn} + \text{CO}$
(ii) $3\text{MgO} + 2\text{Al} \longrightarrow 3\text{Mg} + \text{Al}_2\text{O}_3$

10. State which of the following chemical reactions will take place or not, giving suitable reason for each : [3]

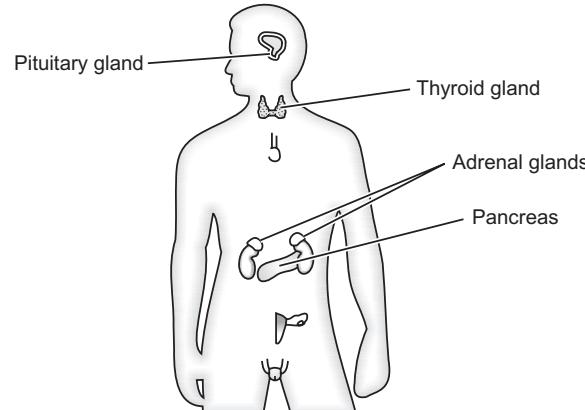
- $\text{Zn}_{(s)} + \text{CuSO}_4\text{(aq)} \rightarrow \text{ZnSO}_4\text{(aq)} + \text{Cu}_{(s)}$
- $\text{Fe}_{(s)} + \text{ZnSO}_4\text{(aq)} \rightarrow \text{FeSO}_4\text{(aq)} + \text{Zn}_{(s)}$
- $\text{Zn}_{(s)} + \text{FeSO}_4\text{(aq)} \rightarrow \text{ZnSO}_4\text{(aq)} + \text{Fe}_{(s)}$

Answer :

(b) $\text{Fe} + \text{ZnSO}_4 \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Zn}$ is not possible, because Zn is more reactive than Fe so it cannot be replaced.

11. Draw a diagram showing the correct positions of pancreas, thyroid gland, pituitary gland, Adrenal gland in human being. [3]

Answer :



12. Write one function of each of the following components of the transport system in human beings :

- (a) Blood vessels (b) Lymph (c) Heart [3]

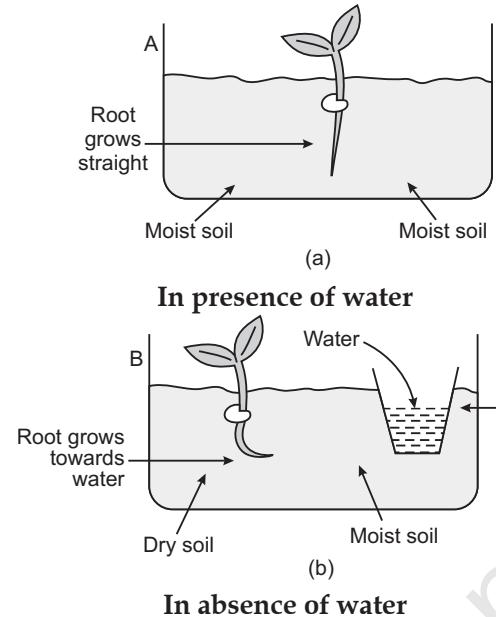
Answer :

- (a) **Blood vessels** : They carry blood throughout the body.
 (b) **Lymph** : It is a clear fluid that travels through the tissues to dense them and keep them firm.
 (c) **Heart** : It pumps blood throughout the body which causes blood circulation.

13. Design an experiment to demonstrate hydrotropism. [3]

Answer :

Experiment to Demonstrate Hydrotropism in Plants :



14. Give reason for the following :

- (i) Why are copper and aluminium wires used as connecting wires ?
 (ii) Why is tungsten used for filaments of electric lamps ?
 (iii) Why is lead-tin alloy used for fuse wires ? [3]

Answer :

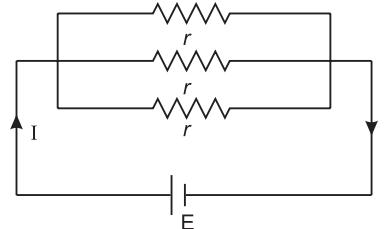
- (i) Copper and aluminium wires are used as connecting wires because they have low resistivity and are good conductors of electricity.
 (ii) Tungsten has high melting point and great tensile strength so it used as light bulb filament in electric lamps.
 (iii) Lead-tin alloy is used for fuse wires because it has low melting point.

15. Explain the use of an electric fuse. What type of material is used for fuse wire and why ? [3]

Answer : Fuse is a safety device made of special material like alloy of lead & tin, so that it has low melting point. It is inserted in the electric circuit so that, if current in the circuit exceeds the maximum value, the fuse wire gets overheated and melt, thus breaks the circuit connection, which would otherwise may cause short circuit.

16. You have three resistors of r ohm each and a battery of E volts. How would you connect these resistors with the battery to obtain maximum current ? Draw a circuit diagram to illustrate your answer and also calculate the current drawn from the battery. [3]

Answer : These resistances should be connected in parallel with the battery to obtain the maximum current.



Let its equivalent resistance be $R \Omega$.

$$\therefore \frac{1}{R} = \frac{1}{r} + \frac{1}{r} + \frac{1}{r}$$

$$\frac{1}{R} = \frac{1+1+1}{r} = \frac{3}{r}$$

$$R = \frac{r}{3}$$

By Ohm's law,

$$V = IR$$

$$\Rightarrow \text{Current (I)} = \frac{V}{R} = \frac{E}{r/3}$$

$$= \frac{3E}{r}$$

17. You have been appointed as the 'eco club incharge' of your school. You have to take care of the maintenance and conservation of the environment.

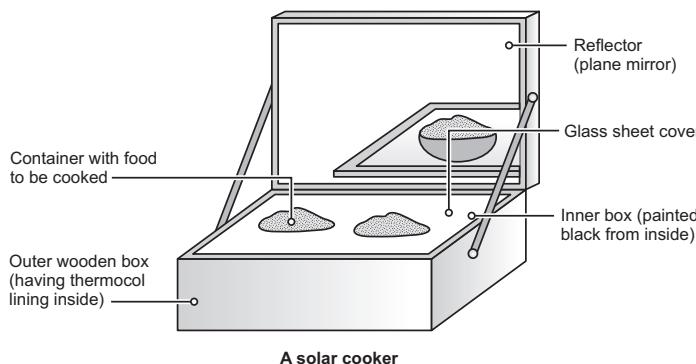
- (i) Suggest any three ways by which you will carry on your duties.
 (ii) Write any three qualities that you would like your school mates to develop for environment conservation. [3]

Answer :

- (i) Three ways towards conservation of environment are :
 (a) Reduce the use of fossil fuels.
 (b) Reuse non-biodegradable things.
 (c) Recycle the resources to avoid wastage.
 (ii) (a) Awareness
 (b) Empathy
 (c) Concern for environment

18. Draw a well labelled diagram of a solar cooker. Identify two components in its structure that helps in maximizing heat absorption in it. [3]

Answer :



Two components that helps in maximizing the heat absorption in solar cooker are :

- (i) **Mirror** : It reflects the solar energy onto the food.
 - (ii) **Black point or Inner Box** : It absorbs more heat.
19. (a) Define corrosion. What name is given to the corrosion of iron ?
 (b) Name the colour of coating formed on silver and copper articles, when exposed to air ?
 (c) List two damages caused by corrosion and suggest how corrosion can be prevented. [5]

Answer :

- (a) Corrosion is a process by which an oxide layer is formed on a metal surface due to oxidation. The corrosion on iron is called rusting.
- (b) Silver on exposure to air develops black coating and copper on exposure to air develops greenish coating.
- (c) Damages caused by corrosion are :
 - (i) It reduces the strength of the metal.
 - (ii) It eats up the metal.

Prevention : Corrosion can be prevented by painting, galvanising, alloying or greasing.

20. (a) Define indicator. Name two indicators obtained from plants.
 (b) Write balanced chemical equation for the reaction that takes place when sodium oxide reacts with water. How will this solution behave towards phenolphthalein and red litmus paper ?
 (c) State what happen when sodium hydroxide solution reacts with dilute hydrochloric acid. What is this reaction called ? [5]

Answer :

- (a) Indicator is any substance that gives visible sign, usually by colour change, of the presence or absence of a chemical species. Two indicators are litmus and turmeric.
- (b) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$
 NaOH in phenolphthalein shows pink colour and turns red litmus blue.
- (c) $\text{NaOH} + \text{HCl} (\text{dil.}) \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$.

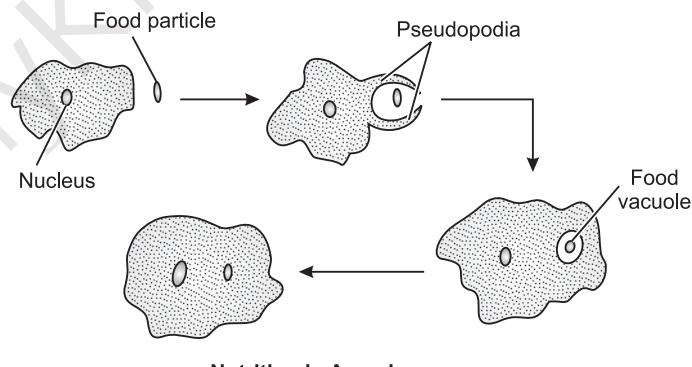
This is a neutralisation reaction where acid and base reacts to give salt and water.

21. (a) State the form in which the following are stored :
 (i) Unused carbohydrates in plants.
 (ii) The energy derived from food in humans.
 (b) Describe the process of nutrition in amoeba with the help of diagram. [5]

Answer :

- (a) (i) The form of starch.
 (ii) In the form of ATP or ADP.
- (b) **Nutrition in Amoeba** : Amoeba consumes food with the help of pseudopodia. Pseudopodia are temporary finger like projections of the cell surface, which fuse over the food particles. This results in the formation of food vacuole.

Inside this food vacuole complex substances are broken down into simple ones. These are then diffused into the cell cytoplasm. The remaining undigested material is thrown out of the cell surface.



Nutrition in Amoeba

22. (a) Write two points of difference between electric energy and electric power.
 (b) Out of 60 W and 40 W lamps, which one has a higher electrical resistance when in use.
 (c) What is commercial unit of electric energy ? Convert it into Joules. [5]

Answer : (a)

Sr. No.	Electric energy	Electric power
(i)	Electrical energy consumed by an electrical appliance is given by the product of its power rating and time for which it is used.	It is the rate at which electrical energy is consumed.
(ii)	It is measured in kWh.	It is measured in watt or kilowatt.

(b)
$$\text{Power (P)} = \frac{V^2}{R}$$

i.e. At same voltage, power (P) is inversely proportional to resistance (R).

∴ 40 W lamp has higher resistance.

(c) The commercial unit of electrical energy is kWh.

$$\begin{aligned} 1 \text{ kWh} &= 1000 \text{ W} \times 1 \text{ hr} = 1000 \text{ W} \times 3600 \text{ s} \\ &= 36 \times 10^5 \text{ Js} \\ &= 3.6 \times 10^6 \text{ J.} \end{aligned}$$

23. (a) How is the strength of the magnetic field at a point near a straight conductor related to the strength of the electric current flowing in the conductor?

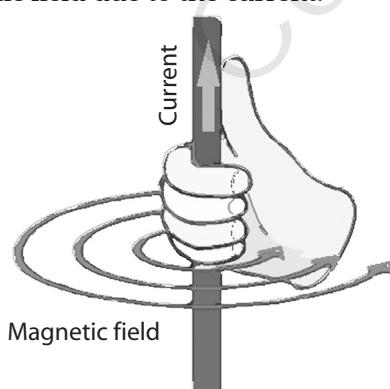
(b) With the help of a diagram describe an activity to show that a straight conductor carrying current produces a magnetic field around it. State the rule which may be used to determine the direction of magnetic field thus produced.

(c) Why do two magnetic field lines never intersect each other? Explain. [5]

Answer :

(a) The magnetic field produced around a straight current carrying conductor increases on increasing the strength of current in the conductor or vice-versa.

(b) Maxwell's right hand thumb rule indicates the direction of magnetic field for a known direction of current. If the thumb of the right hand points along the direction of current then the curled fingers of that hand gives the direction of the magnetic field due to the current.



When thumb is upwards, the curled fingers are anti-clockwise. So, magnetic field is anti-clockwise.

When thumb is downwards, the curled fingers are clockwise. So, magnetic field is clockwise.

(c) The two magnetic field lines can never intersect each other because if it does so, then two tangents can be drawn at the point of their intersection which will give two directions

of the field from the same point, which is impossible.

24. (a) What is meant by heating effect of electric current? Give two applications of heating effect of current.

(b) State the law relating heat dissipated in an electric circuit with the current potential difference and time.

(c) 50 J of heat is produced each second in a 2Ω resistor. Find this potential difference across the resistor. [5]

Answer :

(a) When conductor offers resistance to the flow of current, the work done by the electric current in overcoming this resistance is converted into heat energy. This is called heating effect of current.

Application of heat energy :

(i) This effect is used in electric fuse wire for protecting household wiring.

(ii) It is also used in electric iron, water heaters etc.

(b) Joule's law of heating states that the heat produced in a wire is directly proportional to the square of the current, resistance of wire and time for which current is passed.

$$H \propto i^2 RT$$

$$(c) \text{ We have, } P = \frac{V^2}{R}$$

$$\frac{H}{T} = \frac{V^2}{R}$$

$$V^2 = \frac{H}{R} \times R$$

$$= \frac{50}{1} \times 2 = 100 \text{ V}$$

$$V = 10 \text{ V.}$$

SECTION — B

25. The two colours seen at the extreme ends of the pH chart are: [1]

- (a) Red and blue (b) Red and green
(c) Green and blue (d) Orange and green

Answer : (a) Red and blue

26. Four students A, B, C and D determine the pH of water, lemon juice and dil. sodium bicarbonate solution. They recorded their observations and arranged them in descending order of pH values as follows: [1]

Student	Solutions
(A)	water, lemon juice, sodium bicarbonate solution
(B)	water, sodium bicarbonate solution, lemon juice
(C)	lemon juice, water, sodium bicarbonate solution
(D)	sodium bicarbonate solution, water, lemon juice

The correct sequence is of the student :

- (a) (A) (b) (B)
(c) (C) (d) (D)

Answer : (d) D.

27. Zinc metal is added to dilute hydrochloric acid. The gas evolved is : [1]

- (a) Oxygen (b) Hydrogen
(c) Chlorine (d) Carbon dioxide

Answer : (b) Hydrogen.

28. Four metal rods labelled as P, Q, R and S along with their corresponding colours are shown below. Which of these rod could be made up of aluminium ? [1]

Raddish brown (P)	Blackish grey (Q)	Dark grey (R)	Silvery white (S)
(a) P	(b) Q	(c) R	(d) S

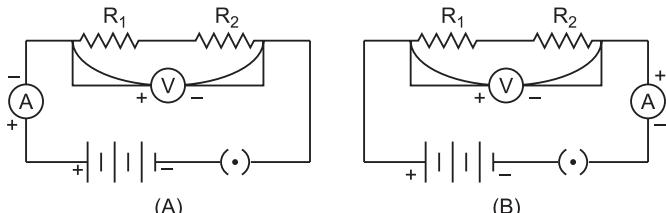
Answer : (d) S.

29. A solution of FeSO_4 in water is : [1]

- (a) colourless (b) blue
(c) light green (d) brown

Answer : (a) Colourless

30. To find the equivalent resistance of two resistors connected in series, the connection of ammeter is correct in the circuit : [1]

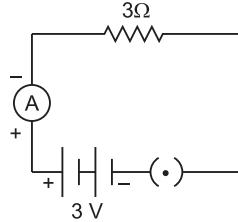


- (a) Circuit A
(b) Circuit B
(c) Both the circuits
(d) Neither of the two circuits

Answer : (c) Both the circuits

31. A student found that when a resistance of $3\ \Omega$ was joined with 3 V battery as per figure shown below, the current flowing through it was 1 A . He then joined another resistance of $6\ \Omega$ in parallel with $3\ \Omega$

resistance. The reading in the ammeter will now be : [1]



- (a) 9 A (b) 1.5 A
(c) 1 A (d) 6 A

Answer : (b) 1.5 A

32. A student covered a leaf from a de-starched plant with a black paper strip and kept it in the garden outside his house in fresh air. In the evening, he tested the covered portion of the leaf for the presence of starch. By doing so the student was trying to show that : [1]

- (a) CO_2 is given out during respiration
(b) CO_2 is necessary for photosynthesis
(c) Chlorophyll is necessary for photosynthesis
(d) Light is necessary for photosynthesis

Answer : (d) Light is necessary for photosynthesis

33. In the experiment to show that ' CO_2 is released during respiration', the small test tube of KOH solution is suspended inside the conical flask to absorb the : [1]

- (a) air of the flask
(b) moisture of the flask
(c) O_2 of the flask
(d) CO_2 of the flask released by the seeds

Answer : (d) CO_2 of the flask released by the seeds

34. While demonstrating decomposition reaction in laboratory the teacher heated ferrous sulphate crystals in a hard glass dry boiling tube.

- (i) What change in the colour of ferrous sulphate crystals you will observe ?
(ii) What type of smell of the gases coming out of the boiling tube would you feel ? [2]

Answer : (a) Light green crystal will become white.
(b) No smell.

35. Find the least count of a milliammeter in which there are 20 divisions between 400 mA and 500 mA marks. [2]

$$\text{Answer : Least count} = \frac{\text{Range}}{\text{No. of division}} \\ = \frac{100}{20} = 5\text{ mA}$$

36. State where are stomata ideally located. Are they cellular structures ? [2]

Answer : Stomata are located generally at lower epidermis. Yes stomata are cellular structures.

SECTION—A

1. Write the name and structure of an alcohol with three carbon atoms in its molecule. [1]

Answer : The compound is propanol $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$.

2. What happens when a mature spirogyra filament attains considerable length ? [1]

Answer : Filament of spirogyra breaks into smaller fragments when it matures and each filament grows into a new filament or individual.

3. The depletion of ozone layer is a cause of concern.

Why ? [1]

Answer : Ozone layer prevents UV rays from the sun to penetrate down the earth, due to ozone depletion UV rays strike the earth surface and causes health hazards like skin cancer.

4. Name the type of mirrors used in the design of solar furnaces. Explain how high temperature is achieved by this device. [2]

Answer : Concave mirror. When a solar furnace is placed at the focus of a large concave mirror called reflectors, it focuses a parallel beam of light coming from the sun on the furnace.

5. "What was Chipko Andolan" ? How did this Andolan ultimately benefit the local people and the environment ? [2]

Answer : Chipko movement means "hug the tree" it is one of the movements in India to conserve biodiversity. It was started by Sunder Lal Bahuguna. This movement originated in Reni Village of Garhwal. To stop the contractor from falling of trees women of the village clasp to the trunk of the tree. Its benefits were :

(a) Existing forest cover was protected, reducing landslides and soil erosion. It actually protected environment and maintained ecological balance.

(b) Forest wealth could be utilized for food, fodder, fuel, fertilizers and fibres.

6. "Burning of fossil fuels results in global warming". Give reasons to justify this statement. [2]

Answer : Burning of fossil fuels produces green house gases like CO , CO_2 etc. High concentration of these gases in the atmosphere causes insulation, creates green house effect and causes global warming.

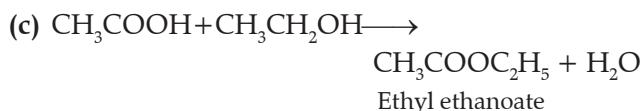
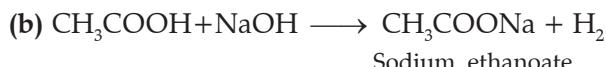
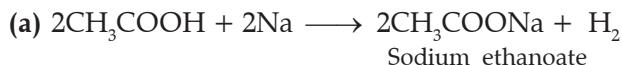
7. Write chemical equation of the reaction of ethanoic acid with the following :

(a) Sodium;
(b) Sodium hydroxide;

- (c) Ethanol.

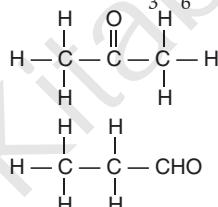
Write the name of one main product of each reaction. [3]

Answer :



8. An aldehyde as well as a ketone can be represented by the same molecular formula, say $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$. Write their structures and name them. State the relation between the two in the language of science. [3]

Answer : $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$



Propanone (Ketone)

Propanal (aldehyde)

They are isomers i.e., they have same molecular formula and different structural isomers.

9. An element 'X' belongs to 3rd period and group 16 of the Modern Periodic Table.

- (a) Determine the number of valence electrons and the valency of 'X'.
(b) Molecular formula of the compound when 'X' reacts with hydrogen and write its electron dot structure.
(c) Name the element 'X' and state whether it is metallic or non-metallic. [3]

Answer : X=2, 8, 6

(a) Valence electrons are 6
Valency =2

(b) Formula = H_2X



(c) X is sulphur, it is a metal.

10. An element 'X' has mass number 35 and number of neutrons 18. Write atomic number and electronic configuration of 'X'. Also write group number, period number and valency of 'X'. [3]

Answer : Atomic no. of X = 35 - 18 = 17

Electronic configuration = 2, 8, 7

Group number = 17

Period number = 3

Valency = 1

11. Define reproduction. How does it help in providing stability to the population of species ? [3]

Answer : Reproduction is a biological process in which new individuals of same species are produced by the existing species.

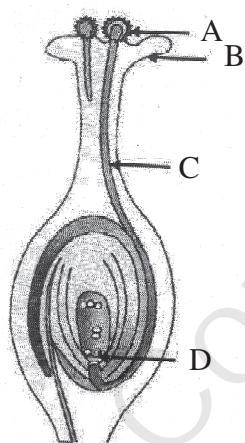
12. Explain the term "Regeneration" as used in relation to reproduction of organisms. Describe briefly how regeneration is carried out in multicellular organisms like Hydra. [3]

Answer : Regeneration is the ability of an organism to give rise to a new organism or individual from their body parts.

If the body of hydra is cut into pieces, then each body piece of Hydra can grow into a complete Hydra i.e. on cutting into pieces, the cells of the cut parts divide rapidly to make 'ball of cells'. The cells present in the 'ball of cells' move to their proper places within the ball where they have to form various organs and body parts of the organisms.

13. (a) List two reasons for the appearance of variations among the progeny formed by sexual reproduction.

(b)



- (i) Name the part marked 'A' in the diagram.
 (ii) How does 'A' reaches part 'B' ?
 (iii) State the importance of the part 'C'.
 (iv) What happens to the part marked 'D' after fertilisation is over ? [3]

Answer :

- (a) Variation is seen among progeny formed by sexual reproduction because.

- (i) Involvement of two different individuals
 (ii) Creation of new combination of variants

- (b) (i) A = pollengrains
 (ii) B = Pollengrain reaches Big Stigma by pollination

- (iii) C = Pollentube helps male gamete to reach the egg (ovule)
 (iv) After fertilisation it converts into embryo.

14. How do Mendel's experiment show that traits are inherited independently ? [3]

Answer : Mendel performed an experiment in which he took a tall plant with round seeds and short plant with wrinkled seeds. In F_1 progeny all tall with round seeds were produced. Tallness and roundness were thus dominant traits. When he used these F_1 progeny to generate F_2 progeny by self-polination, he found that some F_2 progeny were tall plants with round seeds, while others were short, but had round seeds. Thus Mendel's experiment shows that tall or short traits and round or wrinkled seed traits are independently inherited.

15. "Two areas of study namely 'evolution' and 'classification' are interlinked". Justify this statement. [3]

Answer : Modern classification system is based on the phylogenetic resemblances and evolutionary relationships between the species. Systematic deals with the classification of living beings on the basis of evolution. Thus, evolution of organisms gives a hint about its position in classification system and visa versa. Hence, we can say that evolution and classification are two interlinked areas of study.

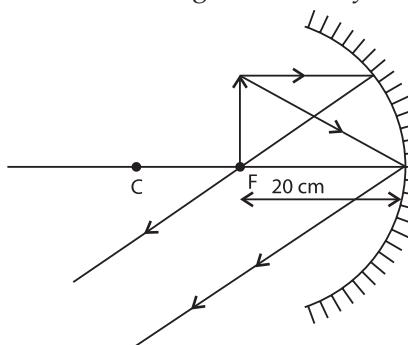
16. The image of an object formed by a mirror is real, inverted and is of magnification – 1. If the image is at a distance of 40 cm from the mirror, where is the object placed ? Where would the image be if the object is moved 20 cm towards the mirror ? State reason and also draw ray diagram for the new position of the object to justify your answer. [3]

Answer : Magnification is – 1, it means distance of the image from the mirror is same as distance of object from the mirror and it happens only when the object is placed at centre of curvature of the mirror.

∴ Object position : At C (centre of curvature)
 Object distance : 40 cm.

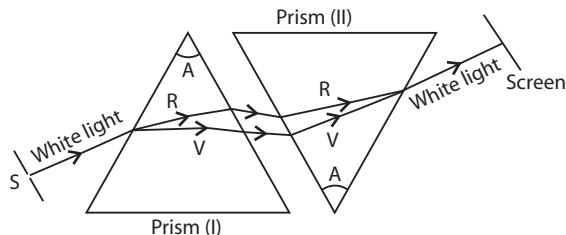
If the object is moved 20 cm towards the mirror then its new position would be at the focus of the mirror.

∴ Position of the image : At infinity,



17. Describe an activity to show that the colours of white light splitted by a glass prism can be recombined to get white light by another identical glass prism. Also draw ray diagram to show the recombination of the spectrum of white light. [3]

Answer :



Two prism (I) and (II) of same material are used with same refracting angle (A). They are arranged as shown in the above figure. Sunlight from a narrow slit 'S' falls on the first prism and gets dispersed into constituent colours (VIBGYOR), now this dispersed light falls on the second prism so that it deviates the light upwards. It is found that the light coming out from the second prism is almost white and is in direction parallel to the direction of light incident on the first prism. Thus prism (I) prism (II) combined together effectively act like a parallel sided glass slab. This shows that prism (I) disperses the white light into its constituent colours so it is called dispersing prism and prism (II) recombines these colours to form white light so it is called recombination prism.

18. The activities of man had adverse effects on all forms of living organisms in the biosphere. Unlimited exploitation of nature by man disturbed the delicate ecological balance between the living and non-living components of the biosphere. The unfavourable conditions created by man himself threatened the survival not only of himself but also of the entire living organisms on the mother earth. One of your classmates is an active member of 'Eco club' of your school which is creating environmental awareness amongst the school students, spreading the same in the society and also working hard for preventing environmental degradation of the surroundings.

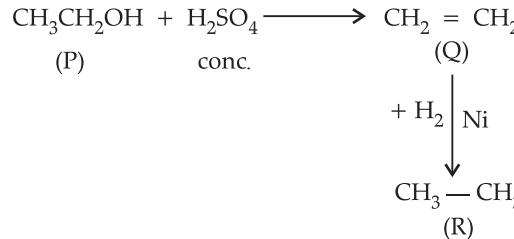
- Why is it necessary to conserve our environment ?
- State the importance of green and blue dustbins in the safe disposal of the household waste.
- List two values exhibited by your classmate who is an active member of Eco-club of your school. [3]

Answer :

- It is necessary to conserve environment for protecting atmosphere and living habitat from degradation.
- Green dustbin is used for biodegradable wastes and blue dustbin is used for non-biodegradable waste.
- Aware citizen and hardworking.

19. A carbon compound 'P' on heating with excess conc. H_2SO_4 forms another carbon compound 'Q' which on addition of hydrogen in the presence of nickel catalyst forms a saturated carbon compound 'R'. One molecule of 'R' on combustion forms two molecules of carbon dioxide and three molecules of water. Identify P, Q and R and write chemical equations for the reactions involved. [5]

Answer :



P = Ethyl alcohol

Q = Ethene

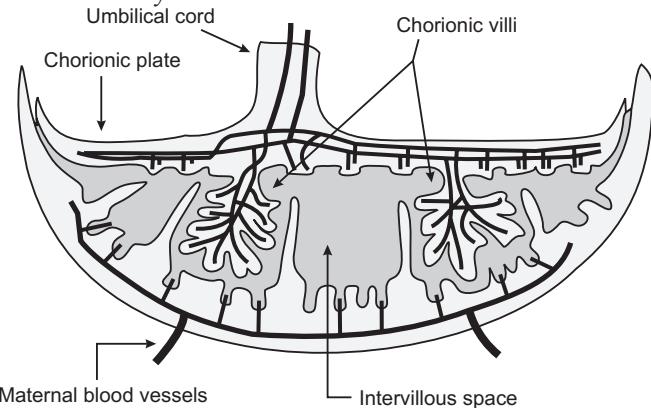
R = Ethane

20. What is placenta ? Describe its structure. State its functions in case of a pregnant human female. [5]

Answer : Placenta : It is physical barrier connecting the embryo from the mother womb to the uterine wall to allow nutrient uptake, waste removal etc.

Structure : In human placenta is 22cm in length 2-2.5 cm in thickness, weight 500 gm. It has a dark reddish-blue or crimson colour. It is discoidal in shape.

Functions : This provides a large surface area for glucose and oxygen to pass from the mother to the embryo, and the developing embryo will also generate waste substances which can be removed by transferring them into the mothers blood through the placenta. Thus it provides nourishment to the embryo, helps in the excretion and provides immunity to the foetus.



Structure of Placenta

21. Define evolution. How does it occur ? Describe how fossils provide us evidences in support of evolution. [5]

Answer : Evolution is change in the heritable traits of biological populations over successive generation. It occurs due to continued mutation of natural selection.

They provide gradual change in phenotype with respect to shape and size of organism which also indicates adaptation with respect to changing environmental conditions.

Fossils are the remains or impressions of prehistoric plants or animals embedded in rock and preserved in petrified form. Fossils provide the evidence that present animals and plants have originated from previously existed ones through the process of continuous evolution.

e.g.: Fossils of Archaeopteryx shows characteristics of both reptiles and birds. It shows that aves have emerged from phylum aves.

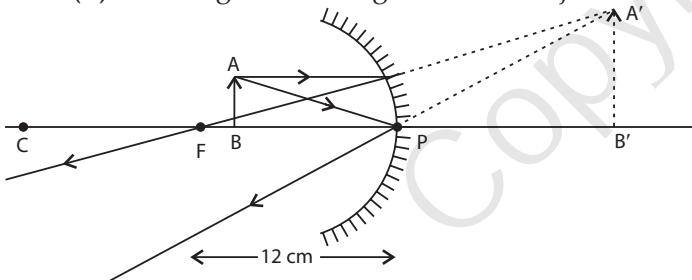
22. It is desired to obtain an erect image of an object, using concave mirror of focal length of 12 cm.

- What should be the range of distance of an object placed in front of the mirror?
- Will the image be smaller or larger than the object. Draw ray diagram to show the formation of image in this case.
- Where will the image of this object be, if it is placed 24 cm in front of the mirror? Draw ray diagram for this situation also to justify your answer.

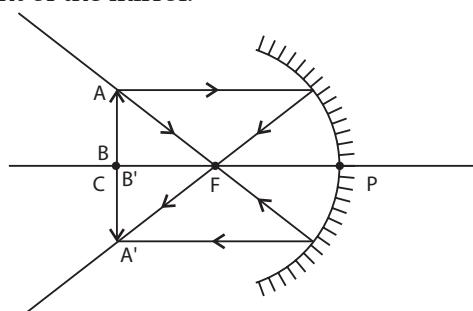
Show the positions of pole, principal focus and the centre of curvature in the above ray diagrams. [5]

Answer : (i) The range of distance should be 0 cm to less than 12 cm from the mirror.

(ii) The image will be larger than the object.



(iii) Image will be formed at a distance of 24 cm in front of the mirror.



23. (a) Define optical centre of a spherical lens.

(b) A divergent lens has a focal length of 20 cm. At what distance should an object of height 4 cm from the optical centre of the lens be placed so that its image is formed 10 cm away from the lens. Find the size of the image also.

(c) Draw a ray diagram to show the formation of image in above situation. [5]

Answer :

(a) Optical centre is a point on a lens through which ray of light passes undeviated, without suffering any refraction.

(b) Given : $f = -20 \text{ cm}$, $h_o = 4 \text{ cm}$, $v = -10 \text{ cm}$
We know that,

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

$$-\frac{1}{20} = -\frac{1}{10} - \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{u} = -\frac{1}{10} + \frac{1}{20}$$

$$\frac{1}{u} = \frac{-2+1}{20} = \frac{-1}{20}$$

$$u = -20 \text{ cm}$$

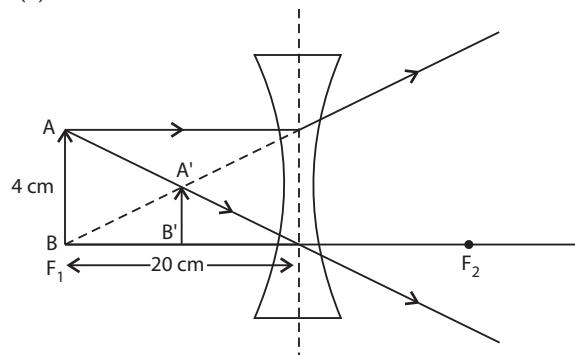
$$m = \frac{h_i}{h_o} = \frac{v}{u}$$

$$\frac{h_i}{4} = \frac{-10}{-20}$$

$$2h_i = 4$$

$$h_i = 2 \text{ cm}$$

(c)



24. What is atmospheric refraction? Use this phenomenon to explain the following natural events.

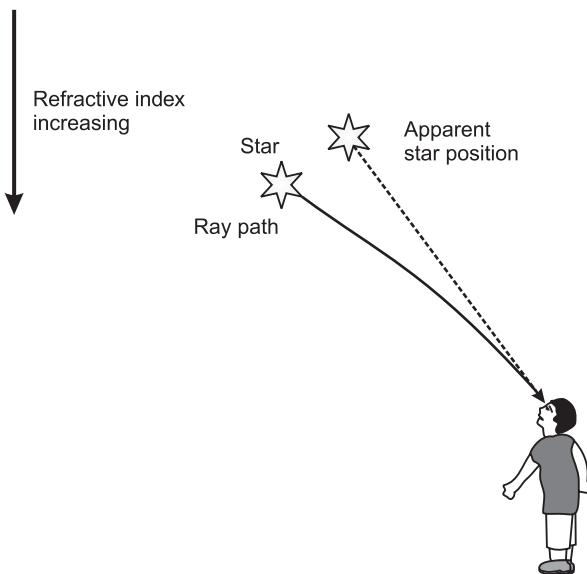
(a) Twinkling of stars

(b) Advanced sun-rise and delayed sun-set.

Draw diagrams to illustrate your answers. [5]

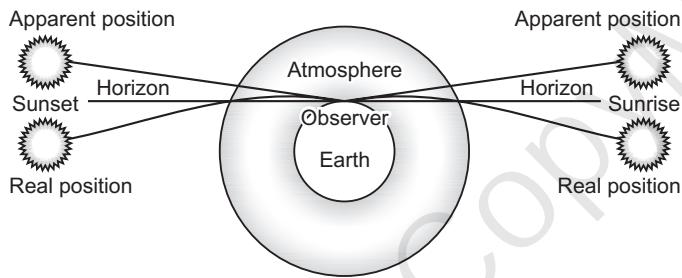
Answer : Atmospheric refraction : Refraction of light caused by the earth's atmosphere due to change in the refractive indices of different layers.

(a) Twinkling of Stars : Stars are distant point sized source of light. The path of the rays of light coming from the star goes on varying due to atmospheric refraction. Thus apparent position of the stars fluctuates and the amount of star light entering the eye flickers giving the twinkling effect.



- (b) **Advanced sunrise** : When the sun is slightly below the horizon, light rays coming from the sun travel from the rarer to denser layer of air. Because of atmospheric refraction of light, light appears to come from a higher position above the horizon. Thus sun appears earlier than actual sunrise.

Delayed sunset : Same reason, as similar refraction occurs at the sunset.



SECTION—B

25. A student puts a drop of reaction mixture of a saponification reaction first on a blue litmus paper and then on a red litmus paper. He may observe that : [1]

- (a) There is no change in the blue litmus paper and the red litmus paper turns white.
- (b) There is no change in the red litmus paper and the blue litmus paper turns red.
- (c) There is no change in the blue litmus paper and the red litmus paper turns blue.
- (d) No change in colour is observed in both the litmus papers.

Answer :

- (c) There is no change in the blue litmus paper and the red litmus paper turns blue.

26. For preparing soap in the laboratory we require an oil and a base. Which of the following combinations of an oil and a base would be best suited for the preparation of soap ? [1]

- (a) Castor oil and calcium hydroxide
- (b) Turpentine oil and sodium hydroxide
- (c) Castor oil and sodium hydroxide
- (d) Mustard oil and calcium hydroxide

Answer :

- (c) Castor oil and sodium hydroxide

27. In the neighbourhood of your school, hard water required for an experiment is not available. Select from the following groups of salts available in your school, a group each member of which, if dissolved in distilled water, will make it hard : [1]

- (a) Sodium chloride, calcium chloride
- (b) Potassium chloride, sodium chloride
- (c) Sodium chloride, magnesium chloride
- (d) Calcium chloride, magnesium chloride

Answer :

- (d) Calcium chloride, magnesium chloride

28. A student while observing an embryo of a pea seed in the laboratory listed various parts of the embryo as given below :

Testa, Tegmen, Radicle, Plumule, Micropyle, Cotyledon.

On examining the list the teacher remarked that only three parts are correct.

Select three correct parts from the above list : [1]

- (a) Testa, Radicle, Cotyledon
- (b) Tegmen, Radicle, Micropyle
- (c) Cotyledon, Plumule, Testa
- (d) Radicle, Cotyledon, Plumule

Answer :

- (d) Radicle, Cotyledon, Plumule

29. If you are asked to select a group of two vegetables, out of the following, having homologous structures which one would you select ? [1]

- (a) Carrot and radish
- (b) Potato and sweet potato
- (c) Potato and tomato
- (d) Lady finger and potato

Answer :

- (a) Carrot and radish

30. To determine the approximate value of the focal length of a given concave mirror, you focus the image of a distant object formed by the mirror on a screen. The image obtained on the screen, as compared to the object is always : [1]

- (a) Laterally inverted and diminished
- (b) Inverted and diminished
- (c) Erect and diminished
- (d) Erect and highly diminished

Answer :

(b) Inverted and diminished

31. Suppose you have focused on a screen the image of candle flame placed at the farthest end of the laboratory table using a convex lens. If your teacher suggests you to focus the parallel rays of the sun, reaching your laboratory table, on the same screen, what you are expected to do is to move the : [1]
- lens slightly towards the screen
 - lens slightly away from the screen
 - lens slightly towards the sun
 - lens and screen both towards the sun

Answer :

(a) lens slightly towards the screen

32. In your laboratory you trace the path of light rays through a glass slab for different values of angle of incidence ($\angle i$) and in each case measure the values of the corresponding angle of refraction ($\angle r$) and angle of emergence ($\angle e$).

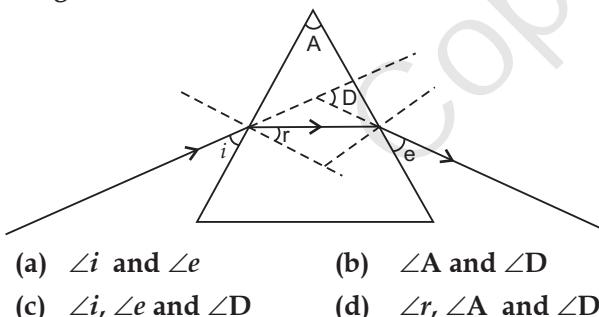
On the basis of your observations your correct conclusion is : [1]

- $\angle i$ is more than $\angle r$, but nearly equal to $\angle e$
- $\angle i$ is less than $\angle r$, but nearly equal to $\angle e$
- $\angle i$ is more than $\angle e$, but nearly equal to $\angle r$
- $\angle i$ is less than $\angle e$, but nearly equal to $\angle r$

Answer :

(a) $\angle i$ is more than $\angle r$, but nearly equal to $\angle e$

33. In the following ray diagram the correctly marked angle are : [1]



- $\angle i$ and $\angle e$
- $\angle A$ and $\angle D$
- $\angle i$, $\angle e$ and $\angle D$
- $\angle r$, $\angle A$ and $\angle D$

Answer :

(d) $\angle r$, $\angle A$ and $\angle D$

34. A student adds a spoon full of powdered sodium hydrogen carbonate to a flask containing ethanoic acid. List two main observations, he must note in his note book, about the reaction that takes place. Also write chemical equation for the reaction. [2]

Answer : The two main observations are :

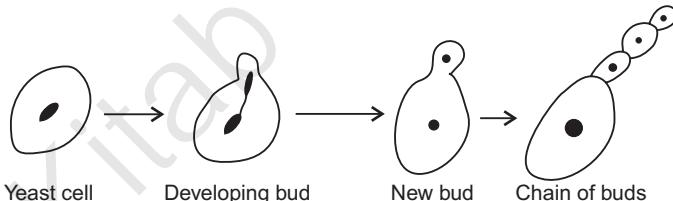
(i) Brisk effervescence.

(ii) Evolution of colourless and odourless gas



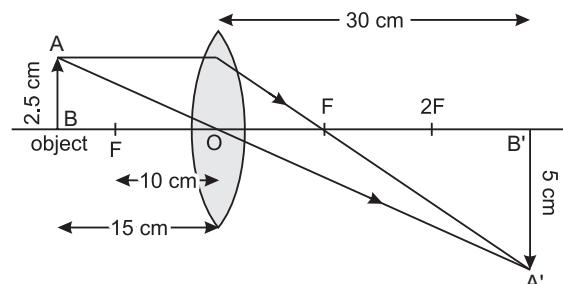
35. A student is observing a permanent slide showing sequentially the different stages of a sexual reproduction taking place in yeast. Name this process and draw diagrams, of what he observes, in a proper sequence. [2]

Answer :



36. An object of height 2.5 cm is placed at a distance of 15 cm from the optical centre 'O' of a convex lens of focal length 10 cm. Draw a ray diagram to find the position and size of the image formed. Mark optical centre 'O', principal focus F and height of the image on the diagram. [2]

Answer : The required ray diagram is drawn as follows :



Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION—A

2. What are those organisms called which bear both the sex organs in the same individual. Give one example of such organism. [1]

Answer : Those organisms which bear both the sex organs in the same individual are called bisexual organisms. Example : Hydra.

3. Write one negative effect, on the environment, of affluent life style of few persons of a society. [1]

Answer : Affluent lifestyle results in :

(i) Generation of excessive waste materials.

(ii) Excessive use of natural resources like coal and petroleum which causes pollution.

(iii) Use of excessive non-biodegradable material in packaging.

4. "The magnification produced by a spherical mirror is -3 ". List four informations you obtain from this statement about the mirror/image. [2]

Answer : Real, inverted and magnified image is formed beyond centre of curvature by a concave mirror.

5. Forests are "biodiversity hot spots." Justify this statement. [2]

Answer : The measure of bio-diversity of an area is the number of species found there. Since in a forest we can find a range of different life forms of plants and animals the forests are the biodiversity hot spots.

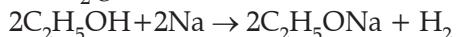
6. What is water harvesting ? How can this technique help in the conservation of water ? [2]

Answer: Water harvesting is a technique of capturing rain water when it falls and taking measures to keep the water clean. This water is stored underground that remains unpolluted, it recharges wells and provides moisture for vegetation over a wide area.

7. On dropping a small piece of sodium in a test-tube containing carbon compound 'X' with molecular formula C_2H_6O , a brisk effervescence is observed and a gas 'Y' is produced. On bringing a burning splinter at the mouth of the test-tube the gas evolved burns with a pop sound. Identify 'X' and 'Y'. Also write the chemical equation for the reaction. Write the name and structure of the product formed, when you heat 'X' with excess conc. sulphuric acid. [3]

Answer : X = Ethanol C_2H_5OH

Y = H_2 gas



10. Three elements 'X', 'Y' and 'Z' have atomic numbers 7, 8 and 9 respectively.

(a) State their positions (Group number and period number both) in the Modern Periodic Table.

(b) Arrange these elements in the decreasing order of their atomic radii.

(c) Write the formula of the compound formed when 'X' combines with 'Z'. [3]

Answer :

(a) X (7) = 2, 5 Group 15, Period 2

Y (8) = 2, 6 Group 16, Period 2

Z (a) = 2, 7 Group 17, Period 2.

(b) X > Y > Z

(c) XY_3

12. In the context of reproduction of species state the main difference between fission and fragmentation. Also give one example of each. [3]

Answer : Fission is the method of asexual reproduction in unicellular form of life. In this process the parent organism splits to form two or more daughter cells. Example : Plasmodium and Amoeba. While in fragmentation, the filament of multicellular organisms break into many pieces which grows individually to a new individual.

Example : Spirogyra.

15. With the help of an example justify the following statement :

"A trait may be inherited, but may not be expressed." [3]

Answer : Characters are inherited by parents. But not all the characters are expressed. Some characters are recessive and they are suppressed by dominant genes.

e.g. In one of the mendel's experiments when pure tall pea plants are crossed with pure dwarf pea plants in F_1 generation all tall pea plants are obtained. On selfing F_1 generation pea plants both tall and dwarf pea plants were obtained in F_2 generation.

16. The image of an object formed by a lens is of magnification -1. If the distance between the object and its image is 60 cm, what is the focal length of the lens ? If the object is moved 20 cm towards the lens, where would the image be formed ? State reason and also draw a ray diagram in support of your answer. [3]

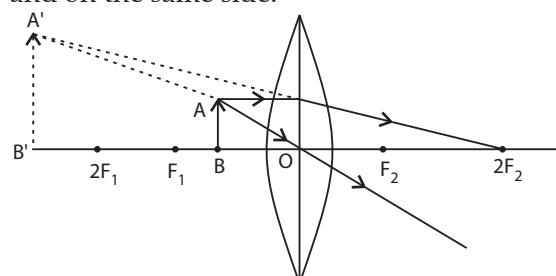
Answer : Magnification = -1 i.e., image is inverted and of same size. It means, object is at $2F$ and image is also at $2F$.

Therefore, distance between u and $v = 4f = 60$ cm.

$$\therefore f = 60/4 = 15 \text{ cm}$$

Object will be at $= 2f = 30$ cm.

If the object is shifted towards the lens by 20 cm, the new object distance will be at 10 cm from the lens. This distance is less than the focal length, so the image formed in this case would be virtual, erect and on the same side.



19. (a) Define focal length of a spherical lens.

(b) A divergent lens has a focal length of 30 cm. At what distance should an object of height 5 cm from the optical centre of the lens be placed so that its image is formed 15 cm away from the lens ? Find the size of the image also.

- (c) Draw a ray diagram to show the formation of image in the above situation. [5]

Answer :

(a) The distance between the optical centre and focus of a spherical lens is called focal length.

(b) Given : $f = -30$ cm, $h_O = 5$ cm, $h_I = ?$, $v = -15$ cm.

We know that, $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$

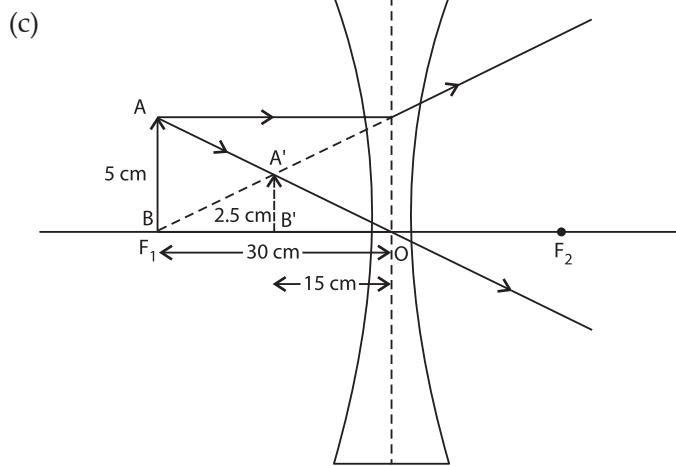
$$\text{or } \frac{1}{u} = \frac{1}{v} - \frac{1}{f}$$

$$\Rightarrow u = \frac{vf}{f-v}$$

$$= \frac{-15 \times -30}{-30 + 15} = -30 \text{ cm.}$$

$$\text{Now, } m = \frac{v}{u} = \frac{h_I}{h_O}$$

$$\Rightarrow h_I = \frac{v}{u} \times h_O = \frac{-15}{-30} \times 5 = 2.5 \text{ cm.}$$



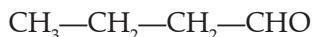
Science 2016 (Outside Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

1. Write the name and structure of an aldehyde with four carbon atoms in its molecule. [1]

Answer : Butanal



2. List two functions of ovary of human female reproductive system. [1]

Answer : (i) To produce female gamete.
(ii) To secrete female hormones.

3. In a food chain of frog, grass, insect and snake, assign trophic level to frog. [1]

Answer : Grass—Insect—frog—snake.

Frog will be at 3rd trophic level.

4. The refractive indices of glass and water with respect to air are $3/2$ and $4/3$ respectively. If speed of light in glass is $2 \times 10^8 \text{ m/s}$, find the speed of light in water. [2]

Answer : Refractive index of a medium

$$= \frac{\text{Speed of light in air}}{\text{Speed of light in the medium}}$$

For glass,

$$\frac{3}{2} = \frac{\text{Speed of light in air}}{2 \times 10^8}$$

$$\text{Speed of light in air} = \frac{3}{2} \times 2 \times 10^8 = 3 \times 10^8 \text{ m/s.}$$

For water,

$$\frac{4}{3} = \frac{\text{Speed of light in air}}{\text{Speed of light in water}}$$

$$\text{Speed of light in water} = 3 \times 10^8 \times \frac{3}{4} = 2.25 \times 10^8 \text{ m/s}$$

5. List four stakeholders which may be helpful in the conservation of forests. [2]

Answer : The four stakeholders are :

- Local people, living in villages near the forest.
- Industrialists who use forest produce as raw materials.
- Wild life and nature enthusiasts.
- Forest department of the government.

6. The construction of large dams leads to social and environmental problems. List two problems of each category. [2]

Answer : Social problems are :

- Many people are rendered homeless
- Displacement of large number of tribals without due compensation.
- Migration into the cities for settlements.

Environmental problems are :

- Deforestation and loss of biodiversity.
- Soil erosion and ecological imbalance

7. The position of eight elements in the Modern Periodic Table is given below where atomic numbers of elements are given in the parenthesis.

Period No.		
2	Li (3)	Be (4)
3	Na (11)	Mg (12)
4	K (19)	Ca (20)
5	Rb (37)	Sr (38)

- Write the electronic configuration of Ca.
- Predict the number of valence electrons in Rb.
- What is the number of shells in Sr ?
- Predict whether K is a metal or a non-metal.
- Which one of these elements has the largest atom in size ?

- (vi) Arrange Be, Ca, Mg and Rb in the increasing order of the size of their respective atoms. [3]

Answer :

- (i) Electronic configuration of Ca = 2, 8, 8, 2
(ii) Number of valence electrons in Rb = 1

8. Write three different chemical reactions showing the conversion of ethanoic acid to sodium ethanoate. Write balanced chemical equation in each case. Write the name of the reactants and the products other than ethanoic acid and sodium ethanoate in each case. [3]

Answer :

- (i) $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
Ethanoic acid Sodium carbonate Sodium ethanoate Water Carbondioxide
- (ii) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
Ethanoic acid Sodium hydroxide Sodium ethanoate Water Carbondioxide
- (iii) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
Ethanoic acid Sodium bicarbonate Sodium ethanoate Water Carbondioxide

9. An element 'X' belongs to 3rd period and group 13 of the Modern Periodic Table.

- (a) Determine the valence electrons and the valency of 'X'.
(b) Molecular formula of the compound formed when 'X' reacts with an element 'Y' (atomic number = 8).
(c) Write the name and formula of the compound formed when 'X' combines with chlorine. [3]

Answer : X = 13, 2, 8, 3

(a) Valence electron and valency = 3

(b) Y=8, 2, 6 valency 2.

X_2Y_3

(c) XCl_3

17. The image formed by a spherical mirror is real, inverted and is of magnification -2. If the image is at a distance of 30 cm from the mirror, where is the object placed? Find the focal length of the mirror. List two characteristics of the image formed if the object is moved 10 cm towards the mirror. [3]

Answer : Given : $m = -2$, $v = -30$ cm

We know that, $m = \frac{-v}{u}$

$$-2 = \frac{30}{u}$$

$$u = -15 \text{ cm}$$

$$\text{Now, } f = \frac{uv}{u+v} = \frac{-15 \times -30}{-15 - 30} = \frac{450}{-45} = -10 \text{ cm.}$$

If the object is shifted 10 cm towards the mirror then, $u = -5 \text{ cm}$, i.e., object is between pole and focus, thus image formed will be virtual, erect and magnified.

24. (a) Define focal length of a divergent lens.
(b) A divergent lens of focal length 30 cm forms the image of an object of size 6 cm on the same side as the object at a distance of 15 cm from its

(iii) Number of shells in Sr = 5

(iv) K is a metal

(v) Rb is bigger in size

(vi) $\text{Be} < \text{Mg} < \text{Ca} < \text{Rb}$

optical centre. Use lens formula to determine the distance of the object from the lens and the size of the image formed.

- (c) Draw a ray diagram to show the formation of image in the above situation. [5]

Answer :

(a) The point from which rays of light parallel to principal axis after refraction appear to diverge is called principal focus of a divergent lens and the distance between optical centre and this focus is called focal length of a divergent lens.

(b) Given : $f = -30 \text{ cm}$, $u = ?$, $v = -15 \text{ cm}$, $h_o = 6 \text{ cm}$, $h_i = ?$

$$\text{We know that, } \frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

or $\frac{1}{u} = \frac{1}{v} - \frac{1}{f}$

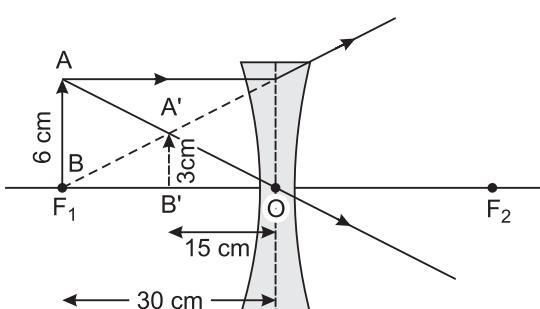
$$\Rightarrow u = \frac{vf}{f-v} = \frac{-15 \times -30}{-30+15}$$

$$= \frac{450}{-15} = -30 \text{ cm.}$$

Now, $m = \frac{h_i}{h_o} = \frac{v}{u}$

$$\Rightarrow h_i = \frac{v}{u} \times h_o = \frac{-15}{-30} \times 6 = 3 \text{ cm.}$$

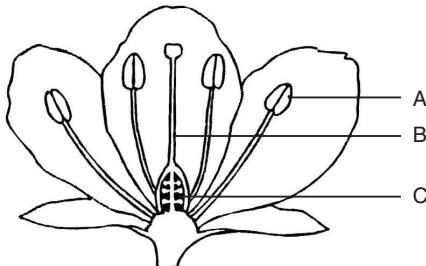
(c)



Answer : During asexual reproduction organisms undergo only mitotic divisions. The DNA of the cells involved are copied and then equally divided among the two daughter cells formed. Thus, chromosome number remains unchanged. In sexual reproduction, organisms produce gametes through meiosis, in which the original number of chromosomes becomes half. These two gametes combine to form the zygote and the original number of chromosome is restored.

For example, in humans, the parents each have 46 or 23 pairs of chromosomes. In the gametes, the sperm has half the number of chromosomes, i.e. 23 and the egg also has 23 chromosomes. When the sperm and the egg fuse, the zygote has 46 or 23 pairs of chromosomes.

12. Name the parts A, B and C shown in the following diagram and state one function of each. [3]



Answer : A – Anther – It produces pollen grains.
B – Style – It provides the path through which the pollen tube grows and reaches the ovary.
C – Ovary – It contains ovules and each ovule has an egg cell. It develops into fruit after fertilization.

13. Suggest three contraceptive methods to control the size of human population which is essential for the health and prosperity of a country. State the basic principle involved in each. [3]

Answer : The methods of contraception are :

- Barrier method or mechanical method : Prevents the meeting of sperms and ova.
- Chemical method (Oral pills) : Changes the hormonal balance of the female partner so that the eggs are not released.
- Surgical method : The vas deferens in male is blocked (vasectomy) or the fallopian tube (oviduct) in females (tubectomy) is blocked to prevent the transfer of sperms or eggs and hence no fertilisation takes place.
- IUCD's, Loop or the copper T : It is placed in the uterus to prevent pregnancy.

14. In one of his experiments with pea plants Mendel observed that when a pure tall pea plant is crossed with a pure dwarf pea plant, in the first generation, F_1 only tall plants appear.

- (a) What happens to the traits of the dwarf plants in this case ?

- (b) When the F_1 generation plants were self-fertilised, he observed that in the plants of second generation, F_2 both tall plants and dwarf plants were present. Why it happened ? Explain briefly. [3]

Answer :

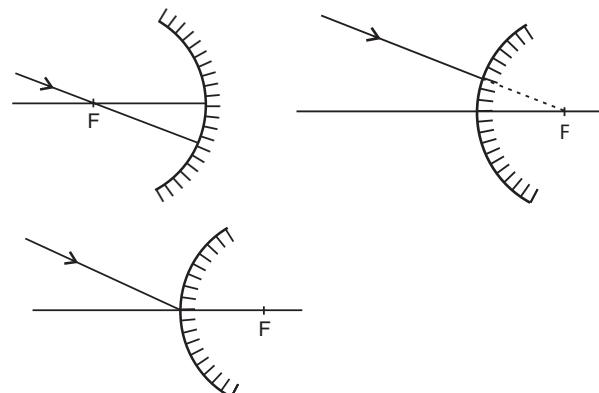
- The dwarf traits of the plants is not expressed in the presence of the dominant tall traits.
- In F_2 generation all tall and dwarf traits are present in the ratio of 3:1, this showed that both tallness and dwarfness traits were present in F_1 generation but only tallness trait appeared being dominant trait.

15. List three distinguishing features, in tabular form, between acquired traits and the inherited traits. [3]

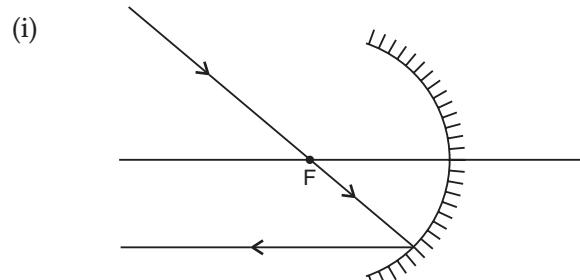
Answer :

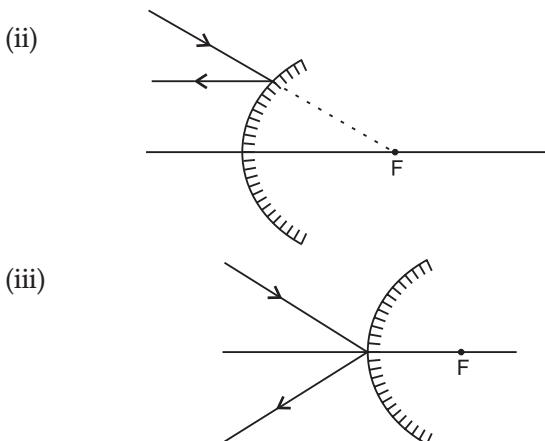
S. No.	Aquired traits	Inherited traits
1.	Do not bring changes in the DNA of germ cells.	Bring changes in the DNA of germ cells.
2.	Cannot direct evolution	Can direct evolution
3.	Cannot be passed on to the Progeny	Can be passed on to the Progeny

16. Draw the following diagram, in which a ray of light is incident on a concave/convex mirror, on your answer sheet. Show the path of this ray, after reflection, in each case. [3]



Answer :





17. Why does the sun appear reddish early in the morning ? Will this phenomenon be observed by an observer on the moon ? Justify your answer with a reason. [3]

Answer : Early in the morning, the sun is near the horizon, sunlight reaches us after travelling a longer distance through thick layers of atmosphere. Thus most of the blue light and shorter wavelength light are scattered away by the particles in the atmosphere. The light that reaches us is of longer wavelength giving reddish appearance.

Because of absence of atmosphere on moon this phenomenon will not be observed.

18. Give reason to justify the following :

- (a) The existence of decomposers is essential in a biosphere.

(b) Flow of energy in a food chain is unidirectional. [3]

Answer :

- (a) The existence of decomposers is essential in a biosphere because they breakdown complex organic substances into simple inorganic substance than can be absorbed by the plants. Thus, decomposers:

 - (i) Replenish the soil naturally.
 - (ii) Helps in reusing the biodegradable waste.

(b) In a food chain the energy moves progressively through the various trophic levels, it is no longer available to the previous level and the energy trapped by the autotropes does not flows back. Thus flow of energy is unidirectional.

19. (a) Give a chemical test to distinguish between saturated and unsaturated hydrocarbon.

- (b) Name the products formed when ethane burns in air. Write the balanced chemical equation for the reaction showing the types of energies liberated.

(c) Why is reaction between methane and chlorine in the presence of sunlight considered a substitution reaction ? [5]

Answer :

- (a) Pass the vapours of the given samples of saturated and unsaturated hydrocarbons into bromine water in unsaturated hydrocarbons colour changes while in saturated it does not.

(b) On burning ethane in air, the products obtained are CO_2 and H_2O with heat and light.

$$2\text{C}_2\text{H}_6(\text{g}) + 7\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 4\text{CO}_2(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{l}) + \text{Heat} + \text{Light}$$

(c) It is a substitution reaction as chlorine atom displaces hydrogen atoms of methane.

20. (a) Write the functions of the following parts in human female reproductive system:

- (i) Ovary, (ii) Oviduct, (iii) Uterus

(b) Describe the structure and function of placenta. [5]

Answer :

- (a) (i) Ovary : Production of female gametes.
(ii) Oviduct : Transfer of female gametes from the ovary and it is the site of fertilisation.
(iii) Uterus : Implantation of the zygote, nourishment of the developing embryo.

(b) Placenta is a disc like structure in the uterine wall connected to the embryo. It has villi on the embryo's side of the tissue and on the mother side, it has blood spaces, which surround the villi. It provides space for food and oxygen to pass from the mother to the embryo and waste from the embryo to mother's blood.

21. What is meant by speciation ? List four factors that could lead to speciation. Which of these cannot be a major factor in the speciation of a self-pollinating plant species. Give reason to justify your answer.

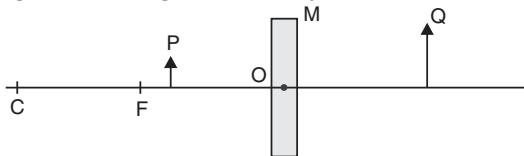
Answer:

Specification is the process of formation of a new species from a pre-existing one. Factors leading to specification are :

- (i) Genetic drift
 - (ii) Mutation
 - (iii) Natural selection
 - (iv) Geographical isolation

22. (a) Define the following terms in the context of spherical mirrors :

- (b) Draw ray diagrams to show the principal focus of a :
- Concave mirror
 - Convex mirror
- (c) Consider the following diagram in which M is a mirror and P is an object and Q is its magnified image formed by the mirror.

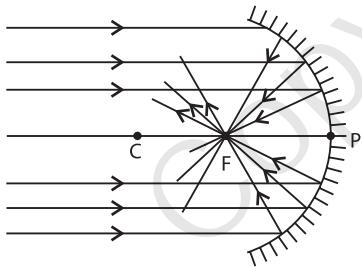


State the type of the mirror M and one characteristic property of the image Q. [5]

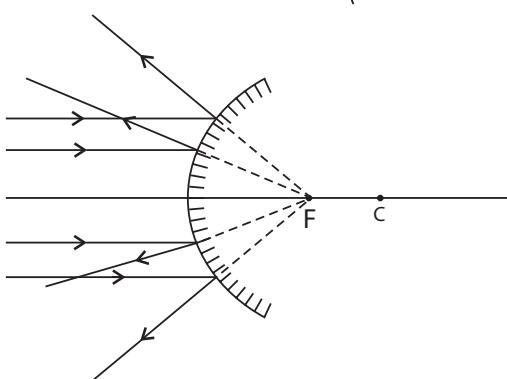
Answer :

- Pole is the centre of the reflecting surface of the mirror.
- Centre of curvature** is the centre of the hollow sphere of which the reflecting surface of mirror is a part.
- Principal axis** is the straight line passing through the pole and the centre of curvature of a spherical mirror.
- Principal focus** : Incident rays parallel to principal axis, after reflection, either converge to or appear to diverge from a fixed point on the principal axis called principal focus of a spherical mirror.

(b) (i)



(ii)



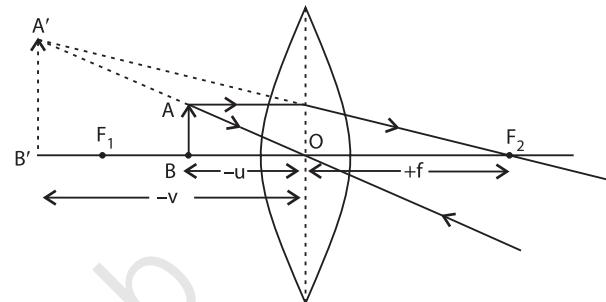
- (c) M is a concave mirror and the image is virtual.
23. (a) Draw a ray diagram to show the formation of image by a convex lens when an object is placed in front of the lens between its optical centre and principal focus.
- (b) In the above ray diagram mark the object distance (u) and the image-distance (v) with

their proper signs (+ve or -ve as per the new Cartesian sign convention) and state how these distances are related to the focal length (f) of the convex lens in this case.

- (c) Find the power of a convex lens which forms a real, and inverted image of magnification -1 of an object placed at a distance of 20 cm from its optical centre. [5]

Answer :

(a)



- (b) The object distance and image distance are marked in the diagram of part (a).

The relation between v , u and f is given by the formula,

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

- (c) Given, $m = -1$; $u = -20$ cm; $v = ?$; $f = ?$

We know that, $m = \frac{v}{u}$

$$-1 = \frac{v}{-20}$$

$$\therefore v = +20 \text{ cm}$$

Thus object is at $2F$.

$$\text{i.e., } 2f = 20 \text{ cm}$$

$$\therefore f = \frac{20}{2} = 10 \text{ cm} = 0.1 \text{ m}$$

$$P = \frac{1}{f} = \frac{1}{0.1} = +10 \text{ D}$$

The power of convex lens is + 10 D.

24. (a) Write the function of each of the following parts of human eye : Cornea; iris; crystalline lens; ciliary muscles.

- (b) Millions of people of the developing countries of world are suffering from corneal blindness. These persons can be cured by replacing the defective cornea with the cornea of a donated eye. A charitable society of your city has organised a campaign in your neighbourhood in order to create awareness about this fact. If you are asked to participate in this mission how would you contribute in this noble cause ?

- (i) State the objective of organising such campaigns.
- (ii) List two arguments which you would give to motivate the people to donate their eyes after death.
- (iii) List two values which are developed in the persons who actively participate and contribute in such programmes. [5]

Answer :

- (a) **Cornea** : Refracts the rays of light falling on the eye.
- Iris** : Controls the size of the pupil.
- Crystalline lens** : Focuses the image of the object on the retina.
- Ciliary muscles** : Holds the eye lens and adjusts its focal length.
- (b) (i) These campaigns are organised to make people aware and realise their duties towards society.
- (ii) Following arguments can be given :
- One person can give sight to two people.
 - Our eyes can live even after our death.
- (iii) **Values** : Concern for others, Social welfare.

SECTION—B

25. Which of the following sets of materials can be used for conducting a saponification reaction for the preparation of soap ? [1]

- (a) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ and neem oil
- (b) NaOH and neem oil
- (c) NaOH and mineral oil
- (d) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ and mineral oil

Answer :

- (b) NaOH and neem oil

26. A student takes four test tubes marked P, Q, R and S of 25 mL capacity and fill 10 mL of distilled water in each. He dissolves one spoon full of four different salts in each as — KCl in P, NaCl in Q, CaCl_2 in R and MgCl_2 in S. He then adds about 2 mL of a sample of soap solution to each of the above test-tubes. On shaking the contents of each of the test-tubes, he is likely to observe a good amount of lather (foam) in the test tubes marked :

[1]

- (a) P and Q (b) R and S
- (c) P, Q and R (d) P, Q and S

Answer :

- (a) P and Q

27. Consider the following comments about saponification reactions :

- I Heat is evolved in these reactions

II For quick precipitation of soap sodium chloride is added to the reaction mixture

III Saponification reactions are special kind of neutralisation reactions

IV Soaps are basic salts of long chain fatty acids

The correct comments are :

[1]

- (a) I, II and III

- (b) II, III and IV

- (c) I, II and IV

- (d) Only I and IV

Answer :

- (c) I, II and IV

28. A student has to perform the experiment "To identify the different parts of an embryo of a dicot seed." Select from the following an appropriate group of seeds :

[1]

- (a) pea, gram, wheat

- (b) red kidney bean, maize, gram

- (c) maize, wheat, red kidney bean

- (d) red kidney bean, pea, gram

Answer :

- (d) red kidney bean, pea, gram

29. Which of the following is a correct set of homologous organs ?

[1]

- (a) Forelimbs of frog, bird and lizard

- (b) Spine of cactus and thorn of bougainvillea

- (c) Wings of bat and wings of butterfly

- (d) Wings of a bird and wings of a bat

Answer :

- (a) Forelimbs of frog, bird and lizard

30. A student obtained a sharp image of a candle flame placed at the distant end of the laboratory table on a screen using a concave mirror to determine its focal length. The teacher suggested him to focus a distant building about 1 km far from the laboratory, for getting more correct value of the focal length. In order to focus the distant building on the same screen the student should slightly move the : [1]

- (a) mirror away from the screen

- (b) screen away from the mirror

- (c) screen towards the mirror

- (d) screen towards the building

Answer :

- (c) screen towards the mirror

31. To determine the approximate focal length of the given convex lens by focussing a distant object (say, a sign board), you try to focus the image of the object on a screen. The image you obtain on the screen is always :

[1]

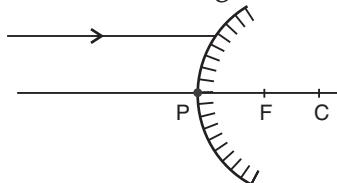
- (a) erect and laterally inverted

- (b) erect and diminished

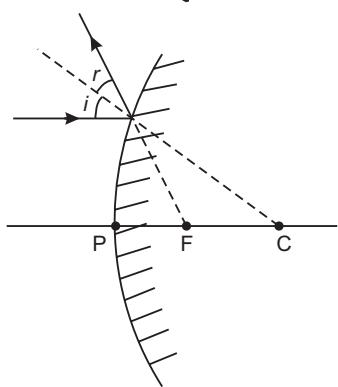
- (c) inverted and diminished

- (d) virtual, inverted and diminished

4. A ray of light is incident on a convex mirror as shown. Redraw the diagram and complete the path of this ray after reflection from the mirror. Mark angle of incidence and angle of reflection on it. [2]



Answer :



7. What is an oxidising agent? What happens when an oxidising agent is added to propanol? Explain with the help of a chemical equation. [3]

Answer : Oxidising agent is a substance which can give oxygen to other substance. When an oxidising agent is added to propanol it is oxidised to propanoic acid.



10. Name any two elements of group one and write their electronic configurations. What similarity do you observe in their electronic configurations? Write the formula of oxide of any of the aforesaid element. [3]

Answer : Two elements of group one are sodium (Na) and potassium (K) their electronic configuration ;

$$\text{Na} = 2, 8, 1$$

$$\text{K} = 2, 8, 8, 1$$

Similarity : Both have one valence electron, formula of their oxide : Na_2O , K_2O

11. What are the functions of testis in the human male reproductive system? Why are these located outside the abdominal cavity? Who is responsible for bringing about changes in appearance seen in boys at the time of puberty? [3]

Answer : Functions of testis :

- Produces sperms
- Produces male hormone; testosterone.

Testis are located outside the human body as sperms need lower temperature than the normal body temperature to mature.

Testosterone is responsible for bringing change at the time of puberty in boys.

13. What is multiple fission? How does it occur in an organism? Explain briefly. Name one organism which exhibits this type of reproduction. [3]

Answer : Multiple fission is the process of reproduction in which many individuals are formed or produced from the parent cell. In this process, the nucleus divides repeatedly to produce large number of nuclei. Each nucleus gathers a bit of cytoplasm around itself and develops a membrane around each structure. Many daughter cells develop which on liberation grows into adult organism. Plasmodium exhibits this type of fission.

14. How did Mendel interpret his result to show that traits may be dominant or recessive? Describe briefly. [3]

Answer : Mendel conducted breeding experiments on pea plants :

He selected pure breed tall and dwarf plants. He cross pollinated these plants. In the F_1 generation obtained only tall plants, tallness is the dominant trait. Then, he produced F_2 generation by selfing of hybrids F_1 generation. He found that $3/4$ th of the plants were tall and $1/4$ th were dwarf. The trait which remains hidden in F_1 generation plants is the recessive trait.

16. What is meant by scattering of light? The sky appears blue and the sun appears reddish at sunrise and sunset. Explain these phenomena with reason. [3]

Answer : Scattering of light is the phenomenon of spreading of light in all directions by minute particles in a medium. The sky appears blue because the blue colour of sunlight due to its shorter wavelength scatters much more strongly than the other colour by particles in the atmosphere.

At sunrise and sunset, most of the blue light and other shorter wavelength light is scattered away by the particles in the atmosphere as the light from the sun has to travel comparatively larger distance. Therefore, light that reaches us is of longer wavelength, thus giving a reddish appearance.

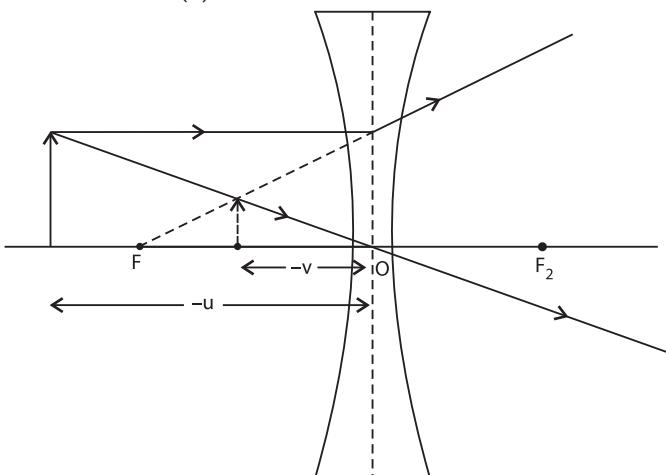
22. (a) Draw a ray diagram to show the formation of image by a concave lens when an object is placed in front of it.

(b) In the above diagram mark the object-distance (u) and the image-distance (v) with their proper signs (+ve or -ve as per the new Cartesian sign convention) and state how these distances are related to the focal length (f) of the concave lens in this case.

- (c) Find the nature and power of a lens which forms a real and inverted image of magnification -1 at a distance of 40 cm from its optical centre.

[5]

Answer : (a)



- (b) The object distance (u) and image distance (v) are marked in the diagram of part (a).

$$\text{Relation : } \frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

- (c) As, $m = -1$; hence, the lens is convex

$$\text{Now, } m = \frac{v}{u}$$

$$\therefore v = -u$$

Thus, object is at $2F$.

$$\therefore v = 40 \text{ cm} \text{ (Given)}$$

$$\therefore 2f = 40 \text{ cm}$$

$$f = 20 \text{ cm} = 0.2 \text{ m.}$$

$$P = \frac{1}{f} = \frac{1}{0.2} = +5 \text{ D (convex lens)}$$

Science 2016 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

1. Select saturated hydrocarbons from the following :

C_3H_6 ; C_5H_{10} ; C_4H_{10} ; C_6H_{14} ; C_2H_4 [1]

Answer : C_4H_{10} and C_6H_{14} are saturated hydrocarbons

2. What happens when a Planaria gets cut into two pieces ? [1]

Answer : Each piece regenerates into a new planaria.

3. Why are green plants called producers ? [1]

Answer : Green plants are called producers because they prepare their own food by photosynthesis using solar energy.

4. What is meant by power of a lens ? What does its sign (+ve or -ve) indicate ? State its S.I. unit. How is this unit related to focal length of a lens ? [2]

Answer : The ability of lens to converge or diverge the light rays is called its power.

The positive sign is for converging lens or a convex lens. The negative sign is for diverging lens or a concave lens. The S.I. unit of power is dioptre.

$$\text{Power} = \frac{1}{\text{Focal length (in metres)}}$$

6. "Reuse is better than recycling of materials". Give reason to justify this statement. [2]

Answer : Reuse refers to the use of the same material again and again.

(i) In reuse of materials no energy is consumed and the resources are saved.

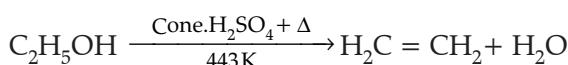
- (ii) In recycling certain used materials are converted into other useful material.

- (iii) In recycling of materials, energy is consumed and the resources may be wasted.

Thus, it can be said that reuse is better than recycling.

7. Name the compound formed when ethanol is heated in excess of conc. sulphuric acid at 443 K. Also write the chemical equation of the reaction stating the role of conc. sulphuric acid in it. What would happen if hydrogen is added to the product of this reaction in the presence of catalysts such as palladium or nickel ? [3]

Answer : Ethene is formed



Conc. H_2SO_4 acts as a dehydrating agent. If hydrogen is added to the product in presence of a catalyst, ethane is formed



9. Two elements 'A' and 'B' belong to the 3rd period of Modern periodic table and are in group 2 and 13 respectively. Compare their following characteristics in tabular form :

(a) Number of electrons in their atoms

(b) Size of their atoms

(c) Their tendencies to lose electrons

(d) The formula of their oxides

(e) Their metallic character

(f) The formula of their chlorides

[3]

Answer :

	A	B
(a)	Number of electrons in their atoms	4, 12 & 20
(b)	Size of their atoms	Bigger
(c)	Their tendencies to lose electron	More
(d)	The formula of their oxides	AO
(e)	Their metallic character	More metallic
(f)	The formula of their chlorides	ACl ₂
		BCl ₃

11. What is meant by pollination ? Name and differentiate between the two modes of pollination in flowering plants. [3]

Answer : Pollination is the transfer of pollen grains from the anther to the stigma

Two types of pollination are :

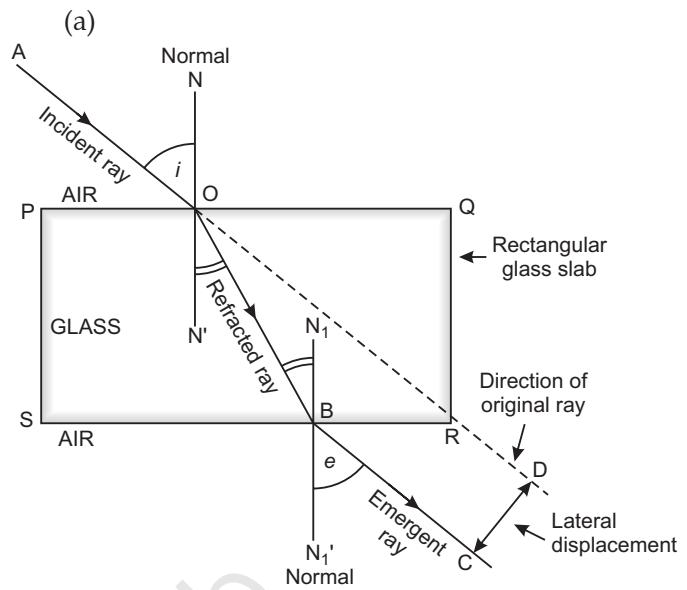
- (i) **Self Pollination** : When the pollen grain from the stamens of a flower falls on the stigma of the same flower, then self pollination occurs.
- (ii) **Cross Pollination** : When pollen grains from the stamens of a flower falls on the stigma of another flower, then cross pollination occurs.

14. In a monohybrid cross between tall pea plants (TT) and short pea plants (tt) a scientist obtained only tall pea plants (Tt) in the F₁ generation. However, on selfing the F₁ generation pea plants, he obtained both tall and short plants in F₂ generation. On the basis of above observations with other angiosperms also, can the scientist arrive at a law ? If yes, explain the law. If not, give justification for your answer. [3]

Answer : Yes, the scientist may arrive at the law of dominance according to which the trait that is expressed in the F₁ generation is the dominant trait. In F₂ generation recessive trait is expressed alongwith dominant trait.

16. (a) Draw a ray diagram to show the refraction of light through a glass slab and mark angle of refraction and the lateral shift suffered by the ray of light while passing through the slab.
 (b) If the refractive index of glass for light going from air to glass is 3/2, find the refractive index of air for light going from glass to air. [3]

Answer :



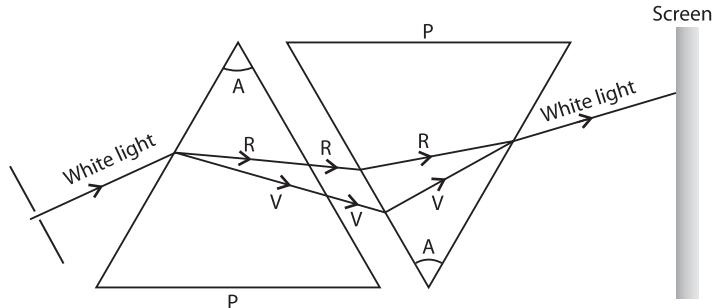
$$(b) \text{ Given : } {}_a n_g = \frac{3}{2}$$

$$\therefore {}_g n_a = \frac{1}{_a n_g} = \frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3}$$

17. State the cause of dispersion of white light passing through a glass prism. How did Newton show that white light of sun contains seven colours using two identical glass prisms. Draw a ray diagram to show the path of light when two identical glass prisms are arranged together in inverted position with respect to each other and a narrow beam of white light is allowed to fall obliquely on one of the focus of the first prism. [3]

Answer : Different colours of white light bend through different angles with respect to the incident ray as they pass through a prism. Violet light bends the most and red the least. Thus, the each colour emerges along different paths and white light gets dispersed.

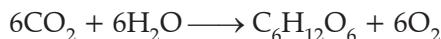
Newton used two glass prisms, with one prism in inverted position to show that white light contains seven colours. The set up is shown below.



SECTION — A

1. Define photosynthesis. [1]

Answer : The process by which plants make their own food using chlorophyll, carbon dioxide and water in the presence of sunlight is known as photosynthesis.



2. Out of the three wires live, neutral or earth, which one goes through ON/OFF switch? [1]

Answer : The live wire goes through ON/OFF switch.

3. Define the process of nuclear fission. [1]

Answer : The splitting of nucleus of a heavy atom when bombarded with low-energy neutrons into lighter nuclei along with the release of large amount of energy, is known as nuclear fission.

4. List four important properties of aluminium which are responsible for its great demand in industry. [2]

Answer : Important properties of aluminium are :

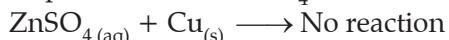
- It is a light metal.
- It does not corrodes as it forms a protective layer of oxide which prevents it from further oxidation.
- It is a good conductor of heat and electricity.
- It is used as a reducing agent in the extraction of metals from the oxide.

5. Reverse of the following chemical reaction is not possible : [2]



Justify this statement with reason.

Answer : Most reactive metal displaces less reactive metals since Cu is less reactive than Zn so it will not displace Zn from ZnSO_4



6. Name the plant hormones responsible for the following functions : [2]

- growth of the stem
- promotes cell division
- wilting of leaves
- inhibits growth

Answer :

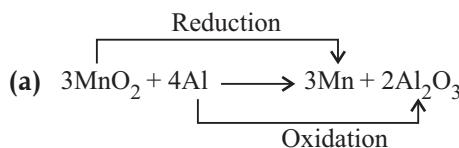
Function	Hormone responsible
(i) Growth of the stem	Auxin/Gibberellin
(ii) Promotes cell division	Cytokinin
(iii) Wilting of leaves	Abscisic acid
(iv) Inhibits growth	Abscisic acid

7. Name the substance oxidised and the substance

reduced, and also identify the oxidising agent and reducing agents in the following reaction : [3]



Answer :

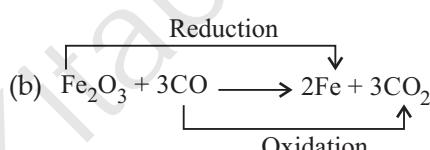


Substance oxidised = Al

Substance reduced = MnO_2

Oxidising agent = MnO_2

Reducing agent = Al

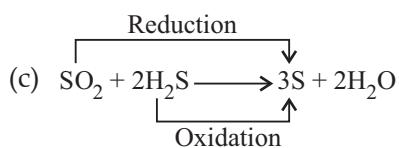


Substance oxidised = CO

Substance reduced = Fe_2O_3

Oxidising agent = Fe_2O_3

Reducing agent = CO



Substance oxidised = H_2S

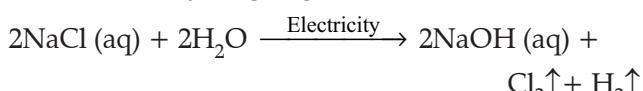
Substance reduced = SO_2

Oxidising agent = SO_2

Reducing agent = H_2S

8. Which three chemical substances are obtained when electricity is passed through an aqueous solution of brine? Write one industrial use of each. [3]

Answer : When electricity is passed through a concentrated solution of sodium chloride (called brine), it decomposes to form sodium hydroxide, chlorine and hydrogen gas.



- Use of Sodium hydroxide (NaOH).** It is used for making soaps and detergents.

- Use of Chlorine (Cl₂).** It is used in the production of bleaching powder.

- (iii) Use of hydrogen gas (H_2). It is used to make ammonia for fertilisers; used as a fuel or margarine.

9. Differentiate between the following with suitable examples :

- (i) mineral and ore
(ii) corrosion and rancidity
(iii) malleability and ductility [3]

Answer : (i) Difference between Mineral and Ore

S. No.	Mineral	Ore
1.	Naturally occurring substances of metals present in the earth's crust are called minerals.	Minerals which can be used to obtain the metal profitably are called ores.
2.	All minerals are not ores	All ores are essentially minerals

(ii) Difference between Corrosion and Rancidity

S. No.	Corrosion	Rancidity
1.	The tarnishing of the metals by the attack of moisture and acids in the air is called corrosion.	When fats and oils present in the food gets oxidized, the smell and taste of the food changes. This is called Rancidity.

(iii) Difference between Malleability and Ductility

S. No.	Malleability	Ductility
1.	The property which allows the metals to be hammered into thin sheets is called malleability.	The property which allows the metals to be drawn into thin wires is called ductility.

10. When soap is scrubbed on a stain of curry on a white cloth, why does it become reddish brown, and turns yellow again when the cloth is washed with plenty of water ? [3]

Answer : The curry might contain turmeric powder which is the indicator of acids and bases. Soap being basic in nature turns the colour of the turmeric from yellow to reddish brown. After washing with lot of water the soap is removed and the turmeric returns to its yellow colour.

11. Name any three glands associated with digestion in humans. Write the names of enzymes secreted by them. [3]

Answer :

S. No.	Glands	Enzymes
(i)	Salivary glands	Salivary amylase
(ii)	Pancreas	Pancreatic amylase Trypsin Lipase
(iii)	Gastric glands	Pepsin

12. Name the system which facilitates communication between central nervous system and the other parts of the body. Mention two types of nerves it consists of along with their organs of origin. [3]

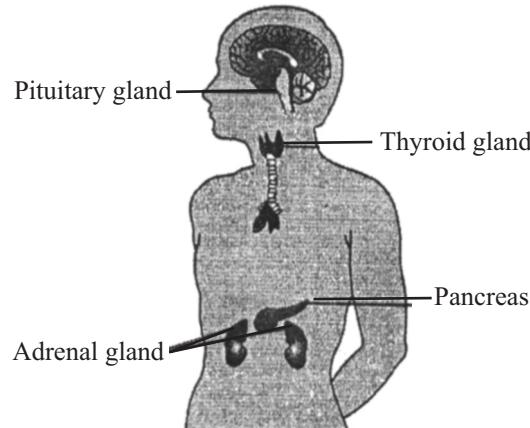
Answer : Peripheral nervous system facilitates communication between central nervous system and the other parts of the body.

Two types of nerves :

- Cranial nerves which arises from the brain and spread throughout the head.
- Spinal nerves which arises from the spinal cord along most of the length and spreads throughout the body except the head.

13. Draw a diagram showing the correct positions of pancreas, thyroid gland, pituitary gland and adrenal gland in human being. [3]

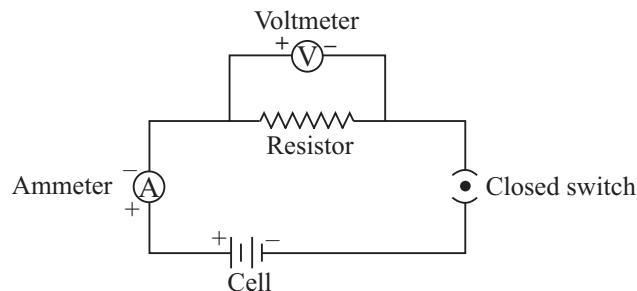
Answer :



14. Define an electric circuit. Draw a labelled, schematic diagram of an electric circuit comprising of a cell, a resistor, an ammeter, a voltmeter and a closed switch. [3]

Answer : Electric circuit : A continuous conduction path consisting of wires and other resistances (like bulb, fan, etc.) and a switch between the two

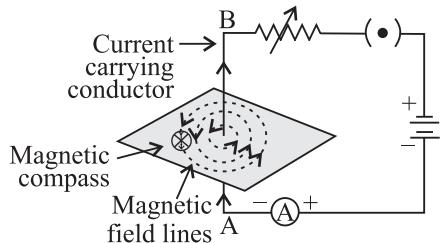
terminals of a cell or a battery along which an electric current flows, is called an electric circuit.



15. Draw the pattern of magnetic field lines around a current carrying straight conductor. How does the strength of the magnetic field produced change :

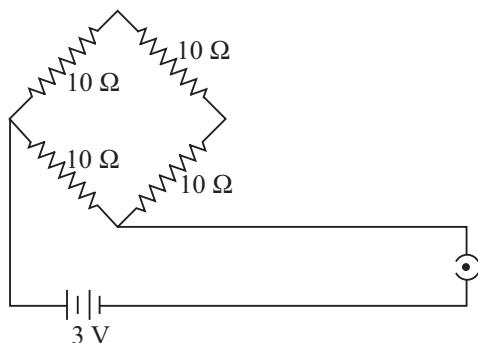
- with the distance from the conductor ?
- with an increase in current in a conductor ? [3]

Answer :

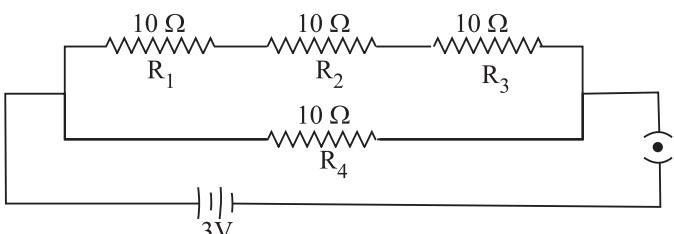


- The strength of a magnetic field is inversely proportional to the square of the distance from the conductor i.e., strength of an electric field decreases with increase in distance.
- The strength of the magnetic field is directly proportional to the current passing in the wire i.e., strength of the magnetic field increases with the increase in current.

16. Find the current drawn from the battery by the network of four resistors shown in the figure. [3]



Answer :



Resultant resistance of R₁, R₂ and R₃:

$$R' = R_1 + R_2 + R_3 \\ = 10 + 10 + 10 = 30 \Omega$$

Resultant resistance of the circuit :

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R'} + \frac{1}{R_4} \\ = \frac{1}{30} + \frac{1}{10} = \frac{1+3}{30} = \frac{4}{30} \\ R = \frac{30}{4} = \frac{15}{2} = 7.5 \Omega$$

Here, V = 3 V, I = ?

By ohm's law,

$$V = IR \\ \Rightarrow I = \frac{V}{R} = \frac{3}{7.5} = \frac{30}{75} = 0.4 \text{ A}$$

17. Anita visited her village during summer vacation and saw her grandmother burning firewood to cook food. This caused lots of smoke and resulted in the bad health of Anita's grandmother. Anita suggested some alternatives to her family in the village and offered to help them. Now answer the following questions :

- List any two alternatives that Anita must have suggested to her grandmother.
- How will Anita's grandmother benefit herself and the community by not burning the firewood ? Give one reason each.
- Which qualities of Anita are reflected in her way of thinking ? [3]

Answer :

- Two alternatives suggested by Anita :
 - Use of biogas
 - Use of charcoal
- Disadvantages of burning firewood :
 - Burning of firewood causes lots of smoke which harms the person who is cooking the food and causes air pollution which is harmful for the environment and harms the society as a whole.
 - Use of firewood causes deforestation and is not eco-friendly.
- Qualities displayed by Anita :
 - Caring
 - Love for her elders
 - Concern for the environment
 - Intelligent and has the ability to take initiative

18. Explain how is geothermal energy harnessed to produce electricity ? [3]

Answer : Geothermal energy is produced by the heat of earth's molten interior. The extremely hot rocks present below the surface of the earth heat the water and convert it into steam. So, two holes can be drilled into the earth in the region of hot rocks and two pipes can be put into them. From one pipe, water is supplied into the earth. Hot rocks convert the water into steam. The steam so formed comes up through the second pipe and run turbines to generate electricity.

19. (a) In column I different methods of extraction are given. Name the methods used for the extraction of metals given in Column II :

Column-I	Column-II
(i) Reduction with carbon	
(ii) Electrolytic reduction	Al, Zn, Na, Fe, Mn,
(iii) Reduction with aluminium	Pb

- (b) Differentiate between roasting and calcination processes giving one example of each. [5]

Answer : (a)

Column-I	Column-II
(i) Reduction with carbon	Zn, Fe, Pb
(ii) Electrolytic reduction	Al, Na
(iii) Reduction with aluminium	Mn

- (b) Difference between roasting and calcination.

Roasting	Calcination
1. Roasting is done in case of sulphide ores.	Calcination is done in case of carbonate ores.
2. In this, the ore is heated in the presence of excess air to convert it into its oxide compound.	The carbonate ore is heated in the absence of air (limited supply of air) to convert into its oxide.
3. The gas given out is SO_2 (sulphur dioxide) gas.	The gas given out is CO_2 (carbon dioxide) gas.
4. Example : $2\text{ZnS} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{Heat}} (\text{Air}) \quad 2\text{ZnO} + 2\text{SO}_2 \uparrow$	Example : $\text{ZnCO}_3 \xrightarrow{\text{Heat}} \text{ZnO} + \text{CO}_2 \uparrow$

20. (a) Define a universal indicator. Mention its one use.

- (b) Solution A gives pink colour when a drop of phenolphthalein indicator is added to it. Solution B gives red colour when a drop of methyl orange is added to it. What type of solutions are A and B and which one of the solutions A and B will have a higher pH value ?
- (c) Name one salt whose solution has pH more than 7 and one salt whose solution has pH less than 7. [5]

Answer :

(a) Universal indicator is a mixture of many different indicators which gives different colours at different pH values of the entire pH scale.

It shows different colours at different concentrations of hydrogen ions in a solution.

- (b) **Solution A** gives pink colour when a drop of phenolphthalein indicator is added, therefore A is a base.

Solution B gives red colour when a drop of methyl orange is added to it, therefore B is an acid.

Hence, solution A will have less concentration of hydrogen ion than B.

Thus, A will have pH more than 7 because pH value of

(i) an acid solution < 7

(ii) a base solution > 7

(iii) a neutral solution $= 7$

- (c) (i) The salts of strong acids and weak bases give acidic solution having pH less than 7. Example, NH_4Cl , Ammonium Chloride will have pH less than 7.

(ii) The salts of weak acids and strong bases give basic solution having pH more than 7. Example, Na_2CO_3 , Sodium Carbonate will have pH more than 7.

21. (a) Explain how the separation of oxygenated and deoxygenated blood is useful in humans ?

- (b) Why is double circulation of blood necessary in humans ? [5]

Answer :

(a) Humans have four chambered heart which consists of two atria and two ventricles. In a four chambered heart, the left side and right side of the heart are completely separated to prevent the oxygenated blood from mixing with deoxygenated blood. Such a separation allows a highly efficient supply of oxygen to the body cells which is necessary for producing a lot of energy. This energy is useful for warm blooded animals (like humans) which have high energy needs to maintain their body temperature.

- (b) All the animals which have four chambered heart have double circulation in which the blood passes through the heart 'twice' in one complete cycle of the body. This ensures the separation of oxygenated blood from deoxygenated blood.

Explanation :

Double circulation. The blood travels twice through the heart in one complete cycle of the body and is called double circulation. It involves two circulations :

(i) Pulmonary circulation : The pathway of the blood from the heart to the lungs and back to the heart is called pulmonary circulation. It is small circulation. Deoxygenated blood in the right ventricle flows into the vascular system of the lungs, becomes oxygenated and returns to the heart left atrium through pulmonary veins.

(ii) Systemic circulation : The pathway of the blood from the heart to the rest of the body and back to the heart is called systemic circulation. It is at large circulation. Left ventricle sends the blood into the aorta. Aorta divides into arteries, arterioles and capillaries and supplies oxygenated blood to various parts of the body. From there the deoxygenated blood is collected by venules, which joins to form veins and finally vena cava pours blood back into right atrium.

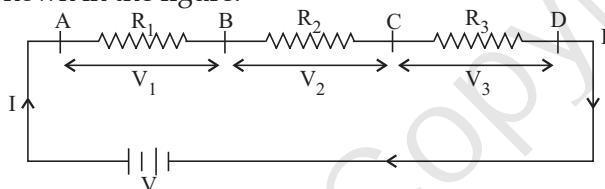
22. For the series combination of three resistors establish the relation :

$$R = R_1 + R_2 + R_3$$

where the symbols have their usual meanings.

Calculate the equivalent resistance of the combination of three resistors of $6\ \Omega$, $9\ \Omega$ and $18\ \Omega$ joined in parallel. [5]

Answer : Same current (I) flows through different resistances, when these are joined in series, as shown in the figure.



Let R be the combined resistance, then

$$V = IR$$

$$\text{Also, } V_1 = IR_1, V_2 = IR_2, V_3 = IR_3$$

$$\therefore V = V_1 + V_2 + V_3$$

$$\therefore IR = IR_1 + IR_2 + IR_3$$

$$\Rightarrow IR = I(R_1 + R_2 + R_3)$$

$$\therefore R = R_1 + R_2 + R_3$$

$$\text{Now, } R_1 = 6\ \Omega, R_2 = 9\ \Omega, R_3 = 18\ \Omega$$

In parallel combination,

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

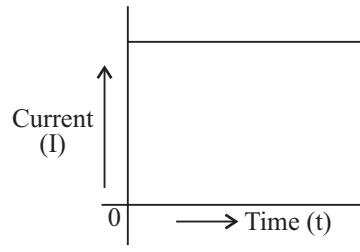
$$\Rightarrow \frac{1}{R} = \frac{1}{6} + \frac{1}{9} + \frac{1}{18} = \frac{3+2+1}{18}$$

$$= \frac{6}{18} = \frac{1}{3}$$

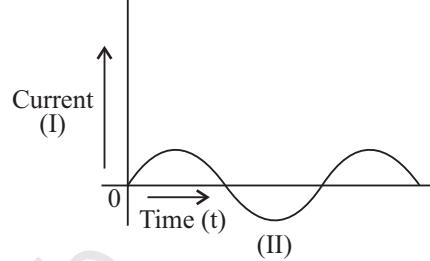
$$\Rightarrow \frac{1}{R} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow R = 3\ \Omega$$

23. Study the following current-time graphs from two different sources : [5]



(I)



(II)

- (i) Use above graphs to list two differences between the current in the two cases.
- (ii) Name the type of current in the two cases.
- (iii) Identify one source each for these currents.
- (iv) What is meant by the statement that "the frequency of current in India is 50 Hz"?

Answer : (i)

I	II
(I) shows Direct Current (D.C.)	(II) shows Alternating Current (A.C.)
The current (I) flows in one direction only. It is called a direct current. The magnitude and direction of flow of current remains the same.	The current (II) reverses direction after equal intervals of time. It is called alternating current. The magnitude and direction of current change continuously at definite intervals of time.
The magnitude of current in (I) does not become zero with the passage of time.	The magnitude of (II) becomes zero after a regular time interval.

- (ii) (I) \rightarrow Direct Current (D.C.)
(II) \rightarrow Alternating Current (A.C.)
- (iii) Source of D.C. \rightarrow a cell, battery, solar cell, D.C. generator
Source of A.C. \rightarrow A.C. generator
- (iv) The frequency of current in India is 50 Hz means the direction of current in India changes 50 times in 1 second.

24. What is meant by electric circuit? Why does electric current start flowing in a circuit the moment circuit is complete? When do we say that the potential

difference across a conductor in a circuit is 1 volt ? Calculate the potential difference between the two terminals of a battery if 12 joules of work is done in transferring 2 coulombs of charge. [5]

Answer :

- A continuous conducting path consisting of wires and other resistances (like electric bulb, etc.) and a switch, between the two terminals of a cell or a battery along which an electric current flows is called an *electric circuit*.
- It is the potential difference between the ends of the wire which makes the electric charges (or current) to flow in the wire.
- The potential difference between two points is said to be 1 volt if 1 joule of work is done in moving 1 coulomb of electric charge from one point to another.

Thus, $1 \text{ volt} = \frac{1 \text{ joule}}{1 \text{ coulomb}}$

or $1V = \frac{1J}{1C}$ or $1J C^{-1}$

Given : $W = 12 \text{ J}$, $Q = 2 \text{ C}$

Now, $V = \frac{W}{Q} = \frac{12 \text{ J}}{2 \text{ C}} = 6 \text{ volts}$

SECTION — B

25. The pH value of a sample of hydrochloric acid is 2. pH value of this sample when diluted by adding water will be : [1]

- (a) less than 2 but more than 0
- (b) more than 2 but less than 7
- (c) more than 7
- (d) no change in pH.

Answer :

- (b) more than 2 but less than 7

26. A student added a drop of universal indicator to one ml of the given solution and found that a green colour is produced. pH value of the solution will be in the range of : [1]

- (a) 0-3
- (b) 4-6
- (c) 7-9
- (d) 10-12

Answer :

- (c) 7-9.

27. In which form zinc metal is used from laboratory to prepare hydrogen ? [1]

- (a) Rod
- (b) Powder
- (c) Filing
- (d) Granules

Answer :

- (d) Granules.

28. Aqueous solution of which of the following is colourless ? [1]

- (a) FeSO_4
- (b) ZnSO_4
- (c) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- (d) Both (b) and (c)

Answer :

- (d) Both (b) and (c)

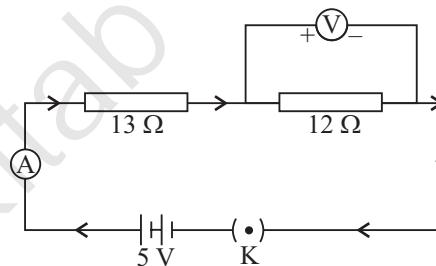
29. Which of the following solution is coloured ? [1]

- (a) ZnSO_4
- (b) FeSO_4
- (c) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
- (d) Na_2SO_4

Answer :

- (b) FeSO_4

30. Two resistances are connected in series as shown in the diagram. The potential difference across 12Ω resistor will be : [1]



- (a) 6 V
- (b) 2.4 V
- (c) 2.8 V
- (d) 12 V

Answer :

- (b) 2.4 V

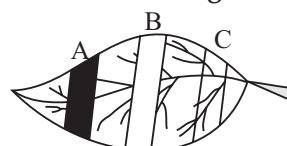
31. Three resistances of 2Ω , 3Ω and 5Ω are connected in parallel to a 10 V battery of negligible internal resistance. The potential difference across the three resistances will be : [1]

- (a) 2 V
- (b) 3 V
- (c) 5 V
- (d) 10 V

Answer :

- (d) 10 V

32. A destarched leaf on a potted plant was covered with black (A), white (B) and transparent (C) strips of paper as shown in the figure. [1]



After six hours of exposure to sunlight the leaf was removed from the plant and tested for starch.

Which one of the following will be the correct observation?

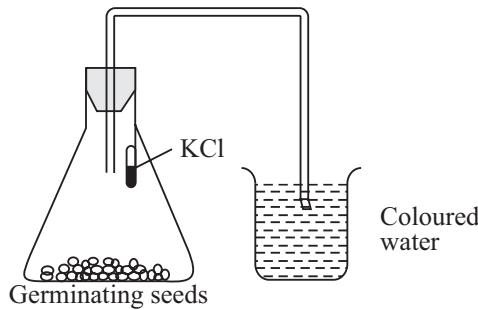
- (a) Whole leaf turned blue-black.

- (b) Only B and C portions turned blue-black.
 (c) Only A and B portions remained colourless and the rest of the leaf turned blue-black.
 (d) A, B and C portions remained colourless and the rest of the leaf turned blue-black.

Answer :

- (c) Only A and B portions remained colourless and the rest of the leaf turned blue-black.

33. Rina set up the apparatus for demonstrating that CO_2 is released during respiration of germinating seeds'. After 2 hours when she observed the set up she did not find the water to rise in the bent tube from the beaker. The reason could be because : [1]



- (a) the beaker has coloured water.
 (b) The set-up is air tight.
 (c) no oxygen is available to seeds for respiration.
 (d) carbon-dioxide is not being absorbed.

Answer :

- (d) carbon-dioxide is not being absorbed.

34. While studying the double displacement reaction, the solutions of barium chloride and sodium sulphate are mixed together. [2]

- (i) What do you observe as soon as the two solutions are mixed together ?

- (ii) What will happen in the above observation made by you after ten minutes ?

Answer :

- (i) The reaction mixture becomes white in colour and a precipitate is formed.
 (ii) White precipitate settles down after 10 minutes.

35. In an experiment, to study the dependence of potential difference (V) on the electric current (I) across a conductor (resistor), if the circuit is on for long time, then-select two correct options from the following : [2]

- (i) Zero error of an ammeter will be changed.
 (ii) Zero error of a voltmeter will be changed.
 (iii) Value of a resistance will be changed.
 (iv) Resistor will be heated.

Answer :

- (i) Value of resistance will be changed.
 (ii) Resistor will be heated.

36. Record your observations when a stained and mounted leaf peel is viewed by you under high power ($45 \times$) microscope. [2]

Answer :

- (i) The process (stomatal process) in which stomatal pores are clearly seen.
 (ii) Each stomata has two kidney shaped cells (guard cells) having one nucleus and many chloroplasts each.

Science 2015 (Term I)

SET II

SECTION — A

1. Name one plant hormone which inhibits growth. Write its one more function. [1]

Answer : Abscisic acid is a plant hormone which functions mainly as a growth inhibitor.

- (i) It promotes the dormancy in seeds and buds.
 (ii) It promotes the closing of stomata.
 (iii) It promotes the wilting and falling of leaves.

2. What is the shape of the graph between V and I, where V is the potential difference applied between the ends of a wire and I is the current flowing through it ? [1]

Answer : The graph between the potential difference (V) and the corresponding current (I) is a straight line passing through the origin.

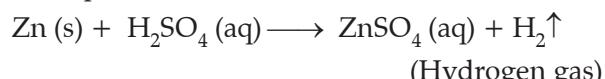
3. Name the part of a biogas plant where reactions take place in the absence of oxygen. [1]

Answer : Digester tank.

4. Name the gas which is usually produced when dil. sulphuric acid reacts with a metal. Illustrate it with an example. How will you test the evolution of this gas ? [2]

Answer : Metals react with dil. sulphuric acid to give metal sulphates and hydrogen gas.

For example,



Test for hydrogen gas : Take about 5ml of dilute sulphuric acid in a test tube and add a few pieces of zinc granules to it. Hydrogen gas is evolved which forms bubbles in the soap solution.

Bring a burning candle near hydrogen gas-filled bubble. It burns with a pop sound.

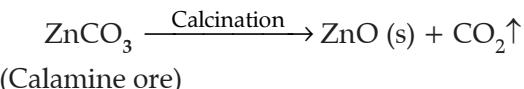
5. A metal 'M' is found in nature as its carbonate. It is used in the galvanization of iron. Identify 'M' and name its ore. How will you convert this ore into free metal ? [2]

Answer : 'M' = Zinc metal

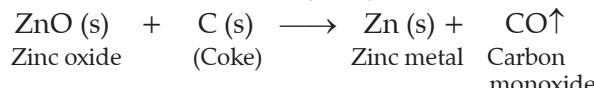
Zinc occurs as Zinc Carbonate in calamine ore, ZnCO_3 .

Zinc can be extracted from the ore by :

- (i) Zinc Carbonate is first converted into Zinc Oxide by calcination. When calamine ore (zinc carbonate) is heated strongly in the absence of air, it decomposes to form zinc oxide and carbon dioxide.



- (ii) Zinc metal is then extracted from zinc oxide by reduction with carbon (coke).



6. (i) Name two waste products which are stored in old xylem in plants.
 (ii) Name the process by which plants get rid of excess water. Name the pores through which this process takes place. [2]

Answer :

- (i) Resin and gums are the two wastes which are stored in old xylem in plants.
 (ii) Transpiration is the process by which plants get rid of excess water.

Stomatal pores are the pores through which transpiration takes place.

7. (a) In electrolysis of water, why is the volume of gas collected over one electrode double that of gas collected over the other electrode ?

- (b) (i) What is observed when a solution of potassium iodide is added to a solution of lead nitrate taken in a test tube ?
 (ii) What type of reaction is this ?
 (iii) Write a balanced chemical equation to represent the above reaction. [3]

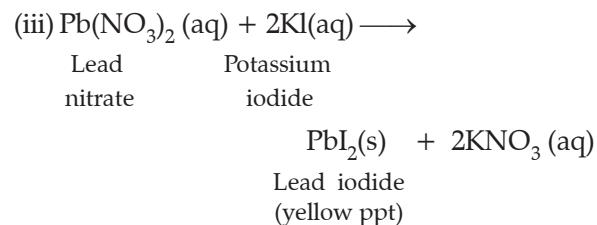
Answer :

- (a) In electrolysis of water (H_2O), the hydrogen goes to one test tube and oxygen goes to another. The two electrodes collect H and O separately.

Since water (H_2O) consists of 2 parts of hydrogen and 1 part of oxygen, so the volume of hydrogen gas (H_2) collected over cathode (negative electrode) is double the volume of oxygen gas (O_2) collected over anode (positive electrode).

- (b) (i) When potassium iodide solution is added to lead nitrate solution, then a yellow precipitate of lead iodide is produced along with potassium nitrate solution.

- (ii) This is double displacement reaction.



8. You are provided with three test tubes A, B and C which contain distilled water, acidic solution and basic solution respectively. If you are given blue litmus paper only, how will you identify the contents of each test tube ? [3]

Answer :

- (i) First take three strips of blue litmus paper and dip one in each test tube.
 (ii) The liquid in test tube A turns blue litmus to red. It means test tube A contains acid because (acid turns blue litmus to red).
 (iii) If other two test tubes do not change the colour of blue litmus paper, it shows that one of them contains a base and the other contains distilled water.
 (iv) Now put the blue litmus paper which is turned red by the acid of test tube A in the remaining two test tubes.
 (v) If the liquid of test tube B turns that red litmus paper to blue again, it shows that it is a base.
 (vi) The liquid in test tube C does not turn the colour of either blue litmus or red litmus thus is distilled water.

I Step : Put blue litmus paper

Test tube A	Test tube B	Test tube C
↓	↓	↓
turns red	remains blue	remains blue
↓	↓	↓

Acid

Either base or distilled water

II Step : Put red litmus paper

(red turned by acid)

Test tube B	Test tube C
↓	↓
turns blue	remains red
↓	↓

Base

Distilled water

9. You are given samples of three metals—sodium, magnesium and copper. Suggest any *two* activities to arrange them in order of their decreasing reactivity. [3]

Answer : Given three metals—sodium (Na), magnesium (Mg), copper (Cu)

Activity I. When the three given metals Na, Mg and Cu are added to magnesium chloride solution separately taken in three different test tubes, we will find that displacement reactions will take place in the following manner :

MgCl ₂ solution	Metals
Displacement reaction	Na
No reaction	Mg
No reaction	Cu

This shows that Na is the most reactive metal as it displaces Mg from $MgCl_2$ solution.

Activity II. When Na, Mg and Cu metals are taken in three different test tubes and CuSO_4 solution is added in each test tube, we will find that displacement reactions will take place in the following manner :

CuSO₄ solution	Metals
Displacement reaction	Na
Displacement reaction	Mg
No reaction	Cu

This shows that C₁₁ is the least reactive metal.

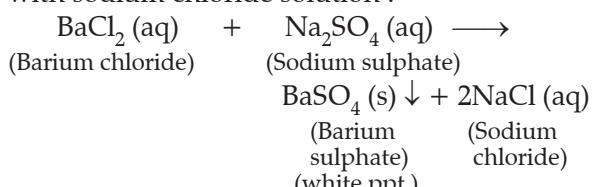
Order of decreasing reactivity : $\text{Na} > \text{Mg} > \text{Cu}$.

10. (a) What happens when an aqueous solution of sodium sulphate reacts with an aqueous solution of barium chloride? State the physical conditions of reactants in which reaction between them will not take place. Write the balanced chemical equation for the reaction and also mention the type of reaction.

(b) What changes in the colour of iron nails and copper sulphate solution do you observe after keeping the iron nails in copper sulphate solution for about half an hour? [3]

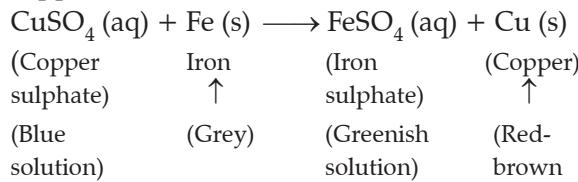
Answer :

- (a) When barium chloride solution is added to sodium sulphate solution, then a white precipitate of barium sulphate is formed along with sodium chloride solution :



Reaction will not take place if the reactants are in a solid state.

- (b) When iron nails are dipped in copper sulphate solution, then iron sulphate solution and copper metal are formed :



This displacement reaction occurs because iron is more reactive than copper. Also a brown substance will be deposited on the iron nail. This substance is nothing but copper metal.

11. Bile juice does not contain any enzyme but bile salts are important for digestion and absorption of fats. State reason. [3]

Answer : Bile is a digestive juice secreted by the liver. Although it does not contain any digestive enzymes, it plays an important role in the digestion of fats.

Bile is alkaline and contains salts which helps to emulsify or break the fats (or lipids) present in the food. Thus, bile performs two functions :

- (i) Makes the acidic food coming from the stomach alkaline so that pancreatic enzymes can act on it.
 - (ii) Bile salts break the fats present in the food into small globules making it easy for the enzymes to act and digest them.

12. State the function of receptors in our body. Think of any three situations where receptors in the body do not work properly. Mention the problems which are likely to arise. [3]

Answer : A receptor is a cell (or a group of cells) in a sense organ which is sensitive to a particular type of stimulus such as light, sound, smell, taste, heat, pressure, etc. The different sense organs contain receptors for detecting different stimuli.

When receptors do not work properly, the environmental stimuli are not able to create nerve impulses and the body does not respond.

When receptors are damaged, the external stimuli transferring signals to the brain are not felt.

For example,

- (i) During fever, taste buds do not work properly and as a result, taste of the food eaten is not felt properly thus enzyme secretion is also affected.
 - (ii) When a person is suffering from a cold, the nostrils are filled with mucus. Then smell of the surrounding is not felt properly. This is due to interruption in reacting to the sense of smell by the olfactory receptor.
 - (iii) When skin receptors are damaged, and we accidentally touch a hot object, then our hands might get burnt as the damaged receptor cannot perceive the external stimuli of heat and pain.

13. (a) State reason for the following :

- (i) Rings of cartilage are present in the trachea.
- (ii) Plants look green in colour.

(b) Write other names of the following :

- (i) Alveolar sac
- (ii) Voice box

[3]

Answer :

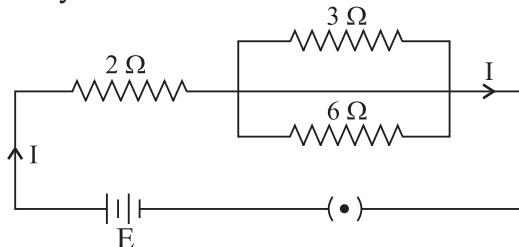
(a) (i) Rings of cartilage are present in the trachea so that trachea does not collapse even when there is no air in it.

(ii) Plants look green in colour because of the presence of a green pigment called chlorophyll in it.

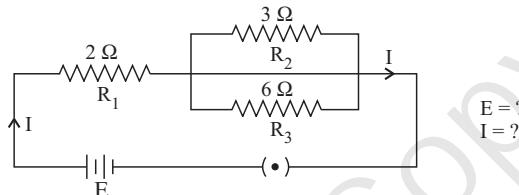
(b) (i) Alveolar sac \rightarrow Alveoli

(ii) Voice box \rightarrow Larynx

14. In the given electric circuit if the current flowing through $3\ \Omega$ resistor is $1\ A$, find the voltage of the battery and the current I drawn from it. [3]



Answer :



$$R_2 = 3\ \Omega$$

$$I_2 = 1\ A$$

$$V_2 = I_2 R_2 = 1 \times 3 = 3\ \text{volts}$$

Resultant of R_2 and R_3 is R' .

$$\frac{1}{R'} = \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2+1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$R' = 2\ \Omega$$

$$V' = V_2 = 3\ \text{volts}$$

$$I' = ?$$

$$I' = \frac{V'}{R'} = \frac{3}{2} A = 1.5\ A$$

$$I' = I = 1.5\ A$$

Resultant resistance in the circuit = R

$$R = R_1 + R' = 2 + 2 = 4\ \Omega$$

$$I = \frac{3}{2}\ A$$

$$V = ?$$

$$V = IR = \frac{3}{2} \times 4 = 6\ \text{volts}$$

$$\Rightarrow E = 6\ \text{volts}$$

15. What are magnetic field lines ? List two characteristic properties of these lines. [3]

Answer : The lines drawn in a magnetic field along which north magnetic pole moves, are called magnetic field lines. With the help of a small magnetic compass, the direction of a magnetic field at a point is determined. When the compass is moved along the magnetic line, then the line drawn from the south pole to the north pole indicates the direction of the magnetic field.

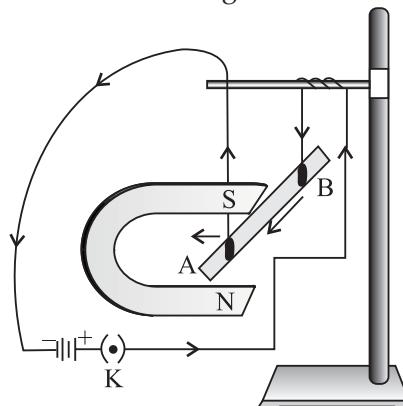
The characteristic properties of magnetic field lines are :

(i) The magnetic lines originate from north pole and ends at south pole.

(ii) The magnetic lines do not intersect each other.

16. With the help of a diagram of experimental setup describe an activity to show that the force acting on a current carrying conductor placed in a uniform magnetic field increases with increase in the field strength. [3]

Answer : Take a battery, two magnets of different sizes and intensities, small aluminium rod AB, connecting wires and an iron stand and arrange them as shown in the figure.



Now, bring the magnet with lower magnetic intensity closer to the aluminium rod. The rod deflects. Now observe the velocity of the rod. The displacement of the rod in the above activity suggests that a force is exerted on the current carrying conductor, when it is placed in a magnetic field.

Now steady the rod and bring both the magnets closer together to ensure that the magnetic field is stronger than before. The rod moves towards the magnet but faster than before. This is possible only if the force acting on the rod is stronger than before and because the body will be starting with zero velocity, so it will move faster only if its acceleration is more. Since acceleration is more, the force acting on it is more. Thus, the force acting on a current carrying conductor placed in a uniform magnetic field increases with increase in field strength.

18. State the principle of working of ocean thermal conversion plant. Explain how the plant works? Write one essential condition for it to operate properly. [3]

Answer : The energy available due to the difference in the temperature of water at the surface of the ocean and at deeper levels is called Ocean Thermal Energy (OTE).

Condition for it to operate properly :

Ocean thermal energy plants can operate if the temperature difference between the water at the surface and water at depths upto 2 km is 293 K (20°C) or more.

Working : The devices used to harness ocean thermal energy are called ocean thermal energy conversion power plants (or OTEC power plants). A temperature difference of 20°C (or more) between the surface water of ocean and deeper water is needed for operating OTEC power plants. In one type of OTEC power plant, the warm surface water of ocean is used to boil a volatile liquid like ammonia or a CFC. The high pressure vapours of the liquid are then used to turn the turbine of a generator and produce electricity. The colder water from the deeper ocean is pumped up to cool the used up vapours and convert them again into a liquid. This process is repeated again and again.

19. (a) Explain any two physical properties of ionic compounds giving reason.
 (b) List any two metals found in free state in earth's crust. Where are they locate in activity series ?
 (c) Metals towards the top of the activity series can not be obtained from their compounds by reducing with carbon. Why ? [5]

Answer :

(a) **Physical properties of ionic compounds :**

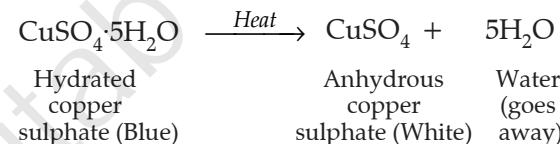
- (i) Ionic compounds are usually crystalline solids because their oppositely charged ions attract one another strongly and forms a regular crystal structure.
- (ii) Ionic compounds have high melting and high boiling points. The ionic compounds are made up of +ve and -ve ions. There is a strong force of attraction between the oppositely charged ions, so a lot of heat energy is required to break this force of attraction and melt or boil the ionic compounds.
- (b) Gold and platinum metals are found in free state in the earth's crust. These metals are located at the bottom in the activity series.
- (c) Metals towards the top of the activity series are highly reactive. The oxides of highly reactive metals are very stable and cannot be reduced by 'carbon' to obtain free metals because these metals have more affinity for oxygen than carbon.

20. (a) The blue colour of crystals of a substance changed on heating in a closed test tube but the colour was regained after sometime on cooling. Name the substance and write its chemical formula. Explain the phenomenon involved.

- (b) Write name and chemical formula of two such compounds whose one formula unit is associated with 10 and 2 water molecules respectively. [5]

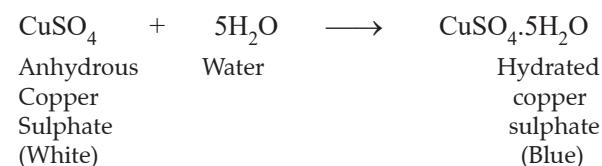
Answer :

- (a) The substance is Copper sulphate crystal's ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) which are blue in colour. When copper sulphate crystals are heated strongly, they lose all the water of crystallisation and forms anhydrous copper sulphate (which is white) :



Thus, on strong heating, blue copper sulphate crystals turn white due to the loss of water of crystallisation.

The dehydration of copper sulphate crystals is a reversible process. So when water is added to anhydrous copper sulphate, it gets hydrated and turns blue due to the formation of hydrated copper sulphate.



- (b) Chemical Formula of two such compounds whose one formula unit is associated with 10 and 2 water molecules respectively—

- Washing soda — $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
 (Sodium Carbonate Decahydrate)
- Gypsum — $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
 (Calcium Sulphate Dihydrate)

21. (a) Define reflex action. State its significance.
 (b) How do plants respond to external stimuli ? [5]

Answer :

- (a) A reflex action is an automatic response to a stimulus. The simplest form of response in the nervous system is reflex action. This is a rapid, automatic response to a stimulus which is not under the voluntary control of the brain.

It is described as an involuntary action. The pathway taken by nerve impulses in a reflex action is called the reflex arc.

Reflex actions are the actions which we perform without thinking to protect ourselves. For example, coughing is a reflex action which clears our windpipe. The pupils of our eyes get smaller in bright light. This reflex action protects the retina of our eyes from damage due to much light. The pupils of our eyes get bigger in dim light so as to help us see properly even in dim light.

(b) Plants respond to external stimuli such as light, touch, etc. A growth movement of a plant part in response to an external stimulus in which the direction of stimuli determines the direction of response is called tropism.

- (i) If the growth of a plant part is towards the stimuli, it is called positive tropism.
- (ii) If the growth of a plant part is away from the stimulus, then it is called negative tropism.

Types of tropism :

- (i) The movement of a plant part in response to light is called phototropism.
- (ii) The movement of a plant part in response to gravity is called geotropism.
- (iii) The movement of a plant part in response to chemicals is called chemotropism.
- (iv) The movement of a plant part in response to water is called hydrotropism.
- (v) The directional growth movement of a plant part in response to the touch of an object is called thigmotropism. **Nasties (or Nastic Movements).** The movement of a plant part in response to an external stimulus in which the direction of response is not determined by the direction of stimulus is called nastic movement.
- (vi) The folding up of the leaves of a sensitive plant on touching is an example of nastic movement. Here the stimulus is touch.
- (vii) The opening up of the petals of dandelion flowers in morning in bright light and closing in the evening when the light fades is an example of nastic movement. In this case the stimulus is light.

22. State Ohm's law. Draw a labelled circuit diagram to verify this law in the laboratory. If you draw a graph between the potential difference and current flowing through a metallic conductor, what kind of curve will you get? Explain how would you use this graph to determine the resistance of the conductor.

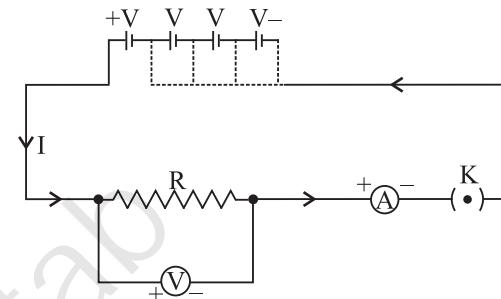
Answer : Ohm's law states that the electric current flowing through a conductor is directly proportional to the potential difference across its two ends, when other physical conditions like temperature etc., remain constant.

$$\text{or} \quad \frac{V}{I} = \text{Constant} = R$$

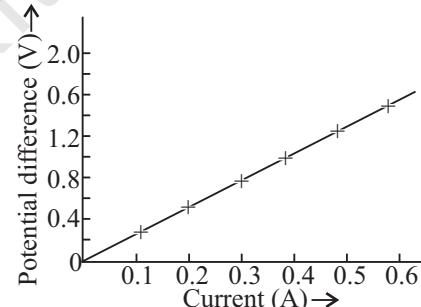
$$\text{or} \quad V = IR$$

Thus, the ratio $V : I$ is a constant. This constant is called the resistance (R) of the conductor.

Circuit diagram for Ohm's law :



Graph :

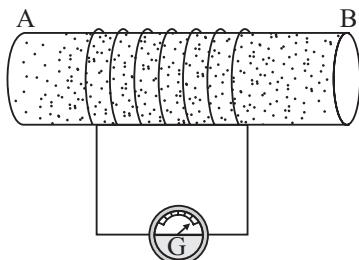


Explanation : If a graph is drawn between the potential difference (V) and current (I), the graph is found to be a straight line passing through the origin. This shows that the current is directly proportional to the potential difference. Thus, the ratio $\frac{V}{I}$ remains constant. This constant is called the resistance of the conductor. The gradient of the straight line graph is related to the resistance (R) of the conductor.

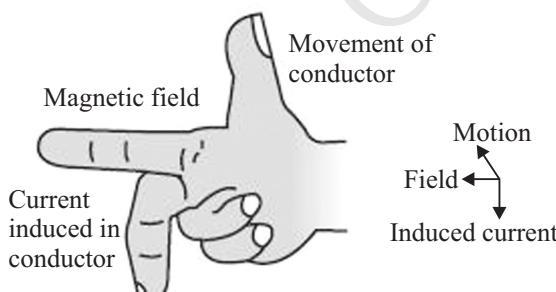
23. (a) A coil of insulated wire is connected to a galvanometer. What would be seen if a bar magnet with its south pole towards one face of the coil is
- (i) moved quickly toward it
 - (ii) moved quickly away from it
 - (iii) placed near its one face?
- These activities are then repeated with north pole of the magnet. What will be the observations?
- (b) Name and define the phenomenon involved in above activities.
- (c) Name the rule which can determine the direction of current in each case. [5]

Answer :

- (a) A coil of insulated wire is connected to a galvanometer and if a bar magnet with its south pole, towards one face of the coil, is
- moved quickly towards it, the galvanometer is deflected towards the left.
 - moved quickly away from it, the galvanometer is deflected towards the right.
 - If the magnet is held stationary inside the coil, the deflection of the galvanometer is zero.
- If this activity is repeated with north pole of the magnet :
- If the magnet is pushed into the coil, the galvanometer is deflected towards the right.
 - If the magnet is withdrawn from the coil, the galvanometer is deflected towards the left.
 - If the magnet is held stationary inside the coil, the deflection of the galvanometer is zero.



- (b) The phenomenon involved in this activity is 'Electromagnetic Induction'. The production of electric current by moving a magnet near a fixed coil of wire is called electromagnetic induction.
- (c) The direction of induced current is determined by 'Fleming's Right Hand Rule'.



24. When an electric current flows through a conductor it becomes hot. Why ? List the factor on which the heat produced in a conductor depends. State Joule's law of heating. How will the heat produced in an electric circuit be affected, if the resistance in the circuit is doubled for the same current ? [5]

Answer: When an electric current is passed through a conductor, it becomes hot. This is called heating effect of current. The heating effect of current is obtained by the transformation of electrical energy into heat energy. A battery of a cell is a source of

electrical energy. The chemical reaction within the cell generates the potential difference between its two terminals that sets the electrons in motion to make the current flow through a resistor. The source has to keep expending its energy. A part of the source energy in maintaining the current may be consumed into useful work and rest of the source energy may be expended in heat.

The heat produced in a wire is directly proportional to :

- square of current (I^2)
- resistance of wire (R)
- time (t), for which current is passed.

Joule's Law of heating states that when a current of 'I' amperes flows in a wire of resistance 'R' ohms for time 't' seconds, then the heat produced in the conductor is equal to the product of the square of the current, resistance of the wire and time for which current is passed. Joule's Law of heating gives the formula—

$$H = I^2 \times R \times t$$

Since, $H \propto R$, therefore if the resistance in the circuit is doubled then heat produced will also get doubled.

SECTION — B

25. A student was given a solution to find its pH. His teacher declared his recorded pH as wrong. Student explained to his teacher, all the steps done by him while finding pH of sample. Mark the step taken by student in which he committed mistake.

[1]

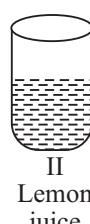
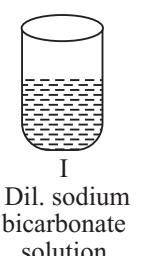
- collection of apparatus.
- clearing of all apparatus
- making pH paper wet and then dip it in sample.
- recording observation.

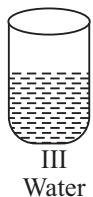
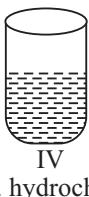
Answer :

- (c) making pH paper wet and then dip it in sample.

26. A student was provided with four samples of solutions as shown in figures (I), (II), (III), and (IV). He determined pH value of each solution by using pH paper. The correct sequence of colour change of pH paper observed by the student will be :

[1]



III
WaterIV
Dil. hydrochloric acid

- (a) indigo light red green red
 (b) red indigo green light red
 (c) indigo red green yellow
 (d) green red yellow indigo

Answer :

- (a) indigo light red green red

27. The products of reaction between zinc and sodium hydroxide solution are : [1]

- (a) sodium carbonate and water
 (b) sodium zincate and hydrogen
 (c) zinc hydroxide and hydrogen
 (d) zinc carbonate and hydrogen

Answer :

- (b) sodium zincate and hydrogen

28. A student placed Zn rod in FeSO_4 solution. After 10 hours when rod was taken out and it was observed that : [1]

- (a) Zn rod became thinner.
 (b) Zn rod became thicker due to Iron deposition.
 (c) Zn rod remains as it was.
 (d) Zn rod has holes.

Answer :

- (d) Zn rod has holes.

29. Four test tube marked I, II, III and IV were taken. 20 ml of $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ solution in water was poured in each of the test tubes. A piece of zinc metal was placed in test tube I, an iron nail was put in test tube II, copper turnings were put in test tube III and a clean aluminium strip was placed in test tube IV. No change was observed in any of the test tubes. The correct inference drawn is : [1]

- (a) Copper is more reactive than Aluminium.
 (b) Zinc is more reactive than Aluminium.
 (c) Zinc is more reactive than Copper.
 (d) Zinc, Iron and Copper are less reactive than Aluminium.

Answer :

- (d) Zinc, Iron and Copper are less reactive than Aluminium.

30. A teacher demonstrated the experiment "To find the equivalent resistance of two resistors when connected in series". Rahul and Raghav after observing the experiment concluded that : [1]

Rahul : The current passing through the resistors in series combination is same.

Raghav : The potential difference across the combination of resistors is the sum of potential differences across each of them.

Out of the options given below which one is correct?

- (a) Rahul is right, Raghav is wrong.
 (b) Raghav is right, Rahul is wrong.
 (c) Both Rahul and Raghav are wrong.
 (d) Both Rahul and Raghav are right.

Answer :

- (d) Both Rahul and Raghav are right.

31. The resistances R_1 and R_2 are connected in parallel. The equivalent resistance of the combination is : [1]

- (a) $R_1 + R_2$
 (b) $R_1 - R_2$
 (c) $R_1 R_2/R_1 + R_2$
 (d) $R_1 + R_2/R_1 R_2$

Answer :

$$(c) \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$$

32. In an experiment to show that 'sunlight is necessary for photosynthesis', the leaf is boiled in alcohol for few minutes using a water bath. It is essential because : [1]

- (a) Alcohol is highly volatile.
 (b) Steam from the water bath heats the leaf rapidly.
 (c) Steam from the water dissolves the chlorophyll.
 (d) Alcohol is flammable.

Answer :

- (c) Steam from the water dissolves the chlorophyll.

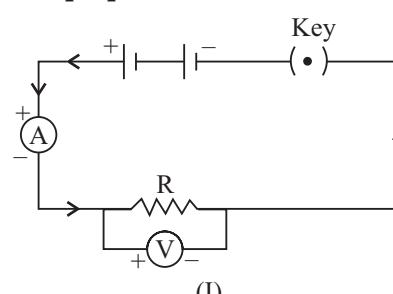
33. In the experiment to show that 'CO₂ is released during respiration', the solution in the test tube is chemically : [1]

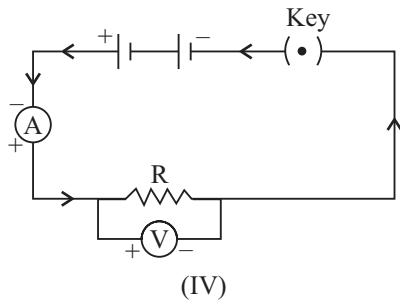
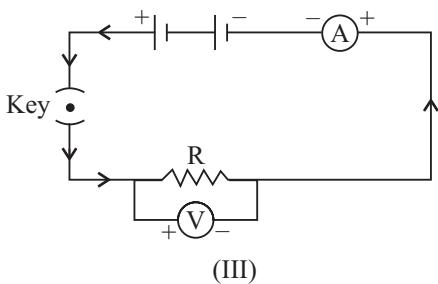
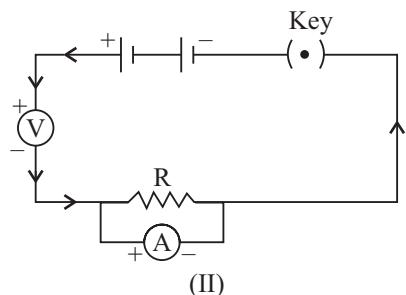
- (a) NaOH (b) KOH
 (c) NaCl (d) KCl

Answer :

- (b) KOH

34. To study the dependence of potential difference (V) on current I across Resistor (R), four circuit diagrams are prepared. [2]





- (i) Select the circuit diagrams which are correct.
 (ii) Give reason for the circuit diagrams which are not correct.

Answer :

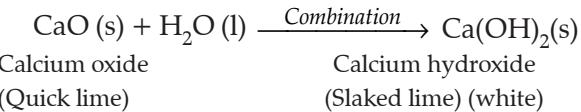
- (i) Circuit diagrams (I) and (III) are correct.
 (ii) Circuit diagram (II) is incorrect because ammeter is always connected in series with the resistor and voltmeter is always connected in parallel to the resistor.

Circuit diagram (IV) is incorrect because the negative (-ve) terminal of the ammeter and the voltmeter is connected to the positive (+ve) terminal of the battery.

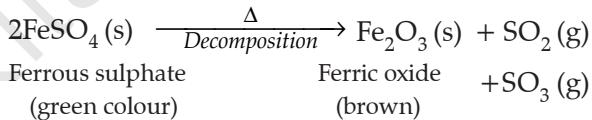
35. (i) While studying the combination reaction on adding water to quick lime, name the product formed and write its colour.
 (ii) While studying the decomposition reaction by heating ferrous sulphate crystals in a test-tube, a product is formed in the test-tube. Name the product and write its colour. [2]

Answer :

- (i) Quicklime (CaO) reacts vigorously with water to form slaked lime $[Ca(OH)_2]$ which is white in colour.



- (ii) When ferrous sulphate is heated strongly, it decomposes to form brown coloured ferric oxide and sulphur dioxide gas and sulphur trioxide gas.



36. Identify the observed various parts of temporary mount of well stained leaf peel, when focussed under the high power of a microscope. [2]

Answer : Parts of temporary mount of well stained leaf peel :

- (i) Stomatal aperture (opened) or (closed)
 (ii) Guard cells
 (iii) Chloroplast
 (iv) Nucleus
 (v) Epidermal cells

Science 2015 (Outside Delhi) Term II

SET I

SECTION—A

1. Write the number of covalent bonds in the molecule of ethane. [1]

Answer : Molecule of ethane has 7 covalent bond.

2. Name of the life process of an organism that helps in the growth of its population. [1]

Answer : Reproduction

3. What will be the amount of energy available to the organisms of the 2nd trophic level of a food chain, if the energy available at the first trophic level is 10,000 joules ? [1]

Answer : 1000 J.

4. The absolute refractive indices of glass and water are $4/3$ and $3/2$ respectively. If the speed of light in glass is 2×10^8 m/s, calculate the speed of light in (i) vacuum, (ii) water. [2]

Answer :

(i) Given : $n_g = \frac{4}{3}$, $n_w = \frac{3}{2}$, $v_g = 2 \times 10^8$ m/s

We know that,

$$n_g = \frac{c}{v_g}$$

$$\therefore c = n_g v_g$$

$$= \frac{4}{3} \times 2 \times 10^8 = 2.67 \times 10^8 \text{ m/s}$$

(ii) Also, $n_w = \frac{c}{v_w}$

$$\therefore v_w = \frac{c}{n_w} = \frac{2.67 \times 2 \times 10^8}{3} \\ = 1.78 \times 10^8 \text{ m/s.}$$

5. List two main causes of the pollution of water of the river Ganga. State how pollution and contamination of river water prove harmful for the health of the people of neighbouring areas. [2]

Answer :

- (a) Main cause of pollution of water of the river Ganga :
- Disposal of industrial effluents
 - Human activities like bathing, washing etc.
 - Disposal of unreacted sewage.
- (b) Harmful effects on health :
- Spreading of water borne diseases
 - Consumption of contaminated fishes.

6. What is biodiversity ? What will happen if biodiversity of an area is not preserved ? Mention one effect of it. [2]

Answer : Biodiversity : Member and range of variety of species of life forms in an area. If the biodiversity of an area is not preserved then loss of diversity may lead to a loss of ecological stability.

7. List two tests for experimentally distinguishing between an alcohol and a carboxylic acid and describe how these tests are performed. [3]

Answer :

- (a) Test I-Litmus test

Take two strips of blue litmus paper. Place a drop each of the alcohol and carboxylic acid on these strips separately. The blue litmus paper turns red in the case of carboxylic acid and remains unaffected in the case of alcohol.

- (b) Test II-Sodium bicarbonate test.

Add a pinch of sodium bicarbonate to both alcohol and carboxylic acid. If brisk effervescence with evolution of colourless, tasteless gas is evolved, then it is carboxylic acid and if no change is observed then alcohol.

8. Draw the electron-dot structure for ethyne. A mixture of ethyne and oxygen is burnt for welding. In your opinion, why cannot we use a mixture of ethyne and air for this purpose ? [3]

Answer : $\text{H} \times \cdot \text{C} \ddot{\cdot} \text{C} \cdot \times \text{H}$

In pure oxygen, ethyne undergoes complete combustion and high temperature is suitable for welding.

We cannot use air instead of oxygen because air contains less percentage of oxygen which results in incomplete combustion of ethyne and temperature required for welding is not acquired.

9. Two elements 'P' and 'Q' belong to the same period of the modern periodic table and are in Group-1 and Group-2 respectively. Compare their following characteristics in tabular form :

- The number of electrons in their atoms
- The sizes of their atoms
- Their metallic characters
- Their tendencies to lose electrons
- The formula of their oxides
- The formula of their chlorides

Answer :

	Property	P	Q
(a)	No. of electrons in the atom	3, 11, 19	4, 12, 20
(b)	Size of atom	Bigger	Smaller
(c)	Metallic character	More metallic	Less metallic
(d)	Tendency to lose electrons	More	Less
(e)	Formula of oxide	P_2O	QO
(f)	Formula of their chlorides.	PCl	QCl_2

10. Taking the example of an element of atomic number 16, explain how the electronic configuration of the atom of an element relates to its position in the modern periodic table and how valency of an element is calculated on the basis of its atomic number. [3]

Answer : (a) Electronic configuration = 2, 8, 6

(b) Period = 3 since it has 3 shells

Group = 16 Since no. of valence electrons are 6.

Valency = $8 - 6 = 2$

11. List six specific characteristics of sexual reproduction. [3]

Answer : Characteristics of sexual reproduction :

(a) Two parents are involved.

(b) Two dissimilar gametes are formed by meiosis.

- (c) Variations are produced.
 (d) Occurs in all the higher and in some of the lower organisms.
 (e) Fertilisation.

12. What are chromosomes ? Explain how in sexually reproducing organisms the number of chromosomes in the progeny is maintained. [3]

Answer : Chromosomes are thread like structures made up of DNA found in the nucleus.

The original number of chromosomes becomes half during gamete formation.

Hence, when the gametes combine, the original number of chromosomes gets restored in the progeny.

13. List four points of significance of reproductive health in a society. Name any two areas related to reproductive health which have improved over the past 50 years in our country. [3]

Answer : Significance

- (a) Prevents STD's
 (b) Advantages of small family.
 (c) Less mortality among new borns.
 (d) Reduces the cases of maternal mortality

Areas improved

- (a) Family planning
 (b) Decrease in STD cases.

14. Explain with an example for each, how the following provides evidences in favour of evolution in organisms :

- (a) Homologous organs
 (b) Analogous organs
 (c) Fossils [3]

Answer : (a) Homologous organs : Study of homologous organs suggests that the organs having same structures but performing different functions have evolved from a common ancestor.

e.g., Forelimbs of a frog, lizard, birds and man.

(b) Analogous organs : shows adoption of organs for common use.

e.g., Wings of butterfly and wings of bat.

(c) Fossils—Provides the missing links between two species.

e.g., Archaeopteryx

15. Explain the following :

(a) Speciation

(b) Natural Selection [3]

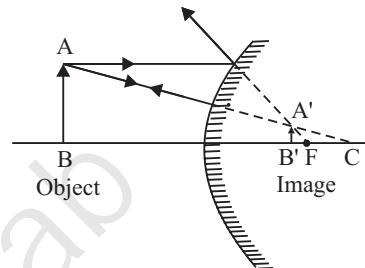
Answer : (a) Speciation is the evolution of a new species from pre-existing species. Occurring due to accumulation of variations. By processes like genetic drift, like mountains, rivers etc. leading to incapability to reproduce amongst themselves in population.

(b) **Natural selection**

- (i) Change in frequency of some genes in a population
 (ii) It gives survival advantages to a species from elimination.

16. If the image formed by a mirror for all positions of the object placed in front of it is always erect and diminished, what type of mirror is it ? Draw a ray diagram to justify your answer. Where and why do we generally use this type of mirror ? [3]

Answer : The image formed by a convex mirror for all positions of the object placed in front of it is always erect and diminished.



Uses of convex mirror :

Convex mirrors are used as rear-view mirrors in vehicles and as shop security mirrors in malls and airports because the image formed in these mirrors is much smaller than the object due to which a convex mirror gives a wide field of view.

17. What is meant by scattering of light ? Use this phenomenon to explain why the clear sky appears blue or the sun appears reddish at sunrise. [3]

Answer : Scattering is the phenomenon by which a beam of light is redirected in many different directions when it strikes minute particles in the atmosphere.

The light from sun has to travel a long distance of the earth's atmosphere before reaching us. As light travels through the atmosphere, it gets scattered in different direction by the air molecules present in its path. The blue light due to its short wavelength is scattered more as compared to the red light of long wavelength. Thus the light reaching our eye directly from sun is rich in red colour, while the light reaching our eye from all other directions is the scattered blue light. Therefore the sky in direction, other than the direction of sun, is seen blue.

OR

At the time of sunrise, the blue colour of sunlight is scattered more due to smaller wavelength while passing through the thicker layers of the atmosphere. The red colour of longer wavelength is scattered a little, thus giving us a red appearance of the sun.

18. Differentiate between biodegradable and non-biodegradable substances with the help of one example each. List two changes in habit that people must adopt to dispose non-biodegradable waste, for saving the environment. [3]

Answer :

- (a) **Biodegradable substance :** Can be broken down into simpler substances by nature e.g., Vegetable peels.
- (b) **Non-biodegradable substances :** Cannot be broken down into simpler substances by nature. e.g., Plastics or Glass.

Changes in habit :

- (i) Use of separate dustbins for biodegradable and non-biodegradable waste.
- (ii) Reusing of things such as polybags.
- (iii) Recycle of waste.
- (iv) Use of carry bags.

19. Both soap and detergent are some type of salts. What is the difference between them? Describe in brief the cleansing action of soap. Why do soaps not form lather in hard water? List two problems that arise due to the use of detergents instead of soaps. [5]

Answer : Soaps are the sodium and potassium salts of long chain carboxylic acids whereas detergents are ammonium or sulphohate salts.

Cleansing action of soap : One part of soap molecules is ionic and dissolves in water. The other part is non-ionic hydrophobic part which dissolves in oil. Thus soap molecules arrange themselves in the form of a micelle.

On rinsing with water soap is washed off, lifting the oily dirt particles with it. Soap does not form lather in hard water because it forms insoluble precipitate.

Problems due to the use of detergents are :

- (i) Detergents are non-biodegradable.
- (ii) It leads to water or soil pollution

20. (a) Name the human male reproductive organ that produces sperms and also secretes a hormone. Write the functions of the secreted hormone.

- (b) Name the parts of the human female reproductive system where
- (i) fertilisation takes place,
 - (ii) implantation of the fertilised egg occurs.

Explain how the embryo gets nourishment inside the mother's body. [5]

Answer :

- (a) Testis produces sperms and male hormone testosterone. Testosterone helps in formation of sperms and development of secondary sexual characters.
- (b) (i) Fallopian tube
- (ii) Uterus.

Embryo in the mother is attached by a disc like tissue called placenta. It provides large surface area for glucose and oxygen to pass from the mother's blood to the foetus.

21. How do Mendel's experiments show that the

- (a) traits may be dominant or recessive,
- (b) traits are inherited independently ? [5]

Answer :

- (a) When Mendel cross pollinated pure tall pea plants with pure dwarf pea plants, only tall plants were obtained in F_1 generation in 3:1 ratio. Thus appearance of tall character in both F_1 and F_2 shows that it is a dominant character. The absence of dwarf in F_1 generation reappears in F_2 shows dwarfness in the recessive character.
- (b) When Mendel conducted a dihybrid cross having two sets of characters, he obtained only one set of parental characters in F_1 generation whereas in F_2 generation he obtained both the set of parental characters as 9:3:3:1 ratio. Thus appearance of new generation or recombinants in the F_2 generation along with parental type shows that traits are inherited independently.

22. What is meant by power of a lens? Define its S.I. unit.

You have two lenses A and B of focal lengths +10 cm and -10 cm respectively. State the nature and power of each lens. Which of the two lenses will form a virtual and magnified image of an object placed 8 cm from the lens? Draw a ray diagram to justify your answer. [5]

Answer : Power of a lens is defined as the ability of lens to converge or to diverge a beam of light. It is also defined as reciprocal of focal length in metres.

For lens A :

$$f_A = +10 \text{ cm} = 0.1 \text{ m}$$

Since the focal length is positive, it is a convex lens.

$$\text{Now, } P_A = \frac{1}{f_A} = \frac{1}{0.1} = +10 \text{ D.}$$

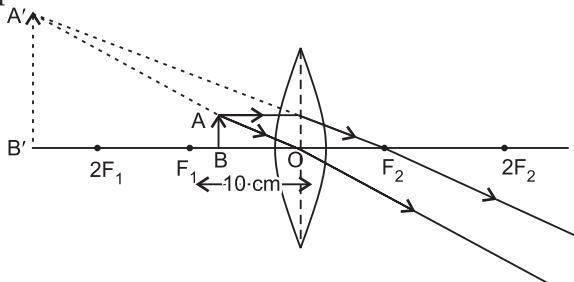
For lens B :

$$f_B = -10 \text{ cm} = -0.1 \text{ m}$$

Since the focal length is negative, it is a concave lens.

$$P_B = \frac{1}{f_B} = \frac{1}{-0.1} = -10 \text{ D.}$$

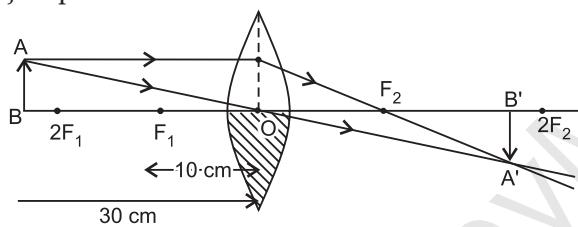
In case of a convex lens, image is virtual and magnified if object is placed between focus and optical centre.



23. One half of a convex lens of focal length 10 cm is covered with a black paper. Can such a lens produce an image of a complete object placed at a distance of 30 cm from the lens ? Draw a ray diagram to justify your answer.

A 4 cm tall object is placed perpendicular to the principal axis of a convex lens of focal length 20 cm. The distance of the object from the lens is 15 cm. Find the nature, position and size of the image. [5]

Answer : Yes, it can produce an image of a complete object placed at a distance of 30 cm from the lens.



Given : $h_1 = 4 \text{ cm}$, $f = +20 \text{ cm}$, $u = -15 \text{ cm}$

We know that,

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{1}{f} + \frac{1}{u} = \frac{1}{20} - \frac{1}{15} = \frac{3-4}{60} = \frac{-1}{60}$$

∴ Image distance, $v = -60 \text{ cm}$.

Image will be virtual and erect.

Now, Magnification, $m = \frac{h_2}{h_1} = \frac{v}{u}$

$$h_2 = \frac{v}{u} \times h_1 = \frac{-60}{-15} \times 4 = +16 \text{ cm.}$$

The size of the image is 16 cm.

24. Write the importance of ciliary muscles in the human eye. Name the defect of vision that arises due to gradual weakening of the ciliary muscles in old age. What type of lenses are required by the persons suffering from this defect to see the objects clearly ?

Akshay, sitting in the last row in his class, could not see clearly the words written on the

blackboard. When the teacher noticed it, he announced if any student sitting in the front row could volunteer to exchange his seat with Akshay. Salman immediately agreed to exchange his seat with Akshay. He could now see the words written on the blackboard clearly. The teacher thought it fit to send the message to Akshay's parents advising them to get his eyesight checked.

In the context of the above event, answer the following questions :

- Which defect of vision is Akshay suffering from ? Which type of lens is used to correct this defect ?
- State the values displayed by the teacher and Salman.
- In your opinion, in what way can Akshay express his gratitude towards the teacher and Salman ?

Answer : Ciliary muscles modify the curvature of the eye lens to enable the eye to focus objects at varying distances.

The defect of vision that arises due to gradual weakening of the ciliary muscles in old age is presbyopia and it can be corrected by using a bifocal lens of suitable power.

- Akshay is suffering from myopia or near sightedness and it can be corrected by using a concave lens of suitable power.
- Values showed are concern and caring.
- By thanking the teacher and Salman.

SECTION—B

25. What do we observe on pouring acetic acid on red blue litmus papers ? [1]

- Red litmus remains red and blue litmus turns red.
- Red litmus turns blue and blue litmus remains blue.
- Red litmus turns blue and blue litmus turns red.
- Red litmus becomes colourless and blue litmus remains blue.

Answer :

- Red litmus remains red and blue litmus turns red.

26. While preparing soap a small quantity of common salt is generally added to the reaction mixture of vegetable oil and sodium hydroxide. Which one of the following may be the purpose of adding common salt ? [1]

- To reduce the basic nature of the soap
- To make the soap neutral
- To enhance the cleansing power of the soap
- To favour the precipitation of the soap

Answer :

(d) To favour the precipitation of the soap

27. A student takes about 4 mL of distilled water in four test tubes marked P, Q, R and S. He then dissolves in each test tube an equal amount of one salt in one test tube, in namely sodium sulphate in P, potassium sulphate in Q, calcium sulphate in R and magnesium sulphate in S. After that he adds an equal amount of soap solution in each test tube. On shaking each of these test tubes well, he observes a good amount of lather (foam) in the test tubes marked [1]

- (a) P and Q
(b) Q and R
(c) P, Q and S
(d) P, R and S

Answer :

- (a) P and Q

28. A student was asked to observe and identify the various parts of an embryo of a red kidney bean seed. He identified the parts and listed them as under : [1]

- I. Tegmen
II. Testa
III. Cotyledon
IV. Radicle
V. Plumule

The correctly identified parts among these are

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

Answer :

- (d) III, IV and V

29. Given below is the list of vegetables available in the market. Select from these the two vegetables having homologous structures : [1]

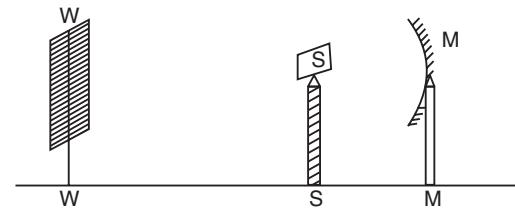
Potato, sweet potato, ginger, radish, tomato, carrot, okra (Lady's finger)

- (a) Potato and sweet potato
(b) Radish and carrot
(c) Okra and sweet potato
(d) Potato and tomato

Answer :

- (b) Radish and carrot

30. A student obtains a sharp image of the distant window (W) of the school laboratory on the screen (S) using the given concave mirror (M) to determine its focal length. Which of the following distance should he measure to get the focal length of the mirror ? [1]

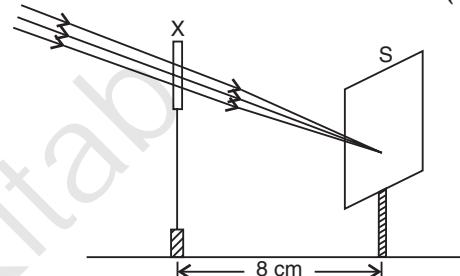


- (a) MW
(b) MS
(c) SW
(d) MW - MS

Answer :

- (b) MS

31. A student used a device (X) to obtain/focus the image of a well illuminated distant building on a screen (S) as shown below in the diagram. Select the correct statement about the device (X). [1]



- (a) This device is a concave lens of focal length 8 cm.
(b) This device is a convex mirror of focal length 8 cm.
(c) This device is a convex lens of focal length 4 cm.
(d) This device is a convex lens of focal length 8 cm.

Answer :

- (d) This device is a convex lens of focal length 8 cm.

32. A student traces the path of a ray of light through a rectangular glass slab for the different values of angle of incidence. He observes all possible precautions at each step of the experiment. At the end of the experiment, on analysing the measurements, which of the following conclusions is he likely to draw ? [1]

- (a) $\angle i = \angle e < \angle r$
(b) $\angle i < \angle e < \angle r$
(c) $\angle i > \angle e < \angle r$
(d) $\angle i = \angle e > \angle r$

Answer :

- (d) $\angle i = \angle e > \angle r$

33. A student traces the path of a ray of light through a triangular glass prism for different values of angle of incidence. On analysing the ray diagrams, which one of the following conclusions is he likely to draw ? [1]

- (a) The emergent ray is parallel to the incident ray.
(b) The emergent ray bends at an angle to the direction of the incident ray.

- (c) The emergent ray and the refracted ray are at right angles to each other.
 (d) The emergent ray is perpendicular to the incident ray.

Answer :

- (b) The emergent ray bends at an angle to the direction of the incident ray.

34. When you add sodium hydrogen carbonate to acetic acid in a test tube, a gas liberates immediately with a brisk effervescence. Name this gas. Describe the method of testing this gas. [2]

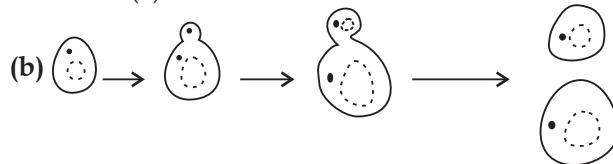
Answer : Carbon dioxide, turns lime water milky.

35. Students were asked to observe the permanent slides showing different stages of budding in yeast under high power of a microscope. [2]

- (a) Which adjustment screw (coarse/fine) were you asked to move to focus the slides ?

- (b) Draw three diagrams in correct sequence showing budding in yeast.

Answer : (a) Fine



36. A 4 cm tall object is placed on the principal axis of convex lens. The distance of the object from the optical centre of the lens is 12 cm and its sharp image is formed at a distance of 24 cm from it on a screen on the other side of the lens. If the object is now moved a little away from the lens, in which way (towards the lens or away from the lens) will he have to move the screen to get a sharp image of the object on it again ? How will the magnification of the image be affected ? [2]

Answer : Towards the lens.

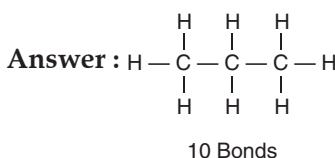
Magnification decreases.

Science 2015 (Outside Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

1. Write the number of covalent bonds in the molecule of propane, C_3H_8 . [1]



2. Where is DNA found in a cell ? [1]

Answer : DNA is found inside the nucleus in a cell.

3. The first trophic level in a food chain is always a green plant. Why ? [1]

Answer : Green plants are the primary producers as they trap the energy from the sunlight.

5. We often observe domestic waste decomposing in the bylanes of our homes. List four ways to make the residents aware that the improper disposal of wastes is harmful to the environment and also for their own health. [2]

Answer : Four ways to make people aware that the improper disposal of waste is harmful.

- (i) It allows mosquito to breed and spread diseases.
- (ii) On decomposition, it releases harmful green house gases.
- (iii) It will degrade the soil fertility.
- (iv) Pollutes the water affecting the underground water.

6. List any two advantages associated with water stored in the ground. [2]

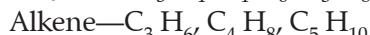
Answer : The advantages of water stored in the ground are may :

- (i) It does not evaporates.
- (ii) It provides moisture to the vegetation over a wide area.

7. What is meant by homologous series of carbon compounds ? Classify the following carbon compounds into two homologous series and name them. [3]



Answer : A series of carbon compounds in which the same functional group substitutes for hydrogen in a carbon chain is called homologous series.



9. The elements ${}_4Be$, ${}_{12}Mg$ and ${}_{20}Ca$, each having two valence electrons in their valence shells, are in periods 2, 3 and 4 respectively of the modern periodic table. Answer the following questions associated with these elements, giving reason in each case :

- (a) In which group should they be ?
- (b) Which one of them is least reactive ?
- (c) Which one of them has the largest atomic size ?

Answer : ${}_4Be = 2, 2$

${}_{12}Mg = 2, 8, 2$

$^{20}\text{Ca} = 2, 8, 8, 2$

- (a) Group 2, they have 2 valence electrons
- (b) Be, reactivity increases in a group.
- (c) Ca, atomic size increases in a group.

11. List three distinguish features between sexual and asexual types of reproduction, in tabular form. [3]
- Answer :

	Asexual Reproduction	Sexual Reproduction
1.	No gametes formation	Male and female gametes are formed
2.	Uniparental	Biparental
3.	Fusion of gametes	No fusion of gametes

12. List four points of significance of reproductive health in a society. Name any two areas related to reproductive health which have improved over the past 50 years in our country. [3]

Answer : Four point of significance of reproductive health in society are :

- (a) Birth control methods and family planning measures.
- (b) Sexually transmitted diseases and their methods of prevention.
- (c) Importance of breast feeding and post-natal care.
- (d) Equality among sexes.

Areas of improvement :

- (a) More emphasis on immunisation programmes.
- (b) Family planning which will motivate people to have smaller families.

14. A pea plant with blue colour flower denoted by BB is cross-breed with a pea plant with white flower denoted by ww.

- (a) What is the expected colour of the flowers in their F_1 progeny ?
- (b) What will be the percentage of plants bearing white flower in F_2 generation, when the flowers of F_1 plants were selfed ?
- (c) State the expected ratio of the genotype BB and Bw in the F_2 progeny. [3]

Answer :

- (a) F_1 progeny will have blue coloured flowers as blue is dominant.
- (b) On self pollination in F_2 generation white flowers will be 25%.
- (c) Ratio of blue and white in F_2 progeny will be 3:1

18. What is an ecosystem ? List its two main components. We do not clean natural ponds or lakes but an aquarium needs to be cleaned regularly. Why is it so ? Explain. [3]

Answer : All the interacting organisms in an area together with the non-living constituents of the environment forms an ecosystem. The two main components of ecosystem are biotic and abiotic. An aquarium needs to be cleaned regularly due to lack of decomposer that can clean naturally by decomposing organic compounds.

19. What are fossils ? How are they formed ? Describe in brief two methods of determining the age of fossils. State any one role of fossils in the study of the role of fossils in the study of the process of evolution. [5]

Answer : Fossils may be defined as the remains of the organisms which have been preserved in the form of moulds or casts in rocks etc. since prehistoric ages. When a plant or an animal dies, their remains fall on the ground. Over a period of time their body gets covered by sediments brought by rivers winds. These sediments keeps on getting accumulated for over hundreds of years and when that land gets eroded, the fossils can be seen. The age of the fossils can be determined by the following ways.

- (a) **Radiometric dating :** The age of fossil can be determined by tracing the radioactive elements present in the rocks and examining its traces.
- (b) **Relative dating :** The fossils found in the sedimentary rocks in the form of layers accumulated over large span of time. So using this fact, age of the fossils can be found by knowing where the fossils were present in the layer. Fossil found at the bottom is older than found above them.

Science 2015 (Outside Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION—A

1. Write the number of covalent bonds in the molecule of butane, C_4H_{10} . [1]

Answer : Thirteen

2. Name two simple organisms having the ability of regeneration. [1]

Answer : Planaria and hydra

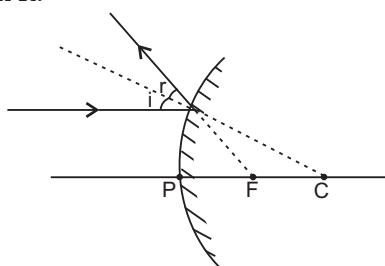
3. Which of the following are always at second trophic level of food chains ? [1]

Carnivores, Autotrophs, Herbivores.

Answer : Herbivores

4. Draw a ray diagram to show the path of the reflected ray corresponding to an incident ray of light parallel to the principal axis of a convex mirror and show the angle of incidence and angle of reflection on it. [2]

Answer :



5. Why is sustainable management of natural resources necessary ? Out of the two - reuse and recycle - which, in your opinion, is better to practise ? Give reason. [2]

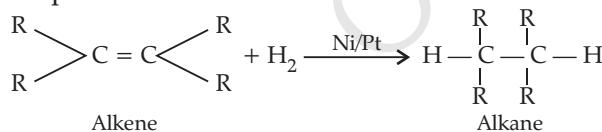
Answer : Sustainable management of natural resources is to manage the resources for future generation and current basic need of the population. Reuse is a better practice because it can be done at household level with no expense of energy, no pollution, ecofriendly.

7. Write the name and general formula of a chain of hydrocarbons in which an addition reaction with hydrogen is possible. State the essential condition for an addition reaction stating this condition, write a chemical equation giving the name of the reactants and the product of the reaction. [3]

Answer : Alkene C_nH_{2n}

Alkyne C_nH_{2n-2}

Presence of Ni, Pd and Pt as catalyst and the compound must be unsaturated in nature.



9. Given below are some elements of the modern periodic table. Atomic number of the element is given in the parentheses :

A(4), B(9), C(14), D(19), E(20)

- (a) Select the element that has one electron in the outermost shell. Also write the electronic configuration of this element.
 (b) Which two elements amongst belong to the same group ? Give reason for your answer.
 (c) Which two elements amongst these belong to the same period ? Which one of the two has bigger atomic radius ? [3]

Answer : A = 2, 2

B = 2, 7

C = 2, 8, 4

D = 2, 8, 8, 1

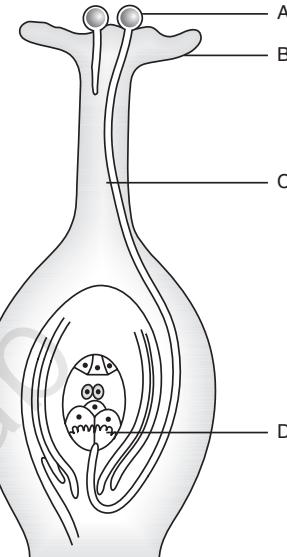
$$E = 2, 8, 8, 2$$

(a) D = 2, 8, 8, 1

(b) A and E, as they have same number of valence electrons

(c) A and B, D and E as their number of shells are same, A is bigger than B and D is bigger than E.

11. Identify A, B and C in the given diagram and write one function of each. [3]



Answer : A = Stigma

B = Pollen tube

C = Ovule

- (i) **Stigma** : It plays role in reproduction by trapping pollen grains.
 (ii) **Pollen tube** : It transfers pollen grains from male gamete cells to ovules.
 (iii) **Ovule** : It acts as the site of fertilization and develops into the seed.

12. List four categories of contraceptive methods. State in brief two advantages of adopting such preventive methods. [3]

Answer : Four categories of contraceptive methods :

- (a) Barrier method
 (b) Surgical method (Vasectomy or tubectomy)
 (c) Withdrawal method
 (d) IUCD or Copper T

Two advantages :

1. Helps in maintaining health of women.
2. Helps in birth control.

17. An object of height 5 cm is placed perpendicular to the principal axis of a concave lens of focal length 10 cm. If the distance of the object from the optical centre of the lens is 20 cm, determine the position, nature and size of the image formed using the lens formula. [3]

Answer : Given : $h_1 = +5 \text{ cm}$, $f = -10 \text{ cm}$, $u = -20 \text{ cm}$

We know that,

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

$$\text{or} \quad \frac{1}{v} = \frac{1}{f} + \frac{1}{u} = \frac{1}{-10} - \frac{1}{20} = \frac{-3}{20}$$

$$\text{Image distance, } v = -\frac{20}{3} \text{ cm.}$$

The nature of the image is virtual and erect.

$$\text{Now, magnification, } m = \frac{h_2}{h_1} = \frac{v}{u}$$

$$\Rightarrow h_2 = \frac{v}{u} \times h_1 = \frac{-20}{3} \times \frac{1}{-20} \times 5 = \frac{+5}{3} \text{ cm}$$

∴ The size of the image is 1.67 cm.

Science 2015 (Delhi) Term II

SET I

SECTION—A

1. Write the name and formula of the 2nd member of homologous series having general formula C_nH_{2n} . [1]

Answer : Propene C_3H_6

2. List two functions performed by the testis in human beings. [1]

Answer : (a) To produce sperms

(b) To produce male sex hormone, testosterone

3. What is the function of ozone in the upper atmosphere ? [1]

Answer : It protects the earth from the harmful ultraviolet rays.

4. List four characteristics of the images formed by plane mirrors. [1]

Answer : The four characteristics of the images formed by plane mirrors :

- (a) Virtual.
- (b) Erect.
- (c) Same size as the object.
- (d) Same distance behind the mirror as the object, in front of the mirror.
- (e) Laterally inverted.

5. Why are forests considered "biodiversity hot spots" ? List two ways in which an individual can contribute effectively to the management of forests and wildlife. [2]

Answer :

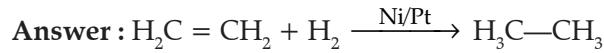
- (a) Forests are considered as biodiversity hot spots because large number of life forms are found there.
- (b) Two ways :
 - (i) Not allowing cutting of trees
 - (ii) To make people aware about the importance of forests and wildlife.

6. What is meant by "sustainable management" ? Why is reuse considered better than recycling ? [2]

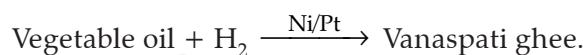
Answer : A type of management which encourages utilisation of resources that meet current basic human needs while preserving the resources for the needs of future generation. Reuse is better as it does not consumes energy.

7. With the help of an example, explain the process of hydrogenation. Mention the essential conditions

for the reaction and state the change in physical property with the formation of the product. [3]



OR



Essential condition for hydrogenation is the presence of a catalyst like Ni, Pt or Pd. Change observed in the physical property during hydrogenation is the change of the unsaturated compound from the liquid state to the corresponding saturated compound in the solid state.

8. What is the difference between the molecules of soaps and detergents, chemically ? Explain the cleansing action of soaps. [3]

Answer : Soaps are sodium or potassium salts of long chain carboxylic acid whereas detergents are ammonium or sulphonate salt.

Cleansing action of soap—The ionic part of soap molecule dissolves in water and the non-ionic part dissolves in oil. Thus soap molecules arrange themselves in the form of micelles, pulling the dirt or grease from the cloth. On rinsing with water, soap is washed off, lifting the only dirt particles with it.

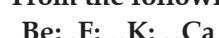
9. How many groups and periods are there in the modern periodic table ? How do the atomic size and metallic character of elements vary as we move :

- (a) down a group and
- (b) from left to right in a period [3]

Answer : 18 groups and 7 periods

- (a) Atomic size increases and metallic character increases.
- (b) Atomic size decreases and metallic character decreases.

10. From the following elements :



- (i) Select the element having one electron in the outermost shell.

- (ii) two elements of the same group.

Write the formula of and mention the nature of the compound formed by the union of ${}_{19}K$ and element $X(2, 8, 7)$. [3]

Answer : (i) Potassium K

(ii) Be and Ca

KX and the compound is ionic in nature.

11. What is DNA copying ? State its importance. [3]

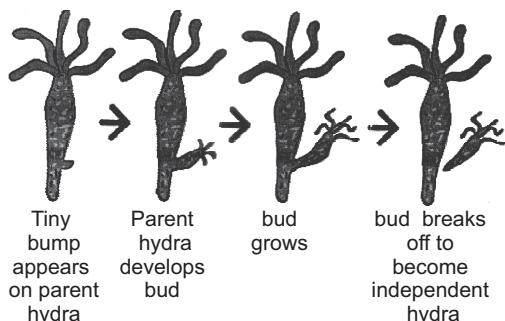
Answer : A process where a DNA molecule produces two similar copies of itself in a reproducing cell.

Importance :

- It makes possible the transmission of characters from parents to the next generation.
- It causes variation in the population.

12. Explain budding in hydra with the help of labelled diagrams only. [3]

Answer :



13. List any four methods of contraceptions used by humans. How does their use have a direct effect on the health and prosperity of a family. [3]

Answer :

(i) **Four Methods of Contraceptions :**

- Barrier method
- Oral pills
- Use of loop or copper T
- Surgical method

(ii) **Effect on health and prosperity :**

- Health of women is maintained.
- Parents can give more attention to children.
- More resources can be made available.

14. "We cannot pass on to our progeny the experiences and qualifications earned during our life time". Justify the statement giving reason and examples. [3]

Answer : Acquired knowledge or skills like dancing, music etc. do not bring any change in the DNA of the reproducing cell or germ cell. Only germ cells are responsible for passing on the characters from the parents to the progeny. Thus due to this fact the characters which we inherit during our life time are not passed to our progeny.

15. (i) Planaria, insects, octopus and vertebrates all have eyes. Can we group eyes of these animals together to establish a common evolutionary origin ? Justify your answer. [3]

(ii) "Birds have evolved from reptiles". State evidence to prove the statement. [3]

Answer :

(i) The eyes seen in each of these organisms vary differently in their structure but all of them perform the same function of vision. Thus a common evolutionary origin can be established on the basis of eyes.

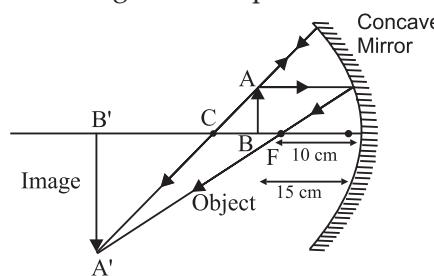
(ii) "Birds have evolved from reptile" this can be justified as follows :

- Fossils of certain dinosaurs or reptiles shows imprints of feather along with their bones but they could not fly presumably using the feathers for insulation.
- Later, they developed and adapted feathers for flight, thus becoming the ancestors of present day birds.

16. To construct a ray diagram we use two rays of light which are so chosen that it is easy to determine their directions after reflection from the mirror. Choose these two rays and state the path of these rays after reflection from a concave mirror. Use these two rays to find the nature and position of the image of an object placed at a distance of 15 cm from a concave mirror of focal length 10 cm. [3]

Answer :

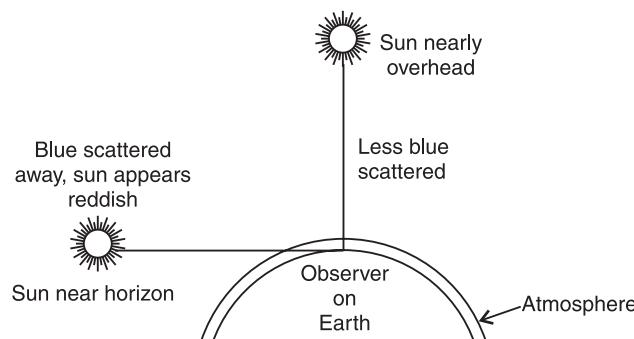
- A ray parallel to the principal axis, after reflection will pass through the principal focus of a concave mirror.
- A ray passing through the centre of curvature of a concave mirror, after reflection is reflected back along the same path.



The nature of the image is real and inverted and the position of the image is beyond C.

17. With the help of a labelled diagram, explain why the sun appears reddish at the sun-rise and the sun-set. [3]

Answer :



At the time of sunrise and sunset, when the sun is near the horizon, the sunlight has to travel the greatest distance through the atmosphere to reach us. During this long journey of sunlight, most of the shorter wavelength blue-colour present in it is scattered out and away from our line of sight. So, the light reaching us directly from the rising sun or setting sun consists mainly of longer wavelength red colour due to which the sun appears red.

18. After the examinations Rakesh with his friends went on a picnic to a nearby park. All friends carried cooked food packed in plastic bags or plastic cans. After eating the food some friends collected the leftover food and plastic bags etc planned to dispose them off by burning. Rakesh immediately checked them and suggested to segregate the leftover food and peels of fruits from the plastic materials and respectively dispose them off separately in the green and red dustbins placed in the corner of the park.

- (a) In your opinion, is burning plastic an eco-friendly method of waste disposal ? Why? State the advantage of method suggested by Rakesh.
- (b) How can we contribute in maintaining the parks and roads neat and clean ? [3]

Answer :

- (a) No, it causes pollution. Methods suggested by Rakesh saved environment and energy.
- (b) Parks and roads can be maintained neat and clean by using dustbin for putting wastes.

19. Explain why carbon forms compounds mainly by covalent bond. Explain in brief two main reasons for carbon forming a large number of compounds. Why does carbon form strong bonds with most other elements ? [5]

Answer :

- (a) Carbon forms covalent bonds due to tetravalency i.e. have 4 electrons in the outer most shell. Losing and gaining 4 electrons is not possible due to effective nuclear charge, thus electrons are shared to form covalent bond.
- (b) Two reasons for large number of carbon compounds :
- Catenation : Ability of a carbon atom to form bonds with itself giving rise to long chains.
 - Tetravalency : Since carbon has a valency

of 4, it is capable of bonding with four other atoms of carbon or atoms of element like oxygen, hydrogen, nitrogen, sulphur, chlorine etc.

- (c) Carbon forms strong bond with other elements because it is small in size due to which nucleus holds shared pair of electrons strongly.

20. Write the functions of the following in human female reproductive system :

Ovary, oviduct, uterus

How does the embryo get nourishment inside the mother's body ? Explain in brief. [5]

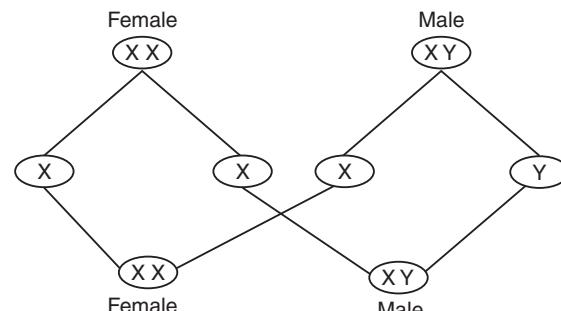
Answer :

- Functions of the following human female reproductive parts :
 - Ovary** : Production of female hormones; oestrogen and progesterone and production of female gametes.
 - Oviduct** : Transfer of female gametes from the ovary to the site of fertilisation.
 - Uterus** : Implantation of zygote and nourishment of developing embryo.
- Placenta is a disc like tissue embedded in the mothers uterine wall. It is connected to the foetus by umbilical cord. Through placenta glucose, oxygen etc. are passed from mother's blood to the foetus.

21. How many pairs of chromosomes are present in human beings ? Out of these how many are sex chromosomes ? How many types of sex chromosomes are found in human beings ?

"The sex of a newborn child is a matter of chance and none of the parents may be considered responsible for it." Draw a flow chart showing determination of sex of a newborn to justify this statement. [5]

Answer : There are 23 pairs of chromosomes in human beings out of these one pair of sex chromosome is there.



Female has one type of chromosome i.e., X and male has two types of chromosomes i.e., X and Y. Thus,

sex of the child depends on the sex chromosomes of the father.

22. (a) State the laws of refraction of light. Explain the term absolute refractive index of a medium and write an expression to relate it with the speed of light in vacuum.
 (b) The absolute refractive indices of two media 'A' and 'B' are 2.0 and 1.5 respectively. If the speed of light in medium 'B' is 2×10^8 m/s, calculate the speed of light in :
 (i) vacuum,
 (ii) medium 'A'. [5]

Answer :

(a) **Laws of refraction of light :**

- (i) Incident ray travelling from one medium to another, bend in such a way that the incident ray, refracted ray and the normal ray, at the point of incidence, all lie in the same plane.
 (ii) The ratio of sine of angle of incidence to the sine of angle of refraction is constant for a given pair of media.

Absolute refractive index of a medium is the ratio of $\sin i$ to $\sin r$.

Absolute refractive index =

$$\frac{\text{Speed of light of vacuum}}{\text{Speed of light in medium}}$$

- (b) Given : $n_A = 2.0$, $n_B = 1.5$, speed of light in medium B = 2×10^8 m/s

$$(i) n_B = \frac{c}{\text{Speed of light in a medium } (v_B)} = \frac{c}{v_B}$$

$$c = n_B \times v_B = 1.5 \times 2 \times 10^8 = 3 \times 10^8 \text{ m/s.}$$

$$(ii) n_A = \frac{c}{v_A}$$

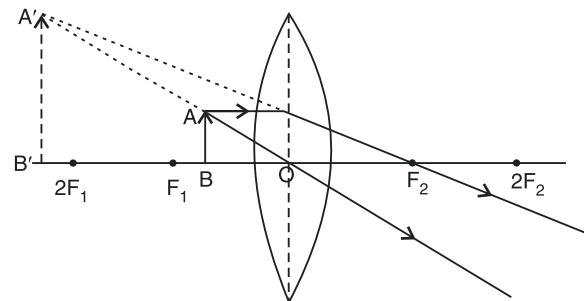
$$v_A = \frac{c}{n_A} = \frac{3 \times 10^8}{2} = 1.5 \times 10^8 \text{ m/s}$$

23. "A convex lens can form a magnified erect as well as magnified inverted image of an object placed in front of it." Draw ray diagram to justify this statement stating the position of the object with respect to the lens in each case.

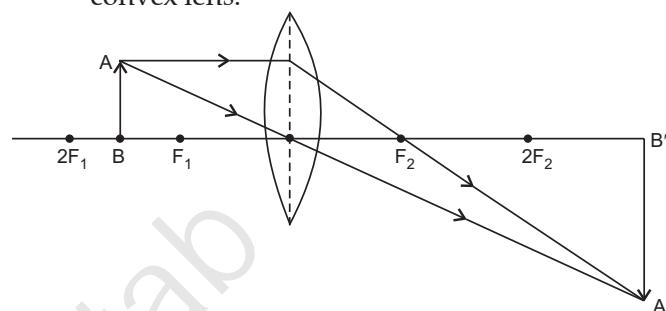
An object of height 4 cm is placed at a distance of 20 cm from a concave lens of focal length 10 cm. Use lens formula to determine the position of the image formed. [5]

Answer :

- (i) Image formed is magnified and erect when object is placed between optical centre and focus of a convex lens.



- (ii) Image formed is magnified and inverted when the object is placed between F and 2F of a convex lens.



Given : $u = -20 \text{ cm}$, $f = -10 \text{ cm}$, $v = ?$

We know that,

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{1}{f} + \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{v} = -\frac{1}{10} - \frac{1}{20}$$

$$\frac{1}{v} = \frac{-2-1}{20} = \frac{-3}{20}$$

$$\therefore v = \frac{-20}{3} \text{ cm.}$$

24. A student is unable to see clearly the words written on the blackboard placed at a distance of approximately 4 m from him. Name the defect of vision the boy is suffering from. Explain the method of correcting this defect. Draw ray diagram for the : [5]

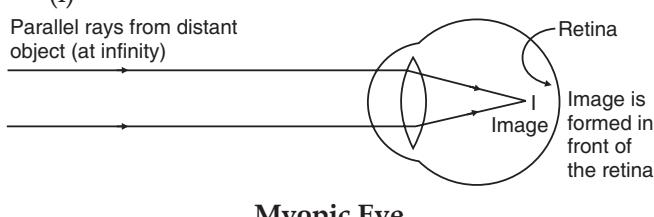
- (i) defect of vision and also

- (ii) for its correction.

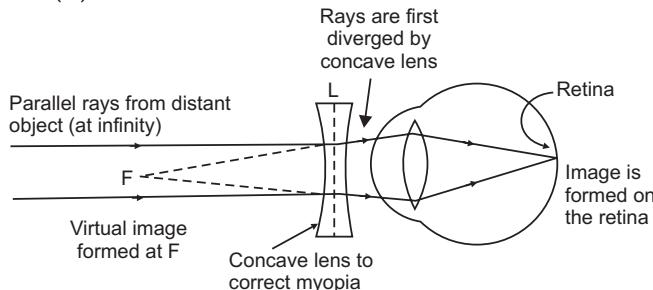
Answer : The boy is suffering from myopia or near sightedness and it can be corrected by using a concave lens of suitable power.

The required ray diagrams are given below :

(i)



(ii)



Correction of Myopia

SECTION—B

25. A student adds 2 mL of acetic acid to a test tube containing 2 mL of distilled water. He then shakes the test tube well and leaves it to settle for some time. After about 5 minutes he observes that in the test tube there is : [1]

- (a) a clear transparent colourless solution
- (b) a clear transparent pink solution
- (c) a precipitate settling at the bottom of the test tube
- (d) a layer of water over the layer of acetic acid.

Answer :

- (a) a clear transparent colourless solution

26. A student prepared 20% sodium hydroxide solution in a beaker to study saponification reaction. Some observations related to this are given below : [1]

- (I) Sodium hydroxide solution turns red litmus blue
- (II) Sodium hydroxide readily dissolves in water
- (III) The beaker containing solution appears cold when touched from outside.
- (IV) The blue litmus paper turns red when dipped into the solution

The correct observations are :

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

Answer :

- (b) I, II, and III

27. Hard water is not available for an experiment. Some salts are given below : [1]

- (I) Sodium chloride
- (II) Sodium sulphate
- (III) Calcium chloride
- (IV) Calcium sulphate
- (V) Potassium chloride
- (VI) Magnesium sulphate

Select from the following a group of these salts, each member of which may be dissolved in water to make it hard.

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

Answer :

- (c) III, IV, VI

28. A student identified the various parts of an embryo of a gram seed and listed them as given below : [1]

- (I) Testa
- (II) Plumule
- (III) Radicle
- (IV) Cotyledon
- (V) Tegman

Out of these the actual parts of the embryo are :

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

Answer :

- (b) II, III, IV

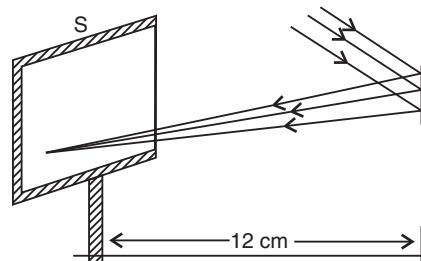
29. Four students A, B, C and D reported the following set of organs to be homologous. Who is correct ? [1]

- (a) Wings of a bat and a butterfly.
- (b) Wings of a pigeon and a bat
- (c) Wings of a pigeon and a butterfly
- (d) Forelimbs of cow, a duck and a lizard

Answer :

- (d) Forelimbs of cow, a duck and a lizard

30. Study the following diagram and select the correct statement about the device 'X' : [1]



- (a) Device 'X' is a concave mirror of radius of curvature 12 cm.
- (b) Device 'X' is a concave mirror of focal length 6 cm.
- (c) Device 'X' is a concave mirror of focal length 12 cm.

- (d) Device 'X' is a convex mirror of focal length 12 cm.

Answer :

- (c) Device 'X' is a concave mirror of focal length 12 cm.

31. A student has obtained a point image of a distant object using the given convex lens. To find the focal length of the lens he should measure the distance between the : [1]

- (a) lens and the object only
- (b) lens and the screen only
- (c) object and the image only
- (d) lens and the object and also between the object and the image

Answer :

- (b) lens and the screen only

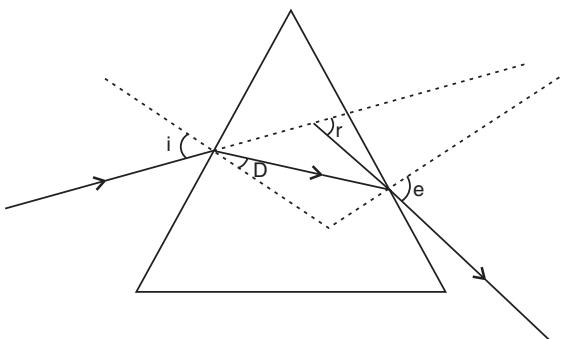
32. Four students P, Q, R and S traced the path of a ray of light passing through a glass slab for an angle of incidence 40° and measured the angle of refraction. The values as measured by them were 18° ; 22° ; 25° and 30° respectively. The student who has performed the experiment methodically is [1]

- (a) P
- (b) Q
- (c) R
- (d) S

Answer :

- (c) R

33. After tracing the path of a ray of light through a glass prism a student marked the angle of incidence ($\angle i$), angle of refraction ($\angle r$), angle of emergence ($\angle e$) and the angle of deviation ($\angle D$) as shown in the diagram. The correctly marked angles are : [1]



- (a) $\angle i$ and $\angle r$

- (b) $\angle i$ and $\angle e$

- (c) $\angle i$, $\angle e$ and $\angle D$

- (d) $\angle i$, $\angle r$ and $\angle e$

Answer :

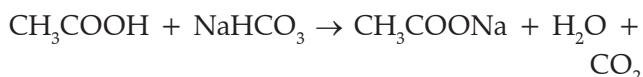
- (b) $\angle i$ and $\angle e$

34. List two observations which you make when you add a pinch of sodium hydrogen carbonate to acetic acid in a test tube. Write chemical equation for the reaction that occurs. [2]

Answer : Two observations observed are :

- (a) Brisk effervescence are evolved.

- (b) Evolution of a colourless and odourless gas.



35. Name the type of asexual reproduction in which two individuals are formed from a single parent and the parental identity is lost. Draw the initial and the final stages of this type of reproduction. State the event with which this reproduction starts. [2]

Answer : Binary fission



Initial Stage



Final Stage

36. To find the image-distance for varying object-distances in case of a convex lens, a student obtains on a screen a sharp image of a bright object placed very far from the lens. After that he gradually moves the object towards the lens and each time focuses its image on the screen.

- (a) In which direction- towards or away from the lens, does he move the screen to focus the object ?

- (b) What happens to the size of image-does it increase or decrease ?

- (c) What happens when he moves the object very close to the lens ? [2]

Answer : (a) Away from the lens.

- (b) Size of the image increases.

- (c) No clear image is formed on the screen.

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION—A

1. Write the name and formula of the 2nd member of homologous series having general formula C_nH_{2n+2} . [1]

Answer : Ethane C_2H_6 .

2. What is the magnification of the images formed by plane mirrors and why ? [1]

Answer : Magnification of the images formed by plane mirrors is 1 because the size of image is equal to the size of object.

3. What is meant by power of a lens ? [1]

Answer : Power of a lens is the degree of convergence or divergence of light rays achieved by the lens. It can also be defined as the reciprocal of the focal length of a lens in metres.

4. Write two differences between binary fission and multiple fission in a tabular form. [2]

	Binary fission	Multiple fission
1.	Parent nucleus divides into two and moves to two daughter cells.	Parent nucleus divides into multiple daughter nuclei, each surrounded by cytoplasm.
2.	No protective covering is formed.	A protective cyst is formed.

5. (a) Why do we need to manage our resources carefully ?

(b) Why management of natural resources requires a long term perspective ? [2]

Answer :

(a) Since the resources are limited and with the increase in population demand for resources is increasing tremendously.

(b) Long term prospective is required to meet the needs of the present as well as for the generations to come.

6. List four measures that can be taken to conserve forests. [2]

Answer : Four measures :

- Planting trees at the deforested areas.
- Ban on the indiscriminate falling of trees.
- Use of wood for fuel should be avoided.

- (d) Overgrazing in forests should be discouraged.

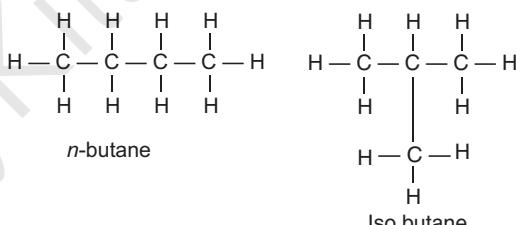
7. Na, Mg and Al are the elements of the same period of Modern Periodic Table having one, two and three valence electrons respectively. Which of these elements (i) has the largest atomic radius, (ii) is least reactive ? Justify your answer stating reason for each case. [3]

Answer : Na—atomic size decreases from left to right due to increase in the nuclear charge.

Al—The tendency to lose electron decreases left to right.

9. What is meant by isomers ? Draw the structures of two isomers of butane, C_4H_{10} . Explain why we cannot have isomers of first three members of alkane series. [3]

Answer : Isomers are compounds which have the same molecular formula but different structures.



Since branching is not possible in first 3 members thus isomers of these first members of alkane series is not possible.

11. What are sexually transmitted diseases. List two example of each diseases caused due to (i) bacterial infection and (ii) viral infection. Which device or devices may be used to prevent the spread of such diseases. [3]

Answer : Diseases which are transmitted from an infected person to a healthy person are called sexually transmitted diseases.

Two examples of STDs are :

- Bacterial diseases—Gonorrhoea and syphilis
- Viral diseases—Warts and AIDS

14. What is speciation ? List four factors responsible for speciation. [3]

Answer : Speciation : Formation of new species from the pre-existing population.

Four factors responsible for speciation are :

- Genetic drift
- Natural selection
- Geographical isolation
- Change in genes.

Note : Except for the following questions all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION—A

1. Write the name and formula of the 2nd member of homologous series having general formula C_nH_{2n-2} . [1]

Answer : Propyne C_3H_4

2. What is speciation ? [1]

Answer : Specification is the formation of new species from the pre-existing population.

3. Why should biodegradable and non-biodegradable wastes be discarded in two separate dustbins ? [1]

Answer : So that the time and energy required in segregation may be saved and waste may be disposed off quickly.

4. List four specific characteristics of the images of the objects formed by convex mirrors. [2]

Answer : The specific characteristics of the images of the objects formed by the convex mirrors are :

- (i) Virtual
- (ii) Erect
- (iii) Diminished
- (iv) Object distance more than image distance.

5. List two advantages associated with water harvesting at the community level. [2]

Answer : Two advantages of water harvesting at the community level are :

- (i) Recharges ground water
- (ii) Mitigates floods and rivers.

6. Everyone of us can do something to reduce our personal consumption of various natural resources. List four such activities based on 3-R approach. [2]

Answer :

- (i) Reduce excessive use of natural resources like water, fossil fuels, etc.

(ii) Reuse of some resources instead of wasting them.

(iii) Recycle materials like paper to reduce the pressure on existing natural resources.

(iv) Changes in life styles, personal attitudes and practices.

12. (a) Name the following :

(i) Thread like non-reproductive structures present in Rhizopus.

(ii) 'Blobs' that develop at the tips of the non-reproductive threads in Rhizopus.

- (b) Explain how these structures protect themselves and what is the function of the structures released from the 'blobs' in Rhizopus. [3]

Answer :

(a) (i) Hyphae or mycelium

(ii) Sporangia

(b) These structures are protected by thick walls.

Functions : They germinate into new individuals under favourable conditions.

15. List in tabular form, two distinguishing features between the acquired traits and the inherited traits with one example of each. [3]

Answer :

	Acquired traits	Inherited traits
(i)	Does not bring about change in the DNA of the germ cell.	Brings about change in the DNA of the germ cell.
(ii)	Can not be passed on to the progeny.	Can be passed on to the progeny.
(iii)	Cannot direct evolution. eg. Acquired knowledge, loss of weight	Can direct evolution. eg. Skin colour, colour of the eye.

Science 2014 Term I

Time allowed : 3 Hours

Maximum marks : 100

SECTION—A

1. Name the two components of peripheral nervous system. [1]

Answer : Two components of peripheral nervous system:

- (i) Autonomic nervous system.
- (ii) Voluntary nervous system.

2. A charge of 150 coulomb flows through a wire in one minute. Find the electric current flowing through it. [1]

Answer : Charge, $Q = 150 \text{ C}$

Time, $t = 1 \text{ min} = 60 \text{ s}$

$$\text{Current, } I = \frac{Q}{t} = \frac{150}{60} = 2.5 \text{ A}$$

3. What are hot spots inside earth's crust ? [1]

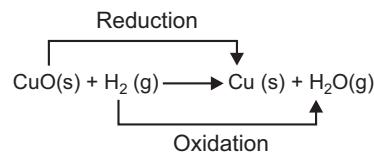
Answer : Due to geological changes, molten rocks formed in the deeper hot regions of earth's crust are pushed upward and trapped in certain regions. These are called 'hot spots'.

4. Explain why, an aqueous solution of sodium sulphate is neutral while an aqueous solution of sodium carbonate is basic in nature. [2]

Answer : Aqueous solution of sodium sulphate gets hydrolysed to form sodium hydroxide and sulphuric acid which are strong base and strong acid respectively. So, its aqueous solution is neutral. When sodium carbonate is dissolved in water, it gets hydrolysed to some extent and forms sodium hydroxide and carbonic acid. Now sodium hydroxide is a strong base which is fully ionised and gives a large amount of hydroxide ions $[\text{OH}^-(\text{aq})]$. On the other hand, carbonic acid is a weak acid which is only slightly ionised and hence gives a small amount of hydrogen ions $[\text{H}^+(\text{aq})]$. The mixture contains more of hydroxide ions than hydrogen ions, so it is basic in nature.

5. When hydrogen gas is passed over heated copper (II) oxide, copper and steam are formed. Write the balanced chemical equation for this reaction and state (i) the substance oxidized and (ii) the substance reduced in the reaction. [2]

Answer :



- (i) Substance oxidized = H_2 (Hydrogen gas)
- (ii) Substance reduced = CuO (Copper oxide)

6. Why do herbivores have longer, small intestine than carnivores ? [2]

Answer : The length of the small intestine differs in various animals depending on the type of food they eat. Cellulose is a carbohydrate food which is digested with difficulty. So the herbivorous animals like cows which eat grass need a longer small intestine to allow the cellulose present in grass to be digested completely.

7. State reason for the following : [3]

- (i) Lemon is used for restoring the shine of tarnished copper vessels.
- (ii) A metal sulphide is converted into its oxide to extract the metal from the sulphide ore.
- (iii) Copper wires are used in electrical connections.

Answer : (i) When a copper object remains in damp air for a considerable time, then copper reacts slowly with carbon dioxide and water in air to form a green coating of basic copper carbonate on its surface. If corroded copper vessels are treated with lemon which is acidic in nature, the acid solution dissolves green coloured basic copper carbonate and makes them look shiny.

(ii) It is easier to obtain metals from their oxides (by reduction) than from sulphides. So before reduction, the metal sulphide ore is converted into metal oxide.

(iii) Copper metal is the next best conductor of electricity after silver metal. So electric wires are made of copper (as silver being a costly metal can not be used for making electric wires).

8. Select (i) combination reaction, (ii) decomposition reaction and (iii) displacement reaction from the following chemical equations : [3]

- (i) $\text{ZnCO}_3(\text{s}) \rightarrow \text{ZnO}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g})$
- (ii) $\text{Pb}(\text{s}) + \text{CuCl}_2(\text{aq}) \rightarrow \text{PbCl}_2(\text{aq}) + \text{Cu}(\text{s})$
- (iii) $\text{NaBr}(\text{aq}) + \text{AgNO}_3(\text{aq}) \rightarrow \text{AgBr}(\text{s}) + \text{NaNO}_3(\text{aq})$
- (iv) $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{g})$



Answer : (i) Decomposition reaction

(ii) Displacement reaction

(iii) Double displacement reaction

(iv) Combination reaction

(v) Displacement reaction

(vi) Combination reaction

(vii) Decomposition reaction

9. State reason for the following : [3]

(i) dry HCl gas does not change the colour of the dry blue litmus paper.

(ii) alcohol and glucose also contain hydrogen, but do not conduct electricity.

(iii) Conc. of H_3O^+ ion is affected when a solution of an acid is diluted.

Answer : (i) Dry HCl gas does not contain any hydrogen ions in it, so it does not show acidic behaviour. Dry HCl gas does not change the colour of dry blue litmus paper because it has no hydrogen ions $[\text{H}^+(\text{aq})]$ in it. However, when HCl gas dissolves in water, it forms hydrogen ions and hence shows acidic behaviour.

(ii) The aqueous solutions of glucose and alcohol do not show acidic character because their hydrogen does not separate out as hydrogen ions $[\text{H}^+(\text{aq})]$ ions] on dissolving in water. Hence, they do not conduct electricity.

(iii) An acid is substance which dissociates on dissolving in water to produce hydrogen ions $[\text{H}^+(\text{aq})]$ ions]. Hydrogen ions do not exist as H^+ ions in a solution, they attach themselves to the polar water molecules to form hydronium ions, H_3O^+ .



When a solution of an acid is diluted, the number of $[\text{H}_3\text{O}^+]$ ions per unit volume decrease. Thus, pH of the solution increases.

10. State the kind of chemical reactions in the following examples : [3]

(i) Digestion of food in stomach

(ii) Combustion of coal in air

(iii) Heating of limestone

Answer : (i) Digestion of food in stomach : During digestion, the complex food is broken into simpler form. Therefore, it is a type of decomposition reaction.

(ii) Combustion of coal in air : During combustion the coal burns in air to form CO_2 , H_2O along with the evolution of heat. Thus, it is a type of exothermic decomposition reaction.

(iii) Heating of limestone : When limestone is heated strongly, it breaks into CO_2 and lime. Thus, it is a type of thermal decomposition reaction.

11. The rate of breathing in aquatic organisms is much faster than that seen in terrestrial organisms. Give reason. State the pathway of air from nostrils to the lungs in human beings. [3]

Answer : The animals which live in water (aquatic animals) use the oxygen dissolved in water to carry out respiration. Since the amount of dissolved oxygen in water is low as compared to the amount of oxygen in the air, therefore, the rate of breathing in aquatic animals is much faster than in terrestrial animals. A faster rate of breathing provides more oxygen to aquatic animals.

Pathway of air in human beings :

Nostrils \rightarrow Pharynx \rightarrow Larynx \rightarrow Trachea \rightarrow Lungs

12. Mention three characteristic features of hormonal secretions in human beings. [3]

Answer : (i) A group of endocrine glands which produces various hormones is called endocrine system. The endocrine system is also called hormonal system.

(ii) The endocrine system also helps in coordinating the activities of the body. The endocrine system in our body consists of a number of glands (or tissues) which store, and release chemicals called hormones.

(iii) The working of endocrine glands is controlled by the nervous system. The hormones produced by endocrine glands act as messengers between the nervous systems and the organs of the body.

13. (a) State the purpose of formation of urine.

(b) What will happen if there is no tubular reabsorption in the nephrons of kidney. [3]

Answer : (a) Urea is produced as a waste by decomposition of unused proteins in the liver body must get rid of these waste materials because their accumulation in the is poisonous and harmful for us. Kidneys are the organs which remove the poisonous substance urea, other salts and excess water from the blood and excrete them in the form of a yellow liquid called urine.

(b) During filtration, the substances like glucose,

amino acids, salts, water and urea etc., present in the blood pass into Bowman's capsule and then enter the tubule of nephron. When the filtrate containing useful substances as well as the waste substances passes through the tubule, the useful substances like glucose, amino acids, most salts and most water etc., are reabsorbed into blood through blood capillaries surrounding the tubule. Only the waste substance like urea, some unwanted salts and excess water remain behind in the tubule. Therefore, reabsorption in nephrons of kidneys is important.

14. A circuit has a line of 5 A. How many lamps of rating 40 W; 220 V can simultaneously run on this line safely ? [3]

Answer : Given, $I = 5 \text{ A}$,

$$\text{No. of lamps} = n, \text{ and}$$

Power, $P = 40 \text{ W}$

$$\text{Power of 1 bulb} = 40 \text{ W}$$

$$\therefore \text{Power of } n \text{ bulbs} = 40n \text{ watt}$$

We know,

$$P = V \times I$$

$$40n = 220 \times 5$$

$$\Rightarrow n = \frac{220 \times 5}{40} = \frac{55}{2} = 27.5$$

$$\therefore \text{No. of lamps} = 27$$

15. The resistance of a wire of 0.01 cm radius is 10Ω . If the resistivity of the material of the wire is $50 \times 10^{-8} \text{ ohm metre}$, find the length of the wire. [3]

Answer : Given : Resistance of a wire, $R = 10 \Omega$

$$\text{Radius, } r = 0.01 \text{ cm} = 0.01 \times 10^{-2} \text{ m}$$

$$\text{Resistivity, } \rho = 50 \times 10^{-8} \Omega \text{ m}$$

Area of cross-section A,

$$\begin{aligned} &= \pi r^2 = 3.14 \times (0.01 \times 10^{-2})^2 \\ &= 3.14 \times 0.01 \times 0.01 \times 10^{-4} \\ &= 3.14 \times 10^{-8} \text{ m}^2 \end{aligned}$$

We know,

$$R = \rho \frac{l}{A}$$

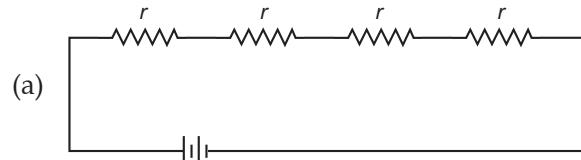
$$\text{or } l = \frac{R \times A}{\rho} = \frac{10 \times 3.14 \times 10^{-8}}{50 \times 10^{-8}} = 0.628 \text{ m}$$

16. Show four different ways in which four resistors of $r \text{ ohm}$ each may be connected in a circuit. In

which case is the equivalent resistance of the combination.

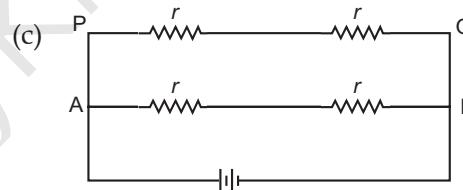
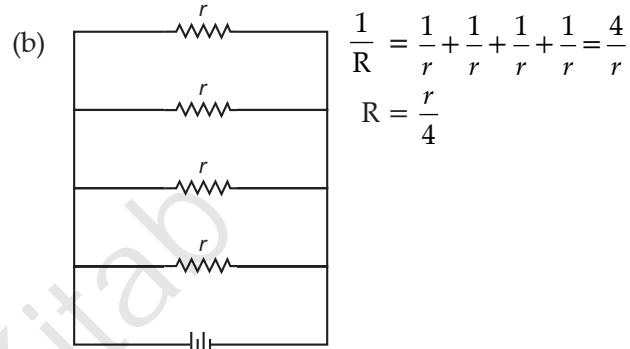
- (i) maximum; (ii) minimum ? [3]

Answer :



$$\text{Resultant resistance, } R = r + r + r + r$$

$$R = 4r$$



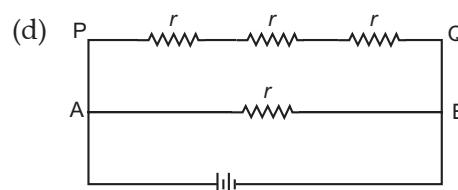
$$\text{Resistance (AB)} = R_1 = r + r = 2r$$

$$\text{Resistance (PQ)} = R_2 = r + r = 2r$$

$$\text{Resultant, } R = ?$$

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} = \frac{1}{2r} + \frac{1}{2r} = \frac{1+1}{2r} = \frac{2}{2r} = \frac{1}{r}$$

$$R = r$$



$$\text{Resistance (PQ)} = R_1 = r + r + r = 3r$$

$$\text{Resistance (AB)} = R_2 = r$$

$$\text{Resistance, } R = ?$$

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} = \frac{1}{3r} + \frac{1}{r} = \frac{1+3}{3r} = \frac{4}{3r}$$

$$R = \frac{3r}{4}$$

- (i) Maximum resistance = Case (a) where all the resistors are combined in series.

21. (a) Write three main functions of the nervous system.

(b) In the absence of muscle cells, how do plant cells show movement? [5]

Answer : (a) Main functions of the nervous system:

- (i) Coordinate the activities of the body.
- (ii) Helps all other systems of the body to work together.
- (iii) The nervous system receives information from the surroundings, processes it, interprets it and then responds accordingly.

(a) The movement in any part of a plant is usually a growth movement or change in shape of body parts.

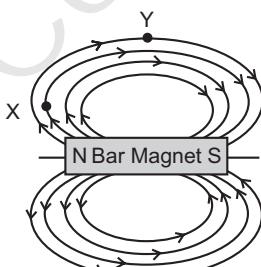
(i) The movements of the plant part are usually caused by an unequal growth in its two regions by the action of plant hormones, under the influence of the stimuli like light, force of gravity, chemical substances, water, touch etc.

(ii) The change in shape occurs by changing the amount of water in the body part. Water causes swelling and shrinking which causes movement.

22. (a) Draw magnetic field lines of a bar magnet. "Two magnetic field lines never intersect each other." Why?

(b) An electric oven of 1.5 kW is operated in a domestic circuit (220 V) that has a current rating of 5 A. What result do you expect in this case? Explain. [5]

Answer : (a) Two magnetic field lines do not intersect one another. The direction of magnetic field lines is always from north pole to south pole. If the two magnetic field lines do intersect. It means at the point of intersection the compass needle is showing two different directions which is not possible.



(b) Given : Power, (P) = 1.5 kW = $1.5 \times 1,000 = 1,500$ W

Voltage, (V) = 220 V

We know, $P = V \times I$

$$\Rightarrow I = \frac{P}{V} = \frac{1,500}{220} = 6.8 \text{ A}$$

Now, the current drawn by the oven is 6.8 A which is very high but the fuse in this circuit has only 5 A capacity. When a very high current of 6.8 A flows

through 5 A fuse, the fuse wire will get heated too much. As a result the fuse wire will melt and break the circuit thereby cutting off the power supply.

23. What is meant by resistance of a conductor? Name and define its SI unit. List the factors on which the resistance of a conductor depends. How is the resistance of a wire affected if— [5]

- (i) its length is doubled, (ii) its radius is doubled?

Answer : The property of a conductor which tends to restrict the flow of current through the conductor is called resistance.

SI unit of resistance is ohm. When a potential difference of 1 V across a wire gives rise to 1 A current through the wire, then the resistance is said to be 1 ohm (1Ω).

The resistance of conductor depends on length, thickness, nature of material and temperature of conductor.

(i) If the length is doubled, then R is doubled because the resistance of a conductor is directly proportional to length.

(ii) Resistance of a conductor is inversely proportional to the square of its diameter or area of cross-section. So, if the radius of conductor is doubled, its resistance becomes one-fourth.

$$R \propto \frac{1}{A}$$

and $A = \pi r^2$

If $r' = 2r$, then

$$A' = \pi r'^2 = \pi(2r)^2 = 4\pi r^2 = 4A$$

If $A' = 4A$, then

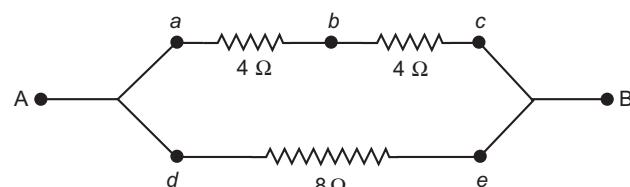
$$R' = \rho \frac{L'}{A'} = \rho \frac{L}{4A} = \frac{1}{4} \left(\rho \frac{L}{A} \right)$$

$$= \frac{1}{4} R$$

Therefore, if radius is doubled, the resistance becomes one fourth.

24. (i) Establish a relationship to determine the equivalent resistance R of a combination of three resistors having resistances R_1 , R_2 and R_3 connected in parallel.

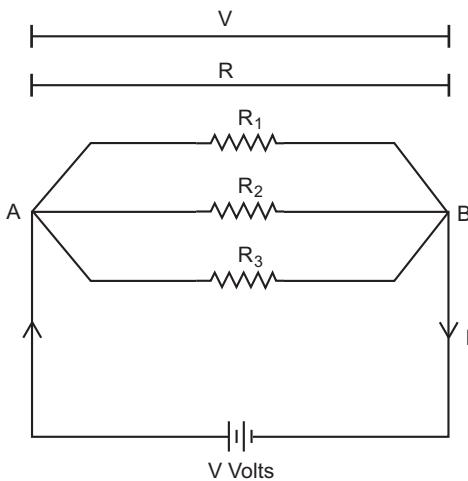
(ii) Three resistors are connected in an electrical circuit as shown. Calculate the resistance between A and B. [5]



Answer : (i) Three resistances R_1 , R_2 and R_3 are connected in parallel to one another between the same two points. In this case, the potential difference across the ends of all the resistance will be the same.

$$\therefore V = V_1 = V_2 = V_3 \quad \dots(i)$$

If the total current flowing through the circuit is I , then the current passing through R_1 will be I_1 through R_2 will be I_2 and through R_3 will be I_3 .



$$\text{Then } I = I_1 + I_2 + I_3 \quad \dots(ii)$$

$$I_1 = \frac{V}{R_1}, I_2 = \frac{V}{R_2}, I_3 = \frac{V}{R_3}$$

If R is the effective resistance of the circuit, connected across a battery of V voltls, through which I current flows, then

$$I = \frac{V}{R}$$

Substituting the values in eq. (i), we get

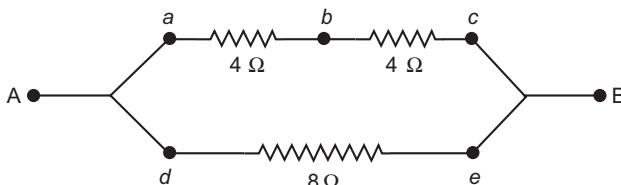
$$\Rightarrow \frac{V}{R} = \frac{V}{R_1} + \frac{V}{R_2} + \frac{V}{R_3}$$

$$\Rightarrow \frac{V}{R} = V \left[\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \right]$$

$$\Rightarrow \frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

$$(ii) \text{ Given: } R_1 = 4 \Omega, R_2 = 4 \Omega, R_3 = 8 \Omega$$

Let, resultant resistance between a and c be R'



$$\text{Then, } R' = R_1 + R_2 \quad (\text{Series combination})$$

$$R' = 4 + 4 = 8 \Omega$$

If R is the effective resistance between A and B , then

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R'} + \frac{1}{R_3}$$

(R' and R_3 are in parallel combination)

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8}$$

$$\Rightarrow R = 4 \Omega$$

SECTION—B

25. Four students studied reactions of zinc and sodium carbonate with dilute hydrochloric acid and dilute sodium hydroxide solutions and presented their results as follows. The (↑) shows evolution of gas and (—) shows no reaction. The right set is : [1]

	Zn	Na_2CO_3
HCl	✓	✓
NaOH	✓	✓

	Zn	Na_2CO_3
HCl	—	✓
NaOH	✓	✓

(a)

	Zn	Na_2CO_3
HCl	✓	✓
NaOH	✓	—

(b)

	Zn	Na_2CO_3
HCl	✓	—
NaOH	✓	✓

(c)

	Zn	Na_2CO_3
HCl	✓	✓
NaOH	✓	—

(d)

Answer : (c)

26. Dilute NaOH solution and solid sodium carbonate : [1]

(a) react only on heating

(b) react very slowly

(c) do not react

(d) react vigorously

Answer :

(c) do not react

27. The colour of Cu metal is : [1]

(a) reddish brown

(b) blue

(c) green

(d) grey

Answer :

(a) reddish brown

28. Shashank was asked to carry out a displacement reaction which would show the following :

- (i) Formation of colourless solution
- (ii) Black deposits

The reactants he should use are :

[1]

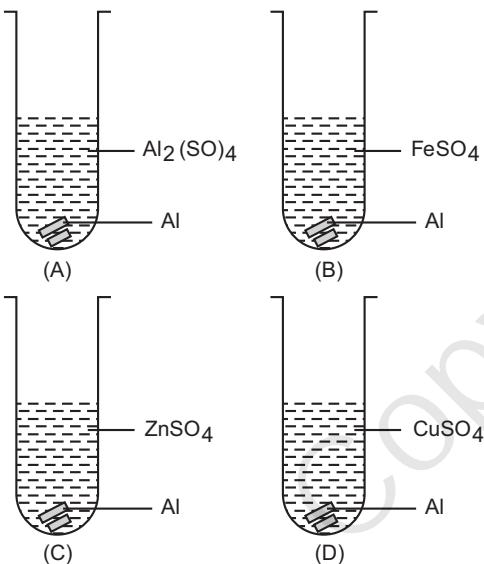
- (a) Fe(s) and $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ (aq)
- (b) Al(s) and FeSO_4 (aq)
- (c) Zn(s) and CuSO_4 (aq)
- (d) Fe(s) and ZnSO_4 (aq)

Answer :

- (b) Al(s) and FeSO_4 (aq)

29. Mrignayani was doing the experiment of comparing reactivity of metals in the laboratory. She was given aluminium metal and was told to check reactivity by using four solutions as shown below. She would observe that reaction takes place in :

[1]



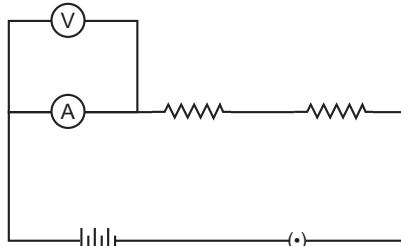
- (a) A and B
- (b) B, C and D
- (c) A, C and D
- (d) C and D

Answer :

- (b) B, C and D

30. In an experiment to find the equivalent resistance of a series combination of two resistance of 3Ω and 4Ω in the circuit diagram given. The circuit will give :

[1]



- (a) Incorrect reading for current I and correct reading for voltage V

- (b) Incorrect readings for both current I and voltage V

- (c) Correct reading for current I and incorrect reading for voltage V

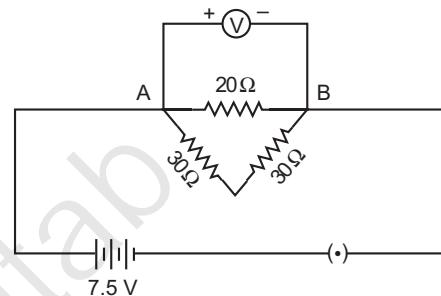
- (d) Correct readings for both voltage V and current I

Answer :

- (c) Correct reading for current I and incorrect reading for voltage V

31. A Student joined three resistances as shown in the circuit below. The current recorded by ammeter (A) is :

[1]



- (a) 0.25A

- (c) 0.75 A

- (b) 0.5 A

- (d) 1 A

Answer :

- (b) 0.5 A

32. The iodine solution is :

[1]

- (a) Pure iodine dissolved in water

- (b) Potassium iodide in water

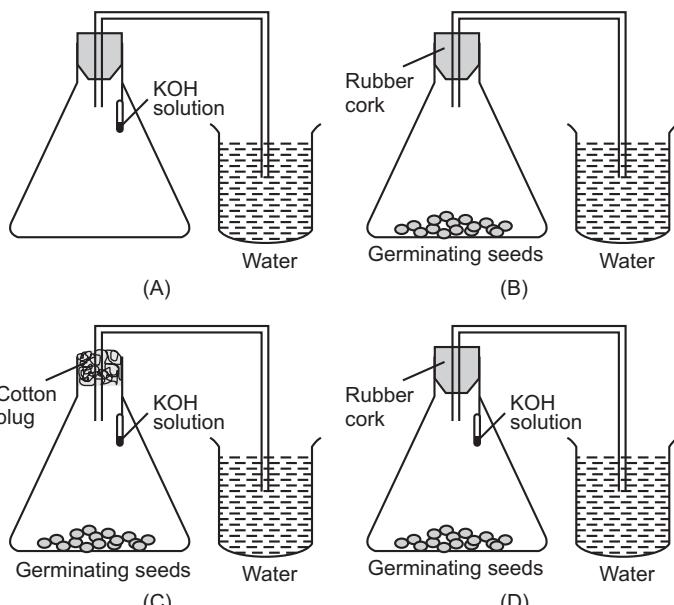
- (c) Iodine dissolved in potassium iodide

- (d) Potassium iodide dissolved in iodide

Answer :

- (a) Pure iodine dissolved in water

33.



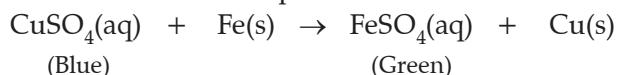
Choose the correct set-up to demonstrate that CO_2 is given out during respiration : [1]

Answer :

(b) B

34. An iron nail is dipped in the solution of copper sulphate for about 30 minutes, state the change in colour observed. Give the reason for the change. [2]

Answer : Iron is more reactive than Cu. So it displaces Cu from copper sulphate solution. Thus, blue colour of the CuSO_4 solution fades and colour of the solution turns green due to the formation of ferrous sulphate solution. This is a displacement reaction.



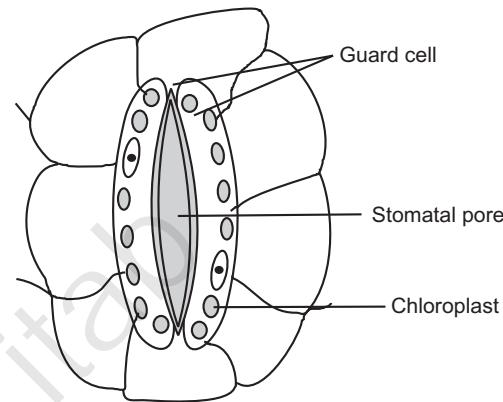
35. A student while verifying Ohm's law calculated the value of resistance of the resistor for each set of observation. However, the values of resistance

were slightly different from the actual value. Is his experiment wrong ? Justify your answer: [2]

Answer : His experiment is correct since some of the current is utilized to overcome the resistance of the wires of the circuit and instruments like ammeter and voltmeter. Thus the experimental values of resistance were different from the actual value of resistance.

36. Draw a labelled diagram of stomatal apparatus with closed stomatal pore. [2]

Answer :



Mathematics 2018

Time allowed : 3 hours

Maximum marks : 80

General Instructions :

- All questions are compulsory.
- This question paper consists of 30 questions divided into four sections—A, B, C and D.
- Section A contains 6 questions of 1 mark each. Section B contains 6 questions of 2 marks each, Section C contains 10 questions of 3 marks each. Section D contains 8 questions of 4 marks each.
- There is no overall choice. However, an internal choice has been provided in four questions of 3 marks each and 3 questions of 4 marks each. You have to attempt only one of the alternatives in all such questions.
- Use of calculator is not permitted.

SECTION – A

1. If $x = 3$ is one root of the quadratic equation $x^2 - 2kx - 6 = 0$, then find the value of k . [1]

Solution : Given quadratic equation is,

$$x^2 - 2kx - 6 = 0$$

$x = 3$ is a root of above equation, then

$$(3)^2 - 2k(3) - 6 = 0$$

$$9 - 6k - 6 = 0$$

$$3 - 6k = 0$$

$$3 = 6k$$

$$\therefore k = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$k = \frac{1}{2}$$

Ans.

2. What is the HCF of smallest prime number and the smallest composite number ? [1]

Solution : Smallest prime number = 2

Smallest composite number = 4

Prime factorisation of 2 is 1×2

Prime factorisation of 4 is 1×2^2

$$\therefore \text{HCF}(2, 4) = 2 \quad \text{Ans.}$$

3. Find the distance of a point $P(x, y)$ from the origin. [1]

Solution : The given point is $P(x, y)$.

The origin is $O(0, 0)$

Distance of point P from origin,

$$\begin{aligned} PO &= \sqrt{x_2 - x_1}^2 + y_2 - y_1^2 \\ &= \sqrt{x - 0}^2 + y - 0^2 \\ &= \sqrt{x^2 + y^2} \text{ unit} \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

4. In an AP, if the common difference (d) = -4 and the seventh term (a_7) is 4, then find the first term.

Solution : Given, [1]

$$d = -4$$

$$a_7 = 4$$

$$\begin{aligned} a + 6d &= 4 \\ a + 6(-4) &= 4 \\ a - 24 &= 4 \\ a &= 4 + 24 \\ a &= 28 \end{aligned}$$

Ans.

5. What is the value of $(\cos^2 67^\circ - \sin^2 23^\circ)$? [1]

$$\begin{aligned} \text{Solution :} \quad \text{We have, } \cos^2 67^\circ - \sin^2 23^\circ \\ &= \cos^2 67^\circ - \cos^2 (90^\circ - 23^\circ) \\ &= [\because \sin (90^\circ - \theta) = \cos \theta] \\ &= \cos^2 67^\circ - \cos^2 67^\circ \\ &= 0 \end{aligned}$$

Ans.

6. Given $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, if $\frac{AB}{PQ} = \frac{1}{3}$, then find $\frac{\text{ar } ABC}{\text{ar } PQR}$. [1]

Solution : Given, $\Delta ABC \sim \Delta PQR$

$$\text{And } \frac{AB}{PQ} = \frac{1}{3}$$

$$\begin{aligned} \text{Now, } \frac{\text{ar } ABC}{\text{ar } PQR} &= \frac{AB^2}{PQ^2} \\ &= \frac{1}{3}^2 = \frac{1}{9} \end{aligned}$$

Ans.

SECTION – B

7. Given that $\sqrt{2}$ is irrational, prove that $(5 + 3\sqrt{2})$ is an irrational number. [2]

Solution : Given, $\sqrt{2}$ is irrational number.

$$\text{Let } \sqrt{2} = m$$

Suppose, $5 + 3\sqrt{2}$ is a rational number.

$$\text{So, } 5 + 3\sqrt{2} = \frac{a}{b} \quad (a \neq b, b \neq 0)$$

$$3\sqrt{2} = \frac{a}{b} - 5$$

$$3\sqrt{2} = \frac{a - 5b}{b}$$

$$\text{or } \sqrt{2} = \frac{a - 5b}{3b}$$

$$\text{So, } \frac{a - 5b}{3b} = m$$

But $\frac{a - 5b}{3b}$ is rational number, so m is rational number which contradicts the fact that $m = \sqrt{2}$ is irrational number.

So, our supposition is wrong.

Hence, $5 + 3\sqrt{2}$ is also irrational. Hence Proved.

8. In fig. 1, ABCD is a rectangle. Find the values of x and y . [2]

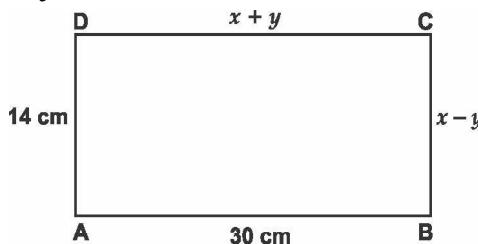


Figure 1

Solution : Given, ABCD is a rectangle.

$$\begin{aligned} \therefore \quad AB &= CD \\ \Rightarrow \quad 30 &= x + y \\ \text{or} \quad x + y &= 30 \quad \dots(i) \\ \text{Similarly,} \quad AD &= BC \\ \Rightarrow \quad 14 &= x - y \\ \text{or} \quad x - y &= 14 \quad \dots(ii) \end{aligned}$$

On adding eq. (i) and (ii), we get

$$\begin{aligned} 2x &= 44 \\ \Rightarrow \quad x &= 22 \end{aligned}$$

Putting the value of x in eq. (i), we get

$$\begin{aligned} 22 + y &= 30 \\ \Rightarrow \quad y &= 30 - 22 \\ \Rightarrow \quad y &= 8 \end{aligned}$$

So, $x = 22$, $y = 8$. Ans.

9. Find the sum of first 8 multiples of 3. [2]

Solution : First 8 multiples of 3 are

3, 6, 9,upto 8 terms

We can observe that the above series is an AP with $a = 3$, $d = 6 - 3 = 3$, $n = 8$

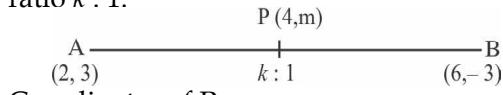
Sum of n terms of an A.P. is given by,

$$\begin{aligned} S_n &= \frac{n}{2}[2a + (n-1)d] \\ \therefore \quad S_8 &= \frac{8}{2}[2 \times 3 + (8-1)(3)] \\ &= 4[6 + 7 \times 3] \\ &= 4[6 + 21] \\ &= 4 \times 27 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \quad S_8 = 108 \quad \text{Ans.}$$

10. Find the ratio in which $P(4, m)$ divides the line segment joining the points $A(2, 3)$ and $B(6, -3)$. Hence find m . [2]

Solution : Let P divides line segment AB in the ratio $k : 1$.



Coordinates of P

$$\begin{aligned} P &= \frac{m_1 x_2 - m_2 x_1}{m_1 - m_2}, \frac{m_1 y_2 - m_2 y_1}{m_1 - m_2} \\ (4, m) &= \frac{k \times 6 - 1}{k - 1}, \frac{2 - (-3)}{k - 1} \end{aligned}$$

$$(4, m) = \frac{6k - 2}{k - 1}, \frac{-3k + 3}{k - 1}$$

On comparing, we get

$$\begin{aligned} \frac{6k - 2}{k - 1} &= 4 \\ \Rightarrow \quad 6k + 2 &= 4 + 4k \\ \Rightarrow \quad 6k - 4k &= 4 - 2 \\ \Rightarrow \quad 2k &= 2 \\ \Rightarrow \quad k &= 1 \end{aligned}$$

Hence, P divides AB in the ratio $1 : 1$. Ans.

$$\text{From (i), } \frac{-3(1) - 3}{1 - 1} = m$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \quad \frac{-3 - 3}{2} &= m \\ \Rightarrow \quad m &= 0 \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$

11. Two different dice are tossed together. Find the probability :

(i) of getting a doublet.

(ii) of getting a sum 10, of the numbers on the two dice. [2]

Solution : Total outcomes on tossing two different dice = 36

(i) A : getting a doublet

$$A = \{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (5, 5), (6, 6)\}$$

∴ Number of favourable outcomes of $A = 6$

$$\therefore P(A) = \frac{\text{Favourable outcomes}}{\text{Total outcomes}}$$

$$= \frac{6}{36} = \frac{1}{6} \quad \text{Ans.}$$

(ii) B : getting a sum 10.

$$B = \{(4, 6), (5, 5), (6, 4)\}$$

∴ Number of favourable outcomes of $B = 3$

$$\therefore P(B) = \frac{\text{Favourable outcomes}}{\text{Total outcomes}}$$

$$= \frac{3}{36} = \frac{1}{12} \quad \text{Ans.}$$

12. An integer is chosen at random between 1 and 100. Find the probability that it is :

(i) divisible by 8.

(ii) not divisible by 8. [2]

Solution : Total numbers are 2, 3, 4,99

(i) Let E be the event of getting a number divisible by 8.

$$\begin{aligned} E &= \{8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96\} \\ &= 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P(E) &= \frac{\text{Favourable outcomes}}{\text{Total outcomes}} \\ &= \frac{12}{98} = 0.1224 \end{aligned}$$

Since, diagonals of a parallelogram bisect each other,

$$\therefore 1, \frac{1-b}{2} = \frac{a-1}{2}, 1$$

On comparing, we get

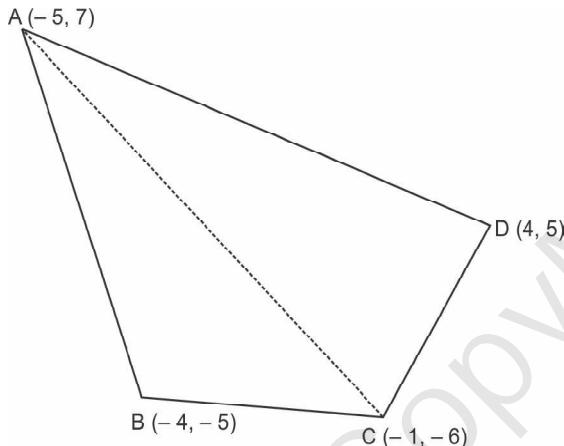
$$\begin{aligned} \therefore \frac{a-1}{2} &= 1 & \frac{1-b}{2} &= 1 \\ \Rightarrow a+1 &= 2 & \Rightarrow 1+b &= 2 \\ \Rightarrow a &= 1 & \Rightarrow b &= 1 \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$

Therefore, the coordinates of vertices of parallelogram $ABCD$ are $A(-2, 1)$, $B(1, 0)$, $C(4, 1)$ and $D(1, 2)$

$$\begin{aligned} \text{Length of side } AB &= DC = \sqrt{1^2 + 2^2} = \sqrt{5} \text{ units} \\ &= \sqrt{9-1} = \sqrt{10} \text{ units} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{And, } AD &= BC = \sqrt{1^2 + 2^2} = \sqrt{5} \text{ units} \\ &= \sqrt{9-1} = \sqrt{10} \text{ units} \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

OR



Given $ABCD$ is quadrilateral.

By joining points A and C , the quadrilateral is divided into two triangles.

Now, Area of quad. $ABCD$ = Area of ΔABC + Area of ΔACD

Area of ΔABC

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} [x_1 y_2 - y_3 \quad x_2 y_3 - y_1 \quad x_3 y_1 - y_2] \\ &= \frac{1}{2} [-5 -5 \quad 6 -4 \quad -6 -7 \quad -1 \quad 7 \quad 5] \\ &= \frac{1}{2} [-5(1) - 4(-13) - 1(12)] \\ &= \frac{1}{2} (-5 \quad 52 - 12) \\ &= \frac{1}{2} (35) = \frac{35}{2} \text{ sq. units.} \end{aligned}$$

Area of ΔACD

$$= \frac{1}{2} [x_1 y_2 - y_3 \quad x_2 y_3 - y_1 \quad x_3 y_1 - y_2]$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} [-5 \quad 5 \quad 6 \quad 4 \quad -6 -7 \quad (-1) \quad 7 - 5] \\ &= \frac{1}{2} [-5(11) \quad 4(-13) - 1(2)] \\ &= \frac{1}{2} (-55 \quad 52 - 12) \\ &= \frac{1}{2} |-109| = \frac{109}{2} \text{ sq. units.} \end{aligned}$$

Area of quadrilateral $ABCD$

$$\begin{aligned} &= \frac{35}{2} \quad \frac{109}{2} \\ &= \frac{144}{2} = 72 \text{ sq. units.} \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

16. A plane left 30 minutes late than its scheduled time and in order to reach the destination 1500 km away in time, it had to increase its speed by 100 km/h from the usual speed. Find its usual speed. [3]

Solution : Let the usual speed of plane be x km/h.

Increased speed = $(x + 100)$ km/h.

\therefore Distance to cover = 1500 km.

Time taken by plane with usual speed = $\frac{1500}{x}$ hr.

Time taken by plane with increased speed = $\frac{1500}{(100+x)}$ hrs.

According to the question,

$$\begin{aligned} \frac{1500}{x} - \frac{1500}{(100+x)} &= \frac{30}{60} = \frac{1}{2} \\ 1500 \frac{1}{x} - \frac{1}{x+100} &= \frac{1}{2} \\ 1500 \frac{x+100-x}{(x)(x+100)} &= \frac{1}{2} \\ \frac{1500}{x^2+100x} &= \frac{1}{2} \\ x^2 + 100x &= 300000 \\ x^2 + 100x - 300000 &= 0 \\ x^2 + 600x - 500x - 300000 &= 0 \\ x(x+600) - 500(x+600) &= 0 \\ (x+600)(x-500) &= 0 \\ \text{Either } x+600 &= 0 \\ x &= -600 \quad (\text{Rejected}) \\ \text{or } x-500 &= 0 \\ x &= 500 \end{aligned}$$

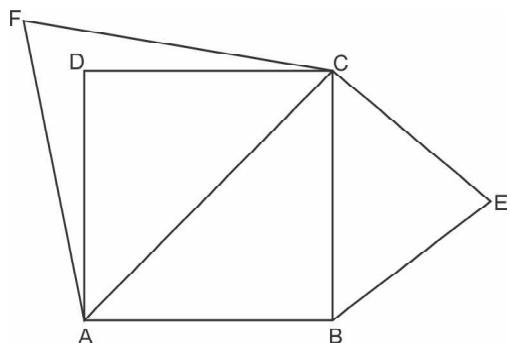
\therefore Usual speed of plane = 500 km/hr. **Ans.**

17. Prove that the area of an equilateral triangle described on one side of the square is equal to half the area of the equilateral triangle described on one of its diagonal. [3]

OR

If the area of two similar triangles are equal, prove that they are congruent.

Solution : Let $ABCD$ be a square with side ' a '.



In $\triangle ABC$,

$$\begin{aligned} AC^2 &= AB^2 + BC^2 \\ &= a^2 + a^2 \\ &= 2a^2 \\ AC &= \sqrt{2a^2} = \sqrt{2}a. \end{aligned}$$

Area of equilateral $\triangle BCE$ (formed on side BC of square $ABCD$)

$$\begin{aligned} &= \frac{\sqrt{3}}{4} \times (\text{side})^2 \\ &= \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 \quad \dots\text{(i)} \end{aligned}$$

Area of equilateral $\triangle ACF$ (formed on diagonal AC of square $ABCD$)

$$\begin{aligned} &= \frac{\sqrt{3}}{4} (\sqrt{2}a)^2 \\ &= \frac{\sqrt{3}}{4} (2a^2) \\ &= 2 \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 \quad \dots\text{(ii)} \end{aligned}$$

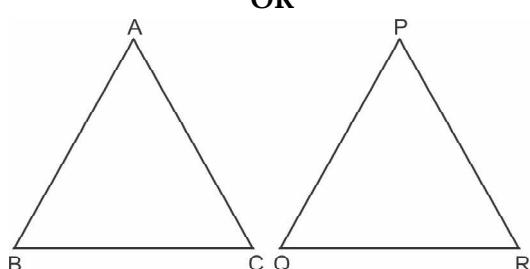
From eq. (i) and (ii),

$$\text{ar } \triangle ACF = 2 \times \text{ar } \triangle BCE$$

$$\text{or } \text{ar } (\triangle BCE) = \frac{1}{2} \text{ar } (\triangle ACF)$$

i.e., area of triangle described on one side of square is half the area of triangle described on its diagonal. **Hence Proved.**

OR



Given, $\triangle ABC \sim \triangle PQR$

And $\text{ar } (\triangle ABC) = \text{ar } (\triangle PQR)$

To prove :

$$\triangle ABC \cong \triangle PQR$$

Proof :

Given, $\triangle ABC \sim \triangle PQR$

$$\therefore \frac{\text{ar } (\triangle ABC)}{\text{ar } (\triangle PQR)} = \frac{AB^2}{PQ^2} = \frac{BC^2}{QR^2} = \frac{AC^2}{PR^2}$$

(Ratio of area of similar triangles is equal to the square of corresponding sides)

$$\text{But } \frac{\text{ar } (\triangle ABC)}{\text{ar } (\triangle PQR)} = 1 \quad (\text{Given})$$

$$\therefore \frac{AB^2}{PQ^2} = \frac{BC^2}{QR^2} = \frac{AC^2}{PR^2} = 1$$

$$\text{So, } AB^2 = PQ^2 \text{ or } AB = PQ$$

$$BC^2 = QR^2 \text{ or } BC = QR$$

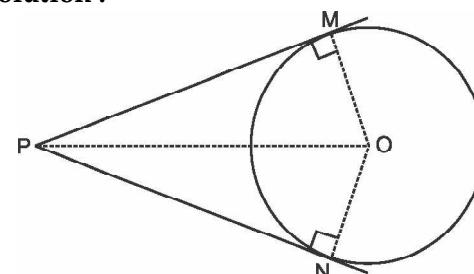
$$AC^2 = PR^2 \text{ or } AC = PR$$

By SSS congruency axiom

$$\triangle ABC \cong \triangle PQR \quad \text{Hence Proved.}$$

18. Prove that the lengths of tangents drawn from an external point to a circle are equal. [3]

Solution :



Given : a circle with centre O on which two tangents PM and PN are drawn from an external point P .

To prove :

$$PM = PN$$

Construction : Join OM , ON and OP .

Proof : Since tangent and radius are perpendicular at point of contact,

$$\therefore \angle OMP = \angle ONP = 90^\circ$$

In $\triangle POM$ and $\triangle PON$,

$$OM = ON \quad (\text{Radii})$$

$$\angle OMP = \angle ONP$$

$$PO = OP \quad (\text{Common})$$

$$\therefore \triangle OMP \cong \triangle ONP \quad (\text{RHS cong.})$$

$$\therefore PM = PN \quad (\text{CPCT})$$

Hence Proved.

19. If $4 \tan \theta = 3$, evaluate $\frac{4 \sin \theta - \cos \theta}{4 \sin \theta + \cos \theta - 1}$ [3]

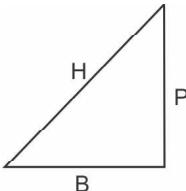
OR

If $\tan 2A = \cot(A - 18^\circ)$, where $2A$ is an acute angle, find the value of A .

Solution : Given, $4 \tan \theta = 3$,

$$\Rightarrow \tan \theta = \frac{3}{4} \quad \frac{P}{B}$$

$$P = 3K, B = 4K,$$



$$\text{Now, } H = \sqrt{P^2 + B^2}$$

$$\begin{aligned} &= \sqrt{3K^2 + 4K^2} \\ &= \sqrt{9K^2 + 16K^2} \\ &= \sqrt{25K^2} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow H = 5K$$

$$\therefore \sin \theta = \frac{P}{H} = \frac{3K}{5K} = \frac{3}{5}$$

$$\text{and } \cos \theta = \frac{B}{H} = \frac{4K}{5K} = \frac{4}{5}$$

$$\text{Now, } \frac{4 \sin \theta - \cos \theta + 1}{4 \sin \theta + \cos \theta - 1} = \frac{\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{5} - \frac{4}{5} + 1}{4 \times \frac{3}{5} - \frac{4}{5} - 1}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{\frac{12}{5} - \frac{4}{5} + 1}{\frac{12}{5} - \frac{4}{5} - 1} \\ &= \frac{\frac{12}{5} - \frac{4}{5} + 1}{\frac{12}{5} - \frac{4}{5} - 1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{\frac{12 - 4 + 5}{5}}{\frac{12 - 4 - 5}{5}} \\ &= \frac{13/5}{11/5} \end{aligned}$$

$$= \frac{13}{11}$$

Ans.

OR

$$\text{Given, } \tan 2A = \cot(A - 18^\circ)$$

$$\Rightarrow \cot(90^\circ - 2A) = \cot(A - 18^\circ)$$

[$\because \tan \theta = \cot(90^\circ - \theta)$]

$$\Rightarrow 90^\circ - 2A = A - 18^\circ$$

$$\Rightarrow 90^\circ + 18^\circ = A + 2A$$

$$\Rightarrow 108^\circ = 3A$$

$$\Rightarrow A = \frac{108}{3}$$

$$\Rightarrow A = 36^\circ \quad \text{Ans.}$$

20. Find the area of the shaded region in Fig. 2, where arcs drawn with centres A, B, C and D intersect in pairs at mid-points P, Q, R and S of the sides AB, BC, CD and DA respectively of a square $ABCD$ of side 12 cm. [Use $\pi = 3.14$] [3]

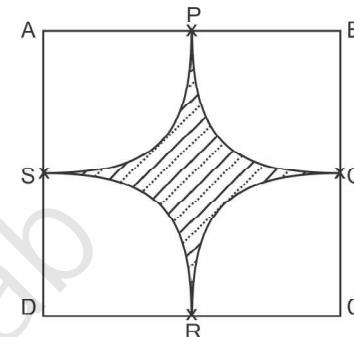
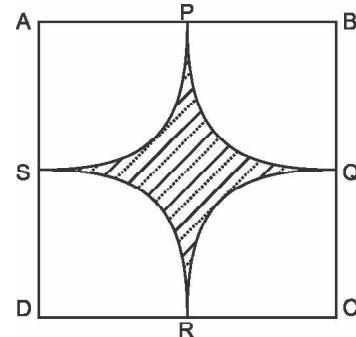


Figure 2

Solution :



Given, $ABCD$ is a square of side 12 cm.

P, Q, R and S are the mid points of sides AB, BC, CD and DA respectively.

Area of shaded region

$$= \text{Area of square} - 4 \times \text{Area of quadrant}$$

$$= a^2 - 4 \times \frac{1}{4} \pi r^2$$

$$= (12)^2 - 3.14 \times (6)^2$$

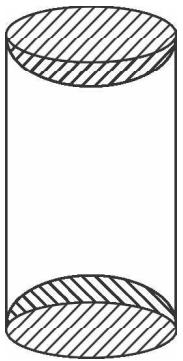
$$= 144 - 3.14 \times 36$$

$$= 144 - 113.04$$

$$= 30.96 \text{ cm}^2$$

Ans.

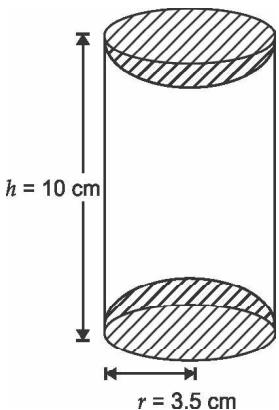
21. A wooden article was made by scooping out a hemisphere from each end of a solid cylinder, as shown in Fig. 3. If the height of the cylinder is 10 cm and its base is of radius 3.5 cm. Find the total surface area of the article. [3]



OR

A heap of rice is in the form of a cone of base diameter 24 m and height 3.5 m. Find the volume of the rice. How much canvas cloth is required to just cover the heap?

Solution :



Given, Radius (r) of cylinder = Radius of hemisphere = 3.5 cm.

Total SA of article = CSA of cylinder + 2 × CSA of hemisphere

Height of cylinder, $h = 10 \text{ cm}$

$$\begin{aligned}
 \text{TSA} &= 2\pi rh + 2 \times 2\pi r^2 \\
 &= 2\pi rh + 4\pi r^2 \\
 &= 2\pi r(h + 2r) \\
 &= 2 \times \frac{22}{7} \times 3.5 (10 + 2 \times 3.5) \\
 &= 2 \times 22 \times 0.5 \times (10 + 7) \\
 &= 2 \times 11 \times 17 \\
 &= 374 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

OR

Base diameter of cone = 24 m.

∴ Radius $r = 12 \text{ m}$

Height of cone, $h = 3.5 \text{ m}$

Volume of rice in conical heap

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{3} \pi r^2 h \\
 &= \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 12 \times 12 \times 3.5 \\
 &= 528 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

Now, slant height, $l = \sqrt{h^2 + r^2}$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{3.5^2 + 12^2} \\
 &= \sqrt{12.25 + 144} \\
 &= \sqrt{156.25} \\
 &= 12.5 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Canvas cloth required to just cover the heap =

CSA of conical heap = $\pi r l$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{22}{7} \times 12 \times 12.5 \\
 &= \frac{3300}{7} \text{ m}^2 \\
 &= 471.43 \text{ m}^2. \quad \text{Ans.}
 \end{aligned}$$

22. The table below shows the salaries of 280 persons : [3]

Salary (In thousand ₹)	No. of Persons
5 - 10	49
10 - 15	133
15 - 20	63
20 - 25	15
25 - 30	6
30 - 35	7
35 - 40	4
40 - 45	2
45 - 50	1

Calculate the median salary of the data.

Solution :

Salary	No. of Persons	Cumulative frequency (c.f.)
5 - 10	49	(49)
10 - 15	133	182
15 - 20	63	245
20 - 25	15	260
25 - 30	6	266
30 - 35	7	273
35 - 40	4	277
40 - 45	2	279
45 - 50	1	280
Total	280	

$$\frac{N}{2} = \frac{280}{2} = 140$$

The cumulative frequency just greater than 140 is 182.

∴ Median class is 10 - 15.

⇒ $l = 10$, $h = 5$, $N = 280$, $c.f. = 49$ and $f = 133$

$$\text{Median} = l + \frac{\frac{N}{2} - c.f.}{f} \times h$$

$$\begin{aligned}
 &= 10 + \frac{140 - 49}{133} \times 5 \\
 &= 10 + \frac{91}{133} \times 5 \\
 &= 10 + \frac{455}{133} \\
 &= 10 + 3.42 \\
 &= 13.42 \quad \text{Ans.}
 \end{aligned}$$

SECTION – D

23. A motor boat whose speed is 18 km/hr in still water takes 1 hr more to go 24 km upstream than to return downstream to the same spot. Find the speed of the stream. [4]

OR

A train travels at a certain average speed for a distance of 63 km and then travels at a distance of 72 km at an average speed of 6 km/hr more than its original speed. If it takes 3 hours to complete total journey, what is the original average speed?

Solution: Given, speed of motor boat in still water = 18 km/hr.

Let speed of stream = x km/hr.

∴ Speed of boat downstream = $(18 + x)$ km/hr.

And speed of boat upstream = $(18 - x)$ km/hr.

$$\text{Time of the upstream journey} = \frac{24}{18 - x}$$

$$\text{Time of the downstream journey} = \frac{24}{18 + x}$$

According to the question,

$$\begin{aligned}
 &\frac{24}{18 - x} - \frac{24}{18 + x} = 1 \\
 &\frac{24(18 + x) - 24(18 - x)}{18 - x \cdot 18 + x} = 1 \\
 &\frac{24 \cdot 18 + 24x - 24 \cdot 18 - 24x}{324 - x^2} = 1 \\
 &\frac{48x}{324 - x^2} = 1 \\
 &48x = 324 - x^2 \\
 \Rightarrow &x^2 + 48x - 324 = 0 \\
 \Rightarrow &x^2 + 54x - 6x - 324 = 0 \\
 \Rightarrow &x(x + 54) - 6(x + 54) = 0 \\
 \Rightarrow &(x + 54)(x - 6) = 0 \\
 \text{Either} &x + 54 = 0 \\
 &x = -54
 \end{aligned}$$

Rejected, as speed cannot be negative
or $x - 6 = 0$

$$x = 6$$

Thus, the speed of the stream is 6 km/hr. **Ans.**
OR

Let original average speed of train be x km/hr.

∴ Increased speed of train = $(x + 6)$ km/hr.

Time taken to cover 63 km with average speed

$$= \frac{63}{x} \text{ hr.}$$

Time taken to cover 72 km with increased speed

$$= \frac{72}{(x + 6)} \text{ hr.}$$

According to the question,

$$\begin{aligned}
 &\frac{63}{x} - \frac{72}{x + 6} = 3 \\
 \Rightarrow &\frac{63(x + 6) - 72(x)}{(x)(x + 6)} = 3 \\
 \Rightarrow &\frac{63x + 378 - 72x}{x^2 + 6x} = 3 \\
 \Rightarrow &135x + 378 = 3(x^2 + 6x) \\
 \Rightarrow &135x + 378 = 3x^2 + 18x \\
 \Rightarrow &3x^2 + 18x - 135x - 378 = 0 \\
 \Rightarrow &3x^2 - 117x - 378 = 0 \\
 \Rightarrow &3(x^2 - 39x - 126) = 0 \\
 \Rightarrow &x^2 - 39x - 126 = 0 \\
 \Rightarrow &x^2 - 42x + 3x - 126 = 0 \\
 \Rightarrow &x(x - 42) + 3(x - 42) = 0 \\
 \Rightarrow &(x - 42)(x + 3) = 0 \\
 \text{Either} &x - 42 = 0 \\
 &x = 42 \\
 \text{or} &x + 3 = 0 \\
 &x = -3
 \end{aligned}$$

Rejected (as speed cannot be negative)

Thus, average speed of train is 42 km/hr. **Ans.**

24. The sum of four consecutive numbers in an AP is 32 and the ratio of the product of the first and the last term to the product of two middle terms is 7 : 15. Find the numbers. [4]

Solution: Let the first term of AP be a and d be the common difference.

Let four consecutive terms of an AP be $a-3d$, $a-d$, $a+d$ and $a+3d$

According to the question,

$$\begin{aligned}
 &a - 3d + a - d + a + d + a + 3d = 32 \\
 \Rightarrow &4a = 32 \\
 \Rightarrow &a = 8 \quad \dots(i)
 \end{aligned}$$

Also,

$$(a - 3d)(a + 3d) : (a - d)(a + d) = 7 : 15$$

$$\frac{a^2 - 9d^2}{a^2 - d^2} = \frac{7}{15}$$

$$\frac{64 - 9d^2}{64 - d^2} = \frac{7}{15}$$

[From (i) put $a = 8$]

$$15(64 - 9d^2) = 7(64 - d^2)$$

$$960 - 135d^2 = 448 - 7d^2$$

$$960 - 448 = 135d^2 - 7d^2$$

$$512 = 128d^2$$

$$d^2 = \frac{512}{128}$$

$$d^2 = 4$$

$$\Rightarrow d = \pm 2$$

For $d = 2$, four terms of AP are,

$$a - 3d = 8 - 3(2) = 2$$

$$a - d = 8 - 2 = 6$$

$$a + d = 8 + 2 = 10$$

$$a + 3d = 8 + 3(2) = 14$$

For $d = -2$, four terms are

$$a - 3d = 8 - 3(-2) = 14$$

$$a - d = 8 - (-2) = 10$$

$$a + d = 8 + (-2) = 6$$

$$a + 3d = 8 + 3(-2) = 2$$

Thus, the four terms of AP series are 2, 6, 10, 14 or 14, 10, 6, 2.

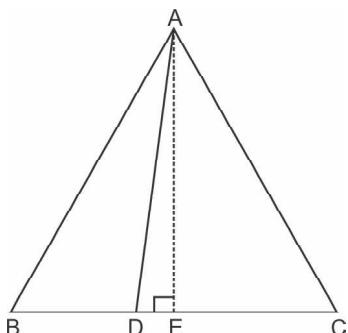
Ans.

25. In an equilateral ΔABC , D is a point on side BC such that $BD = \frac{1}{3} BC$. Prove that $9(AD)^2 = 7(AB)^2$. [4]

OR

Prove that, in a right triangle, the square on the hypotenuse is equal to the sum of the squares on the other two sides.

Solution :



Given, ABC is an equilateral triangle and D is a point on BC such that $BD = \frac{1}{3} BC$.

To prove :

$$9AD^2 = 7AB^2$$

Construction : Draw $AE \perp BC$

Proof : $BD = \frac{1}{3} BC$... (i) (Given)
 $AE \perp BC$

We know that perpendicular from a vertex of equilateral triangle to the base divides base in two equal parts.

$$\therefore BE = EC = \frac{1}{2} BC \quad \dots \text{(ii)}$$

In ΔAEB ,

$$AD^2 = AE^2 + DE^2 \quad (\text{Pythagoras theorem})$$

$$\text{or} \quad AE^2 = AD^2 - DE^2 \quad \dots \text{(iii)}$$

Similarly, In ΔAEC ,

$$AB^2 = AE^2 + BE^2$$

$$= AD^2 - DE^2 + \frac{1}{2} BC^2 \quad [\text{From (ii) and (iii)}]$$

$$= AD^2 - (BE - BD)^2 + \frac{1}{4} BC^2$$

$$= AD^2 - BE^2 - BD^2 + 2 \cdot BE \cdot BD + \frac{1}{4} BC^2$$

$$= AD^2 - \frac{1}{2} BC^2 - \frac{1}{3} BC^2 + 2 \cdot \frac{1}{2} BC \cdot \frac{1}{3} BC + \frac{1}{4} BC^2$$

$$AB^2 = AD^2 - \frac{1}{9} BC^2 + \frac{1}{3} BC^2$$

$$\Rightarrow AB^2 = AD^2 + \frac{2}{9} BC^2$$

$$\Rightarrow AB^2 = AD^2 + \frac{2}{9} AB^2 \quad (\because BC = AB)$$

$$\Rightarrow AB^2 - \frac{2}{9} AB^2 = AD^2$$

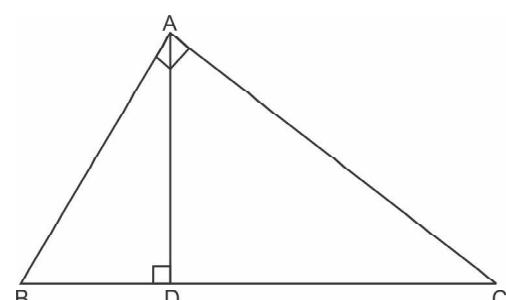
$$\Rightarrow \frac{7}{9} AB^2 = AD^2$$

$$\Rightarrow 7AB^2 = 9AD^2$$

$$\text{Or} \quad 9(AD)^2 = 7(AB)^2$$

Hence Proved.

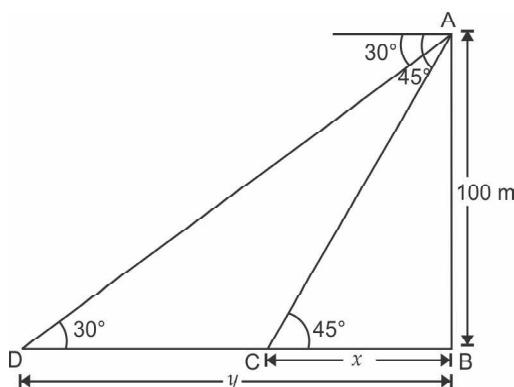
OR



$$\begin{aligned}
 &= 3.14 (26 \times 20 + 25) \\
 &= 3.14 (520 + 25) \\
 &= 3.14 \times 545 \\
 &= 1711.3 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}
 \end{aligned}$$

- (ii) We should avoid the bucket made by ordinary plastic because plastic is harmful to the environment and to protect the environment its use should be avoided.
29. As observed from the top of a 100 m high light house from the sea-level, the angles of depression of two ships are 30° and 45° . If one ship is exactly behind the other on the same side of the light house, find the distance between the two ships. [Use $\sqrt{3} = 1.732$] [4]

Solution :



Let AB be the light house and two ships be at C and D.

30. The mean of the following distribution is 18. Find the frequency f of the class 19-21.

Class	11 - 13	13 - 15	15 - 17	17 - 19	19 - 21	21 - 23	23 - 25
Frequency	3	6	9	13	f	5	4

[4]

OR

The following distribution gives the daily income of 50 workers of a factory :

Daily Income (in ₹)	100 - 120	120 - 140	140 - 160	160 - 180	180 - 200
Number of workers	12	14	8	6	10

Convert the distribution above to a less than type cumulative frequency distribution and draw its ogive.

Solution :

C.I.	Mid value x_i	f_i	$f_i x_i$
11-13	12	3	36
13-15	14	6	84
15-17	16	9	144
17-19	18	13	234
19-21	20	f	20f
21-23	22	5	110
23-25	24	4	96
Total		$\sum f_i = 40 + f$	$\sum f_i x_i = 704 + 20f$

In ΔABC ,

$$\begin{aligned}
 \frac{BC}{AB} &= \cot 45^\circ \\
 \Rightarrow \frac{x}{100} &= 1 \\
 \Rightarrow x &= 100 \quad \dots(i)
 \end{aligned}$$

Similarly, in ΔABD ,

$$\begin{aligned}
 \frac{BD}{AB} &= \cot 30^\circ \\
 \Rightarrow \frac{y}{100} &= \sqrt{3} \\
 \Rightarrow y &= 100\sqrt{3} \quad \dots(ii)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Distance between two ships} &= y - x \\
 &= 100\sqrt{3} - 100
 \end{aligned}$$

[from (i) and (ii)]

$$\begin{aligned}
 &= 100(\sqrt{3} - 1) \\
 &= 100(1.732 - 1) \\
 &= 100(0.732) \\
 &= 73.2 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Ans.

Now, Mean = 18

(Given)

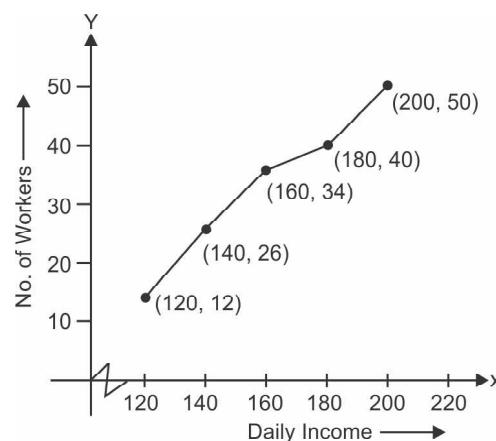
$$\begin{aligned}
 \Rightarrow \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} &= 18 \\
 \therefore \frac{704 + 20f}{40 + f} &= 18 \\
 \Rightarrow 704 + 20f &= 18(40 + f) \\
 \Rightarrow 704 + 20f &= 720 + 18f \\
 \Rightarrow 20f - 18f &= 720 - 704 \\
 \Rightarrow 2f &= 16 \\
 \Rightarrow f &= 8
 \end{aligned}$$

Ans.

OR

Less than type cumulative frequency distribution :

Daily Income	No. of workers
Less than 120	12
Less than 140	26
Less than 160	34
Less than 180	40
Less than 200	50



SECTION — A

1. What is the common difference of an A.P. in which

$$a_{21} - a_7 = 84$$

[1]

Solution : Given, $a_{21} - a_7 = 84$

$$\Rightarrow (a + 20d) - (a + 6d) = 84$$

$$\Rightarrow a + 20d - a - 6d = 84$$

$$\Rightarrow 20d - 6d = 84$$

$$\Rightarrow 14d = 84$$

$$\Rightarrow d = \frac{84}{14} = 6$$

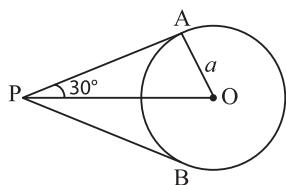
Hence common difference = 6.

Ans.

2. If the angle between two tangents drawn from an external point P to a circle of radius a and centre O , is 60° , then find the length of OP . [1]

Solution : Given, $\angle APB = 60^\circ$

$$\Rightarrow \angle APO = 30^\circ$$



In right angle ΔOAP ,

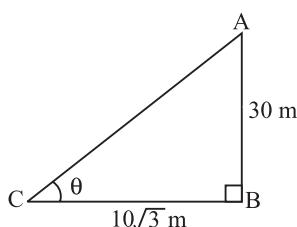
$$\frac{OP}{OA} = \text{cosec } 30^\circ$$

$$\frac{OP}{a} = 2 \Rightarrow OP = 2a \quad \text{Ans.}$$

3. If a tower 30 m high, casts a shadow $10\sqrt{3}$ m long on the ground, then what is the angle of elevation of the sun ? [1]

Solution : In ΔABC ,

$$\tan \theta = \frac{AB}{BC}$$



$$\tan \theta = \frac{30}{10\sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

$$\tan \theta = \tan 60^\circ \Rightarrow \theta = 60^\circ$$

Hence angle of elevation is 60° .

Ans.

4. The probability of selecting a rotten apple randomly from a heap of 900 apples is 0.18. What is the number of rotten apples in the heap ? [1]

Solution : Total apples = 900

$$P(E) = 0.18$$

$$\frac{\text{No. of rotten apples}}{\text{Total no. of apples}} = 0.18$$

$$\frac{\text{No. of rotten apples}}{900} = 0.18$$

$$\text{No. of rotten apples} = 900 \times 0.18 \\ = 162$$

Ans.

SECTION — B

5. Find the value of p , for which one root of the quadratic equation $px^2 - 14x + 8 = 0$ is 6 times the other. [2]

Solution : Given, equation is $px^2 - 14x + 8 = 0$

Let one root = α ,

then other root = 6α

$$\text{Sum of roots} = -\frac{b}{a};$$

$$\alpha + 6\alpha = \frac{-(-14)}{p}$$

$$7\alpha = \frac{14}{p};$$

$$\alpha = \frac{14}{p \times 7}$$

$$\text{or} \quad \alpha = \frac{2}{p} \quad \dots(i)$$

$$\text{Product of roots} = \frac{c}{a}$$

$$(\alpha)(6\alpha) = \frac{8}{p}$$

$$6\alpha^2 = \frac{8}{p} \quad \dots(ii)$$

Putting value of α from eq. (i)

$$6\left(\frac{2}{p}\right)^2 = \frac{8}{p}$$

$$\Rightarrow 6 \times \frac{4}{p^2} = \frac{8}{p}$$

$$\Rightarrow 24p = 8p^2$$

$$\Rightarrow 8p^2 - 24p = 0$$

$$\Rightarrow 8p(p - 3) = 0$$

$$\Rightarrow \text{Either } 8p = 0 \Rightarrow p = 0$$

$$\text{or } p - 3 = 0 \Rightarrow p = 3$$

For $p = 0$, given condition is not satisfied

$$\therefore p = 3 \quad \text{Ans.}$$

6. Which term of the progression $20, 19\frac{1}{4}, 18\frac{1}{2}, 17\frac{3}{4}, \dots$ is the first negative term? [2]

Solution : Given, A.P. is $20, 19\frac{1}{4}, 18\frac{1}{2}, 17\frac{3}{4}, \dots$

$$= 20, \frac{77}{4}, \frac{37}{2}, \frac{71}{4}, \dots$$

$$\text{Here, } a = 20, d = \frac{77}{4} - 20 = \frac{77 - 80}{4} = \frac{-3}{4}$$

Let a_n is first negative term

$$\Rightarrow a_n + (n-1)d < 0$$

$$\Rightarrow 20 + (n-1)\left(-\frac{3}{4}\right) < 0$$

$$\Rightarrow 20 - \frac{3}{4}n + \frac{3}{4} < 0$$

$$\Rightarrow 20 + \frac{3}{4} < \frac{3}{4}n$$

$$\Rightarrow \frac{83}{4} < \frac{3}{4}n$$

$$\Rightarrow n > \frac{83}{4} \times \frac{4}{3}$$

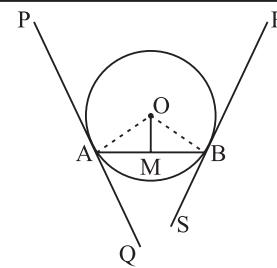
$$\Rightarrow n > \frac{83}{3} = 27.66$$

28^{th} term will be first negative term of given A.P.

Ans.

7. Prove that the tangents drawn at the end points of a chord of a circle make equal angles with the chord. [2]

Solution : Given, a circle of radius OA and centred at O with chord AB and tangents PQ & RS are drawn from point A and B respectively.



Draw $OM \perp AB$, and join OA and OB .

In $\triangle OAM$ and $\triangle OMB$,

$$OA = OB \quad (\text{Radii})$$

$$OM = OM \quad (\text{Common})$$

$$\angle OMA = \angle OMB \quad (\text{Each } 90^\circ)$$

$$\therefore \triangle OAM \cong \triangle OMB \quad (\text{R.H.S. cong.})$$

$$\therefore \angle OAM = \angle OBM \quad (\text{CPCT})$$

Also, $\angle OAP = \angle OBR = 90^\circ$ (Line joining point of contact of tangent to centre is perpendicular on it)

On addition,

$$\angle OAM + \angle OAP = \angle OBM + \angle OBR$$

$$\Rightarrow \angle PAB = \angle RBA$$

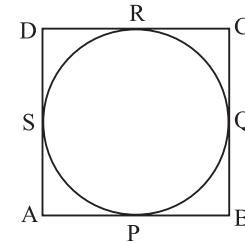
$$\Rightarrow \angle PAQ - \angle PAB = \angle RBS - \angle RBA$$

$$\Rightarrow \angle QAB = \angle SBA \quad \text{Hence Proved.}$$

8. A circle touches all the four sides of a quadrilateral $ABCD$. Prove that

$$AB + CD = BC + DA \quad [2]$$

Solution : Given, a quad. $ABCD$ and a circle touches its all four sides at P, Q, R , and S respectively.



To prove : $AB + CD = BC + DA$

$$\text{L.H.S.} = AB + CD$$

$$= AP + PB + CR + RD$$

$$= AS + BQ + CQ + DS$$

(Tangents from same external point are always equal)

$$= (AS + SD) + (BQ + QC)$$

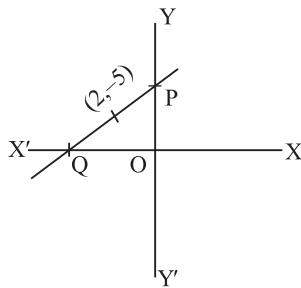
$$= AD + BC$$

$$= \text{R.H.S.} \quad \text{Hence Proved.}$$

9. A line intersects the y -axis and x -axis at the points P and Q respectively. If $(2, -5)$ is the mid-point of PQ , then find the co-ordinates of P and Q . [2]

Solution : Let co-ordinate of $P (0, y)$

Co-ordinate of $Q (x, 0)$



Mid-point is $(2, -5)$

$$\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right) = (2, -5)$$

$$\Rightarrow \left(\frac{x+0}{2}, \frac{0+y}{2} \right) = (2, -5)$$

$$\Rightarrow \frac{x}{2} = 2; \quad \frac{y}{2} = -5$$

$$\Rightarrow x = 4; \quad y = -10$$

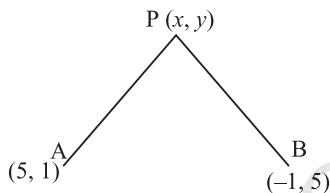
Co-ordinate of $P(0, -10)$

Co-ordinate of $Q(4, 0)$ Ans.

10. If the distances of $P(x, y)$, from $A(5, 1)$ and $B(-1, 5)$ are equal, then prove that $3x = 2y$. [2]

Solution : Given, $PA = PB$

$$\Rightarrow \sqrt{(x-5)^2 + (y-1)^2} = \sqrt{(x+1)^2 + (y-5)^2}$$



Squaring both sides

$$(x-5)^2 + (y-1)^2 = (x+1)^2 + (y-5)^2$$

$$\Rightarrow x^2 + 25 - 10x + y^2 + 1 - 2y = x^2 + 1 + 2x + y^2 + 25$$

$$- 10y$$

$$\Rightarrow -10x - 2y = 2x - 10y$$

$$\Rightarrow -10x - 2x = -10y + 2y$$

$$\Rightarrow 12x = 8y$$

$$\Rightarrow 3x = 2y \quad \text{Hence Proved.}$$

SECTION — C

11. If $ad \neq bc$, then prove that the equation

$(a^2 + b^2)x^2 + 2(ac + bd)x + (c^2 + d^2) = 0$ has no real roots. [3]

Solution : Given, $ad \neq bc$

$$(a^2 + b^2)x^2 + 2(ac + bd)x + (c^2 + d^2) = 0$$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$= [2(ac + bd)]^2 - 4(a^2 + b^2)(c^2 + d^2)$$

$$= 4[a^2c^2 + b^2d^2 + 2abcd]$$

$$- 4(a^2c^2 + a^2d^2 + b^2c^2 + b^2d^2)$$

$$= 4[a^2c^2 + b^2d^2 + 2abcd - a^2c^2 - a^2d^2 - b^2c^2 - b^2d^2]$$

$$= 4[-a^2d^2 - b^2c^2 + 2abcd]$$

$$= -4[a^2d^2 + b^2c^2 - 2abcd]$$

$$= -4[ad - bc]^2$$

D is negative

Hence given equation has no real roots. Hence Proved.

12. The first term of an A.P. is 5, the last term is 45 and the sum of all its terms is 400. Find the number of terms and the common difference of the A.P. [3]

Solution : Given, $a = 5$, $a_n = 45$, $S_n = 400$

$$\text{We have, } S_n = \frac{n}{2} [a + a_n]$$

$$\Rightarrow 400 = \frac{n}{2} [5 + 45]$$

$$\Rightarrow 400 = \frac{n}{2} [50]$$

$$\Rightarrow 25n = 400 \Rightarrow n = \frac{400}{25}$$

$$\Rightarrow n = 16$$

$$\text{Now, } a_n = a + (n-1)d$$

$$45 = 5 + (16-1)d$$

$$45 - 5 = 15d$$

$$15d = 40$$

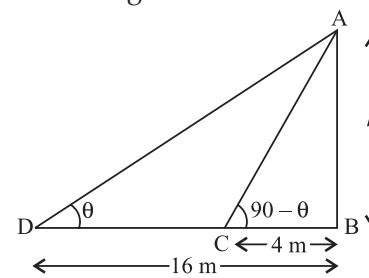
$$\Rightarrow d = \frac{8}{3}$$

$$\text{So, } n = 16 \text{ and } d = \frac{8}{3}$$

Ans.

13. On a straight line passing through the foot of a tower, two points C and D are at distances of 4 m and 16 m from the foot respectively. If the angles of elevation from C and D of the top of the tower are complementary, then find the height of the tower. [3]

Solution : Let height AB of tower = h .



In $\triangle ABC$,

$$\frac{AB}{BC} = \tan(90 - \theta)$$

$$\frac{h}{4} = \cot \theta \quad \dots \text{(i)}$$

In $\triangle ABD$,

$$\frac{AB}{BC} = \tan \theta$$

$$\frac{h}{16} = \tan \theta \quad \dots \text{(ii)}$$

Multiply eq. (i) and (ii)

$$\frac{h}{4} \times \frac{h}{16} = \cot \theta \times \tan \theta$$

$$\frac{h^2}{64} = 1$$

$$[\because \cot \theta \times \tan \theta = \frac{1}{\tan \theta} \times \tan \theta = 1]$$

$$\Rightarrow h^2 = 64 \Rightarrow h = 8 \text{ m}$$

Height of tower = 8 m.

Ans.

14. A bag contains 15 white and some black balls. If the probability of drawing a black ball from the bag is thrice that of drawing a white ball, find the number of black balls in the bag. [3]

Solution : Given, no. of white balls = 15

Let no. of black balls = x

$$\therefore \text{Total balls} = (15 + x)$$

According to the question,

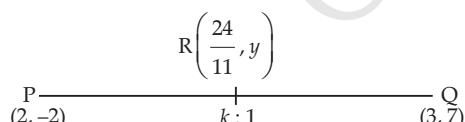
$$P(\text{Black ball}) = 3 \times P(\text{White ball})$$

$$\Rightarrow \frac{x}{(15+x)} = 3 \times \frac{15}{(15+x)}$$

$$\Rightarrow x = 45$$

$$\therefore \text{No. of black balls in bag} = 45 \quad \text{Ans.}$$

15. In what ratio does the point $\left(\frac{24}{11}, y\right)$ divide the line segment joining the points $P(2, -2)$ and $Q(3, 7)$? Also find the value of y . [3]



Solution : Let point R divides PQ in the ratio $k:1$

$$R = \left(\frac{m_1 x_2 + m_2 x_1}{m_1 + m_2}, \frac{m_1 y_2 + m_2 y_1}{m_1 + m_2} \right)$$

$$\Rightarrow \left(\frac{24}{11}, y \right) = \left(\frac{k(3) + 1(2)}{k+1}, \frac{k(7) + 1(-2)}{k+1} \right)$$

$$= \left(\frac{3k+2}{k+1}, \frac{7k-2}{k+1} \right)$$

$$\Rightarrow \frac{3k+2}{k+1} = \frac{24}{11}$$

$$\Rightarrow 11(3k+2) = 24(k+1)$$

$$\Rightarrow 33k + 22 = 24k + 24$$

$$\Rightarrow 33k - 24k = 24 - 22$$

$$\Rightarrow 9k = 2 \Rightarrow k = 2/9$$

$$k:1 = 2:9$$

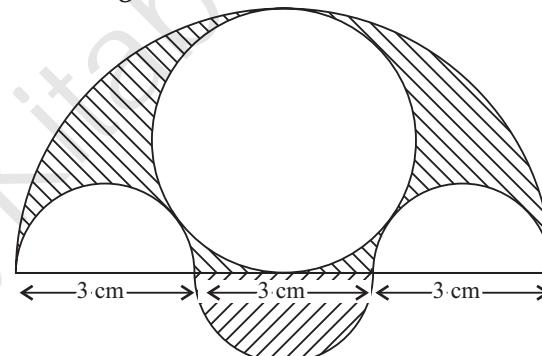
$$\text{Now, } y = \frac{7k-2}{k+1} = \frac{7\left(\frac{2}{9}\right) - 2}{\frac{2}{9} + 1}$$

$$= \frac{\frac{14}{9} - 2}{\frac{2}{9} + 1} = \frac{\frac{14-18}{9}}{\frac{2+9}{9}} = \frac{-4}{11}$$

Line PQ divides in the ratio $2:9$ and value of $y = \frac{-4}{11}$

Ans.

16. Three semicircles each of diameter 3 cm, a circle of diameter 4.5 cm and a semicircle of radius 4.5 cm are drawn in the given figure. Find the area of the shaded region. [3]



Solution : Given, radius of large semi-circle = 4.5 cm

$$\text{Area of large semi-circle} = \frac{1}{2} \pi R^2$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 4.5 \times 4.5$$

Diameter of inner circle = 4.5 cm

$$\Rightarrow r = \frac{4.5}{2} \text{ cm}$$

Area of inner circle = πr^2

$$= \frac{22}{7} \times \frac{4.5}{2} \times \frac{4.5}{2}$$

Diameter of small semi-circle = 3 cm

$$r = \frac{3}{2} \text{ cm}$$

$$\text{Area of small semi-circle} = \frac{1}{2} \pi r^2$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times \frac{3}{2} \times \frac{3}{2}$$

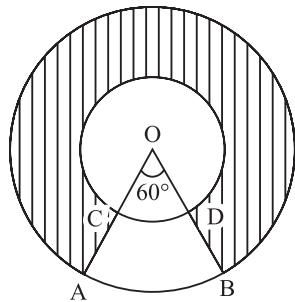
Area of shaded region

= Area of large semi circle + Area of 1 small semi-circle - Area of inner circle - Area of 2 small semi-circle

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 4.5 \times 4.5 + \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times \frac{3}{2} \times \frac{3}{2} \\
 &\quad - \frac{22}{7} \times \frac{4.5}{2} \times \frac{4.5}{2} - 2 \times \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times \frac{3}{2} \times \frac{3}{2} \\
 &= \frac{1}{2} \times \left[20.25 + \frac{9}{4} \right] - \frac{22}{7} \left[\frac{20.25}{4} + \frac{9}{4} \right] \\
 &= \frac{11}{7} \times \frac{90}{4} - \frac{22}{7} \times \frac{29.25}{4} \\
 &= \frac{990 - 643.5}{28} = \frac{346.5}{28} \\
 &= 12.37 \text{ cm}^2 \text{ (approx.)}
 \end{aligned}$$

Ans.

17. In the given figure, two concentric circles with centre O have radii 21 cm and 42 cm. If $\angle AOB = 60^\circ$, find the area of the shaded region. [Use $\pi = \frac{22}{7}$] [3]



Solution : Angle for shaded region $= 360^\circ - 60^\circ$
 $= 300^\circ$

Area of shaded region

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\pi\theta}{360} (R^2 - r^2) \\
 &= \frac{22}{7} \times \frac{300}{360} [42^2 - 21^2] \\
 &= \frac{22}{7} \times \frac{5}{6} \times 63 \times 21 \\
 &= 3465 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Ans.

18. Water in a canal, 5.4 m wide and 1.8 m deep, is flowing with a speed of 25 km/hour. How much area can it irrigate in 40 minutes, if 10 cm of standing water is required for irrigation? [3]

Solution : Width of canal $= 5.4$ m

Depth of canal $= 1.8$ m

Length of water in canal for 1 hr $= 25$ km
 $= 25000$ m

Volume of water flown out from canal in 1 hr

$$\begin{aligned}
 &= l \times b \times h \\
 &= 5.4 \times 1.8 \times 25000 \\
 &= 243000 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

$$\text{Volume of water for 40 min} = 243000 \times \frac{40}{60} = 162000 \text{ m}^3$$

Area to be irrigated with 10 cm standing water in field

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Volume}}{\text{Height}} = \frac{162000 \times 100}{10} \text{ m}^2 \\
 &= 1620000 \text{ m}^2 \\
 &= 162 \text{ hectare}
 \end{aligned}$$

Ans.

19. The slant height of a frustum of a cone is 4 cm and the perimeters of its circular ends are 18 cm and 6 cm. Find the curved surface area of the frustum. [3]

Solution : Slant height of frustum $'l' = 4$ cm

Perimeter of upper top $= 18$ cm

$$\Rightarrow 2\pi R = 18 \text{ cm} \Rightarrow R = \frac{9}{\pi} \text{ cm}$$

Perimeter of lower bottom $= 6$ cm

$$\Rightarrow 2\pi r = 6 \Rightarrow r = \frac{3}{\pi} \text{ cm}$$

Curved S.A. of frustum $= \pi l [R + r]$

$$= \pi \times 4 \times \left[\frac{9}{\pi} + \frac{3}{\pi} \right]$$

$$= \pi \times 4 \times \frac{12}{\pi} = 48 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}$$

20. The dimensions of a solid iron cuboid are 4.4 m \times 2.6 m \times 1.0 m. It is melted and recast into a hollow cylindrical pipe of 30 cm inner radius and thickness 5 cm. Find the length of the pipe. [3]

Solution : Inner radius of pipe $'r' = 30$ cm

Thickness of pipe $= 5$ cm

$$\therefore \text{Outer radius} = 30 + 5$$

$$\Rightarrow R = 35 \text{ cm}$$

Now, Vol. of hollow pipe $=$ Vol. of cuboid

$$\begin{aligned}
 &\pi h (R^2 - r^2) = l \times b \times h \\
 &\frac{22}{7} \times h [35^2 - 30^2] = 4.4 \times 2.6 \times 1 \times 100 \times 100 \times 100
 \end{aligned}$$

$$\frac{22}{7} \times h \times 65 \times 5 = 44 \times 26 \times 1 \times 100 \times 100$$

$$h = \frac{44 \times 26 \times 100 \times 100 \times 7}{22 \times 65 \times 5}$$

$$= 11200 \text{ cm}$$

$$= 112 \text{ m}$$

Ans.

SECTION — D

21. Solve for x :

$$\frac{1}{x+1} + \frac{3}{5x+1} = \frac{5}{x+4}, x \neq -1, -\frac{1}{5}, -4 \quad [4]$$

Solution : Given, $\frac{1}{x+1} + \frac{3}{5x+1} = \frac{5}{x+4}$

$$\Rightarrow \frac{1}{x+1} - \frac{5}{x+4} = \frac{-3}{5x+1}$$

$$\Rightarrow \frac{(x+4)-5(x+1)}{(x+1)(x+4)} = \frac{-3}{5x+1}$$

$$\Rightarrow \frac{x+4-5x-5}{x^2+5x+4} = \frac{-3}{5x+1}$$

$$\Rightarrow \frac{(-4x-1)}{x^2+5x+4} = \frac{-3}{5x+1}$$

$$\Rightarrow (4x+1)(5x+1) = 3(x^2+5x+4)$$

$$\Rightarrow 20x^2 + 4x + 5x + 1 = 3x^2 + 15x + 12$$

$$\Rightarrow 17x^2 - 6x - 11 = 0$$

$$\Rightarrow 17x^2 - 17x + 11x - 11 = 0$$

$$\Rightarrow 17x(x-1) + 11(x-1) = 0$$

$$\Rightarrow (x-1)(17x+11) = 0$$

$$\Rightarrow \text{Either } x = 1 \text{ or } x = \frac{-11}{17} \quad \text{Ans.}$$

22. Two taps running together can fill a tank in $3\frac{1}{13}$

hours. If one tap takes 3 hours more than the other to fill the tank, then how much time will each tap take to fill the tank ? [4]

Solution : Let tank fill by one tap = x hrs

Other tap = $(x+3)$ hrs

Together they fill by $3\frac{1}{13} = \frac{40}{13}$ hrs

Now,

$$\Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{x+3} = \frac{13}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{x+3+x}{(x)(x+3)} = \frac{13}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{2x+3}{x^2+3x} = \frac{13}{40}$$

$$\Rightarrow 13x^2 + 39x = 80x + 120$$

$$\Rightarrow 13x^2 - 41x - 120 = 0$$

$$\Rightarrow 13x^2 - 65x + 24x - 120 = 0$$

$$\Rightarrow 13x(x-5) + 24(x-5) = 0$$

$$\Rightarrow (x-5)(13x+24) = 0$$

Either $x-5 = 0$ or $13x+24 = 0$

$x = 5, x = -24/13$ (Rejected)

One tap fill the tank in 5 hrs

So other tap fill the tank in $5 + 3 = 8$ hrs Ans.

23. If the ratio of the sum of the first n terms of two

A.P.s is $(7n+1) : (4n+27)$, then find the ratio of their 9th terms. [4]

Solution : Ratio of sum of first n terms of two A.P.s are

$$\frac{\frac{n}{2}[2a+(n-1)d]}{\frac{n}{2}[2A+(n-1)D]} = \frac{7n+1}{4n+27}$$

$$\text{Put } n = 17$$

$$\Rightarrow \frac{2a+(16)d}{2A+(16)D} = \frac{120}{95}$$

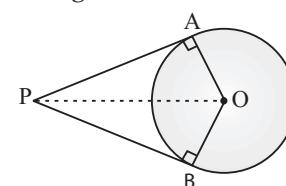
$$\frac{2a+(16)d}{2A+(16)D} = \frac{120}{95} = \frac{24}{19}$$

$$\frac{a+8d}{A+8D} = \frac{24}{19}$$

Hence ratio of 9th terms of two A.P.s is 24 : 19 Ans.

24. Prove that the lengths of two tangents drawn from an external point to a circle are equal. [4]

Solution : Given, a circle with centre O and external point P. Two tangents PA and PB are drawn.



To prove : $PA = PB$

Const. : Join radius OA and OB also join O to P.

Proof : In ΔOAP and ΔOBP

$$OA = OB \quad (\text{Radii})$$

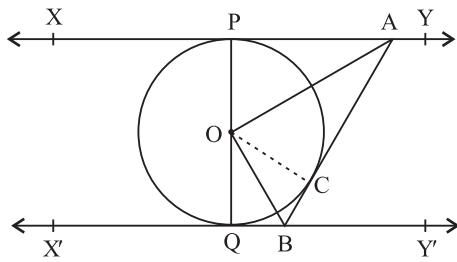
$$\angle A = \angle B \quad (\text{Each } 90^\circ)$$

$$OP = OP \quad (\text{Common})$$

$$\therefore \Delta AOP \cong \Delta BOP \quad (\text{RHS cong.})$$

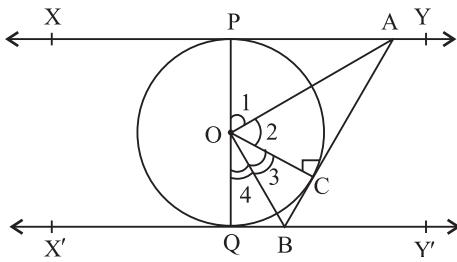
$$\therefore PA = PB \quad (\text{cpct}) \quad \text{Hence Proved.}$$

25. In the given figure, XY and X'Y' are two parallel tangents to a circle with centre O and another tangent AB with point of contact C, is intersecting XY at A and X'Y' at B. Prove that $\angle AOB = 90^\circ$. [4]



Solution : Given, XY & $X'Y'$ are parallel

Tangent AB is another tangent which touches the circle at C .



To prove : $\angle AOB = 90^\circ$

Const. : Join OC .

Proof : In $\triangle OPA$ and $\triangle OCA$

$$OP = OC \quad (\text{Radii})$$

$$\angle OPA = \angle OCA \quad (\text{Radius } \perp \text{ tangent})$$

$$OA = OA \quad (\text{Common})$$

$$\therefore \triangle OPA \cong \triangle OCA \quad (\text{CPCT})$$

$$\therefore \angle 1 = \angle 2 \quad \dots(\text{i})$$

$$\text{Similarly, } \triangle OQB \cong \triangle OCB$$

$$\therefore \angle 3 = \angle 4 \quad \dots(\text{ii})$$

Also, POQ is a diameter of circle

$$\therefore \angle POQ = 180^\circ \quad (\text{Straight angle})$$

$$\Rightarrow \angle 1 + \angle 2 + \angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$$

From eq. (i) and (ii)

$$\angle 2 + \angle 2 + \angle 3 + \angle 3 = 180^\circ$$

$$2(\angle 2 + \angle 3) = 180^\circ$$

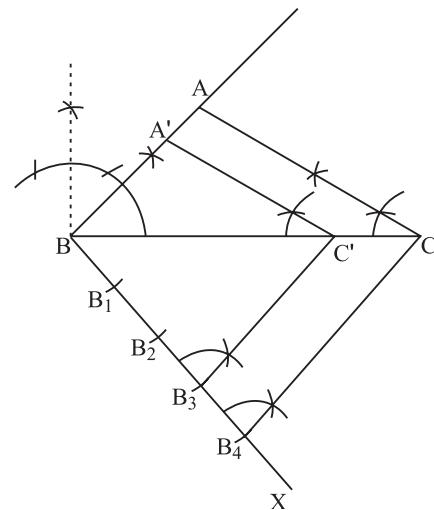
$$\angle 2 + \angle 3 = 90^\circ$$

Hence, $\angle AOB = 90^\circ$ **Hence Proved.**

26. Construct a triangle ABC with side $BC = 7$ cm, $\angle B = 45^\circ$, $\angle A = 105^\circ$. Then construct another triangle whose sides are $\frac{3}{4}$ times the corresponding sides of the $\triangle ABC$. [4]

Solution : $BC = 7$ cm, $\angle B = 45^\circ$, $\angle A = 105^\circ$

$$\begin{aligned} \angle C &= 180^\circ - (\angle B + \angle A) \\ &= 180^\circ - (45^\circ + 105^\circ) \\ &= 180^\circ - 150^\circ \\ &= 30^\circ \end{aligned}$$

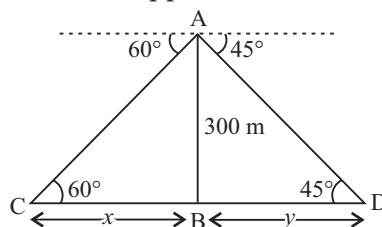


Steps of construction—

- Draw a line segment $BC = 7$ cm.
- Draw an angle 45° at B and 30° at C . They intersect at A .
- Draw an acute angle at B .
- Divide angle ray in 4 equal parts as B_1 , B_2 , B_3 and B_4 .
- Join B_4 to C .
- From B_3 , draw a line parallel to B_4C intersecting BC at C' .
- Draw another line parallel to CA from C' intersecting AB ray at A' .
- $\triangle A'BC'$ is required triangle such that $\triangle A'BC' \sim \triangle ABC$ with $A'B = \frac{3}{4} AB$.

27. An aeroplane is flying at a height of 300 m above the ground. Flying at this height, the angles of depression from the aeroplane of two points on both banks of a river in opposite directions are 45° and 60° respectively. Find the width of the river. [Use $\sqrt{3} = 1.732$] [4]

Solution : Let aeroplane is at A , 300 m high from a river. C and D are opposite banks of river.



In right $\triangle ABC$,

$$\frac{BC}{AB} = \cot 60^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{x}{300} = \frac{1}{\sqrt{3}} \Rightarrow x = \frac{300}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$$

$$= 100\sqrt{3} \text{ m}$$

$$= 100 \times 1.732 = 173.2 \text{ m}$$

In right $\triangle ABD$,

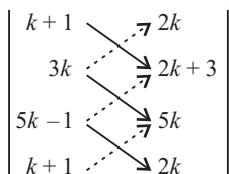
$$\Rightarrow \frac{BD}{AB} = \cot 45^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{y}{300} = 1 \Rightarrow y = 300$$

$$\begin{aligned} \text{Width of river} &= x + y \\ &= 173.2 + 300 \\ &= 473.2 \text{ m} \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$

28. If the points $A(k+1, 2k)$, $B(3k, 2k+3)$ and $C(5k-1, 5k)$ are collinear, then find the value of k . [4]

Solution : Since $A(k+1, 2k)$, $B(3k, 2k+3)$ and $C(5k-1, 5k)$ are collinear points, so area of triangle = 0.



$$\begin{aligned} \Delta &= \frac{1}{2} [(k+1)(2k+3) - 6k^2 + 15k^2 - (5k-1)(2k+3) \\ &\quad + 2k(5k-1) - (k+1)(5k)] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0 &= \frac{1}{2} [2k^2 + 5k + 3 - 6k^2 + 15k^2 - 10k^2 - 13k + 3 \\ &\quad + 10k^2 - 2k - 5k^2 - 5k] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 0 &= \frac{1}{2} [6k^2 - 15k + 6] \\ \Rightarrow 6k^2 - 15k + 6 &= 0 \\ \Rightarrow 6k^2 - 12k - 3k + 6 &= 0 \\ \Rightarrow 6k(k-2) - 3(k-2) &= 0 \\ \Rightarrow (k-2)(6k-3) &= 0 \\ k = 2 \text{ or } k &= \frac{1}{2} \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$

29. Two different dice are thrown together. Find the probability that the numbers obtained have

- (i) even sum, and
(ii) even product. [4]

Solution : When two different dice are thrown together

$$\text{Total outcomes} = 6 \times 6 = 36$$

(i) For even sum—Favourable outcomes are

(1, 1), (1, 3), (1, 5), (2, 2), (2, 4), (2, 6), (3, 1), (3, 3), (3, 5), (4, 2), (4, 4), (4, 6), (5, 1), (5, 3), (5, 5), (6, 2), (6, 4), (6, 6)

No. of favourable outcomes = 18

$$P(\text{even sum}) = \frac{\text{Favourable outcomes}}{\text{Total outcomes}}$$

$$= \frac{18}{36} = \frac{1}{2} \quad \text{Ans.}$$

(ii) For even product—Favourable outcomes are

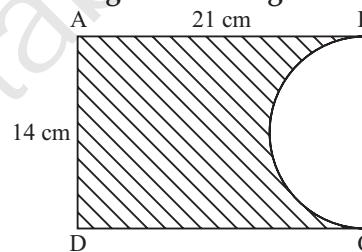
(1, 2), (1, 4), (1, 6), (2, 1), (2, 2), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (2, 6), (3, 2), (3, 4), (3, 6), (4, 1), (4, 2), (4, 3), (4, 4), (4, 5), (4, 6), (5, 2), (5, 4), (5, 6), (6, 1), (6, 2), (6, 3), (6, 4), (6, 5), (6, 6).

No. of favourable outcomes = 27

$$P(\text{even product}) = \frac{\text{Favourable outcomes}}{\text{Total outcomes}}$$

$$= \frac{27}{36} = \frac{3}{4} \quad \text{Ans.}$$

30. In the given figure, $ABCD$ is a rectangle of dimensions 21 cm \times 14 cm. A semicircle is drawn with BC as diameter. Find the area and the perimeter of the shaded region in the figure. [4]



Solution : Area of shaded region

$$\begin{aligned} &= \text{Area of rectangle} - \text{Area of semi circle} \\ &= l \times b - \frac{1}{2} \pi r^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= 21 \times 14 - \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\ &= 294 - 77 \\ &= 217 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Perimeter of shaded region = $2l + b + \pi r$

$$\begin{aligned} &= 2 \times 21 + 14 + \frac{22}{7} \times 7 \\ &= 42 + 14 + 22 \\ &= 78 \text{ cm} \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$

31. In a rain-water harvesting system, the rain-water from a roof of 22 m \times 20 m drains into a cylindrical tank having diameter of base 2 m and height 3.5 m. If the tank is full, find the rainfall in cm. Write your views on water conservation. [4]

Solution : Volume of water collected in system = Volume of cylindrical tank

$$L \times B \times H = \pi r^2 h$$

$$22 \times 20 \times H = \frac{22}{7} \times 1 \times 1 \times 3.5$$

$$22 \times 20 \times H = 11$$

$$H = \frac{11}{22 \times 20} = \frac{1}{40} \text{ m}$$

$$= \frac{1}{40} \times 100 = \frac{5}{2} = 2.5 \text{ cm}$$

Rainfall on system = 2.5 cm
Water conservation is very important as it solves the water problem in the absence of rain. **Ans.**

Mathematics 2017 (Outside Delhi) II

SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B

10. Which term of the A.P. 8, 14, 20, 26, ... will be 72 more than its 41st term? [2]

Solution : A.P. is 8, 14, 20, 26, ...

$$a = 8, d = 14 - 8 = 6$$

Let

$$a_n = a_{41} + 72$$

$$\Rightarrow a + (n-1)d = a + 40d + 72$$

$$\Rightarrow (n-1)6 = 40 \times 6 + 72$$

$$= 240 + 72$$

$$\Rightarrow n-1 = \frac{312}{6} = 52$$

$$\Rightarrow n = 52 + 1 = 53^{\text{rd}} \text{ term} \quad \text{Ans.}$$

SECTION — C

18. From a solid right circular cylinder of height 2.4 cm and radius 0.7 cm, a right circular cone of same height and same radius is cut out. Find the total surface area of the remaining solid. [3]

Solution : Given, height of cylinder 'h' = 2.4 cm

Radius of base 'r' = 0.7 cm

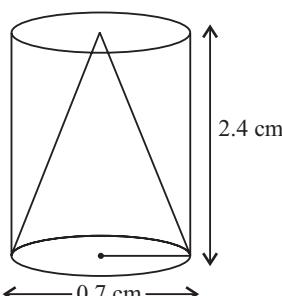
$$\text{And slant height } l = \sqrt{h^2 + r^2}$$

$$= \sqrt{(2.4)^2 + (0.7)^2}$$

$$= \sqrt{5.76 + 0.49}$$

$$= \sqrt{6.25}$$

$$= 2.5 \text{ cm}$$



Total surface area of the remaining solid
= CSA of cylinder + CSA of cone + Area of top

$$= 2\pi rh + \pi rl + \pi r^2$$

$$= \pi r [2h + l + r]$$

$$= \frac{22}{7} \times 0.7 [2 \times 2.4 + 2.5 + 0.7]$$

$$= 2.2 [4.8 + 2.5 + 0.7]$$

$$= 2.2 \times 8 = 17.6 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}$$

19. If the 10th term of an A.P. is 52 and the 17th term is 20 more than the 13th term, find the A.P. [3]

Solution : Given, $a_{10} = 52$; $a_{17} = a_{13} + 20$

$$\Rightarrow a + 16d = a + 12d + 20$$

$$\Rightarrow 16d = 12d + 20$$

$$\Rightarrow 4d = 20$$

$$\Rightarrow d = \frac{20}{4} = 5$$

$$\text{Also, } a + 9d = 52$$

$$\Rightarrow a + 9 \times 5 = 52$$

$$a + 45 = 52$$

$$a = 7$$

Therefore A.P. = 7, 12, 17, 22, 27, ... **Ans.**

20. If the roots of the equation $(c^2 - ab)x^2 - 2(a^2 - bc)x + b^2 - ac = 0$ in x are equal, then show that either $a = 0$ or $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$. [3]

Solution : $(c^2 - ab)x^2 - 2(a^2 - bc)x + b^2 - ac = 0$

For equal roots, $D = 0$

$$\Rightarrow b^2 - 4ac = 0$$

$$\Rightarrow [-2(a^2 - bc)]^2 - 4(c^2 - ab)(b^2 - ac) = 0$$

$$\Rightarrow 4[a^4 + b^2c^2 - 2a^2bc] - 4[b^2c^2 - ac^3 - ab^3 + a^2bc] = 0$$

$$\Rightarrow 4[a^4 + b^2c^2 - 2a^2bc - b^2c^2 + ac^3 + ab^3 - a^2bc] = 0$$

$$\Rightarrow 4a[a^3 - 3abc + c^3 + b^3] = 0$$

Either $4a = 0$ or $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = 0$

$$a = 0 \text{ or } a^3 + b^3 + c^3 = 3abc.$$

Hence Proved

SECTION — D

28. Solve for x :

$$\frac{1}{2x-3} + \frac{1}{x-5} = 1\frac{1}{9}, x \neq \frac{3}{2}, 5 \quad [4]$$

$$\text{Solution : Given, } \frac{1}{2x-3} + \frac{1}{x-5} = 1\frac{1}{9}$$

$$\frac{x-5+2x-3}{(2x-3)(x-5)} = \frac{10}{9}$$

$$\frac{3x-8}{2x^2-13x+15} = \frac{10}{9}$$

$$9(3x-8) = 10(2x^2-13x+15)$$

$$27x-72 = 20x^2-130x+150$$

$$20x^2-157x+222 = 0$$

$$20x^2-120x-37x+222 = 0$$

$$20x(x-6)-37(x-6) = 0$$

$$(x-6)(20x-37) = 0$$

$$\text{Either } x-6 = 0 \text{ or } 20x-37 = 0$$

$$\Rightarrow x = 6, x = \frac{37}{20} \quad \text{Ans.}$$

29. A train covers a distance of 300 km at a uniform speed. If the speed of the train is increased by 5 km/hour, it takes 2 hours less in the journey. Find the original speed of the train. [4]

Solution : Let original speed of train = x km/hr

Increased speed of train = $(x+5)$ km/hr

Distance = 300 km

According to the question,

$$\frac{300}{x} - \frac{300}{x+5} = 2$$

$$\frac{300(x+5-x)}{(x)(x+5)} = 2$$

$$1500 = 2(x^2 + 5x)$$

$$1500 = 2x^2 + 10x$$

$$2x^2 + 10x - 1500 = 0$$

$$x^2 + 5x - 750 = 0$$

$$x^2 + 30x - 25x - 750 = 0$$

$$x(x+30) - 25(x+30) = 0$$

$$(x+30)(x-25) = 0$$

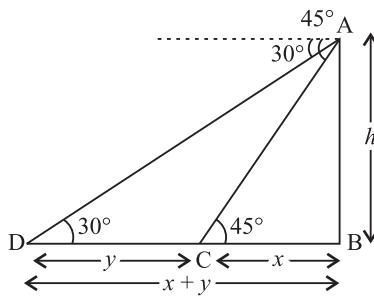
Either $x+30 = 0$ or $x-25 = 0$

$$\Rightarrow x = -30 \text{ (Rejected), so } x = 25$$

Original speed of train is 25 km/hr. **Ans.**

30. A man observes a car from the top of a tower, which is moving towards the tower with a uniform speed. If the angle of depression of the car changes from 30° to 45° in 12 minutes, find the time taken by the car now to reach the tower. [4]

Solution : Let AB is a tower, car is at point D at 30° and goes to C at 45° in 12 minutes.



In ΔABC ,

$$\frac{AB}{BC} = \tan 45^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{h}{x} = 1 \Rightarrow h = x \quad \dots(i)$$

In ΔABD ,

$$\frac{AB}{BD} = \tan 30^\circ$$

$$\Rightarrow \frac{h}{x+y} = \frac{1}{\sqrt{3}} \Rightarrow h = \frac{x+y}{\sqrt{3}} \quad \dots(ii)$$

Comparing eq. (i) & (ii), we get

$$x = \frac{x+y}{\sqrt{3}} \Rightarrow \sqrt{3}x = x+y$$

$$\Rightarrow (\sqrt{3}-1)x = y$$

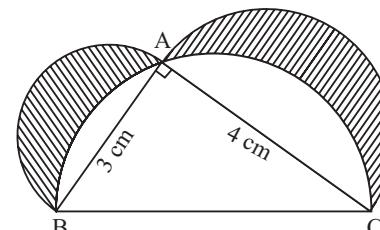
Car covers the distance y in time = 12 min

So $(\sqrt{3}-1)x$ distance covers in 12 min

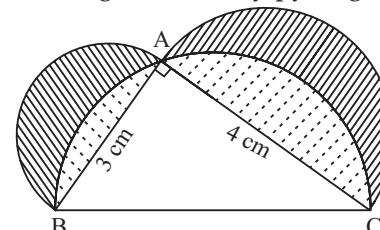
$$\begin{aligned} \text{Distance } x \text{ covers in time} &= \frac{12}{\sqrt{3}-1} \times \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}+1} \\ &= \frac{12(\sqrt{3}+1)}{3-1=2} \\ &= 6(\sqrt{3}+1) \text{ min} \\ &= 6 \times 2.732 = 16.39 \end{aligned}$$

Now car reaches to tower in 16.39 minutes. **Ans.**

31. In the given figure, ΔABC is a right-angled triangle in which $\angle A$ is 90° . Semicircles are drawn on AB , AC and BC as diameters. Find the area of the shaded region. [4]



Solution : In right ΔBAC , by pythagoras theorem,



$$\begin{aligned} BC^2 &= AB^2 + AC^2 \\ &= (3)^2 + (4)^2 \end{aligned}$$

$$= 9 + 16 = 25$$

$$BC = \sqrt{25} = 5 \text{ cm}$$

$$\text{Area of semi-circle with diameter } BC = \frac{1}{2} \pi r^2$$

$$= \frac{1}{2} \times \pi \left(\frac{5}{2}\right)^2 = \frac{25}{8} \pi \text{ cm}^2$$

$$\text{Area of semi-circle with diameter } AB = \frac{1}{2} \pi r^2$$

$$= \frac{1}{2} \pi \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{8} \pi \text{ cm}^2$$

$$\text{Area of semi-circle with diameter } AC = \frac{1}{2} \pi r^2.$$

$$= \frac{1}{2} \pi \left(\frac{4}{2}\right)^2 = \frac{16}{8} \pi \text{ cm}^2$$

$$\text{Area of rt } \Delta BAC = \frac{1}{2} \times AB \times AC$$

$$= \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6 \text{ cm}^2$$

$$\text{Area of dotted region} = \left(\frac{25}{8} \pi - 6\right) \text{ cm}^2$$

$$\text{Area of shaded region} = \frac{16}{8} \pi + \frac{9}{8} \pi - \left(\frac{25}{8} \pi - 6\right)$$

$$= \frac{16}{8} \pi + \frac{9}{8} \pi - \frac{25}{8} \pi + 6$$

$$= 6 \text{ cm}^2$$

Ans.

Mathematics 2017 (Outside Delhi) II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — B

10. For what value of n , are the n^{th} terms of two A.Ps 63, 65, 67, and 3, 10, 17, equal ? [2]

Solution : 1st A.P. is 63, 65, 67, ...

$$a = 63, \quad d = 65 - 63 = 2$$

$$\begin{aligned} a_n &= a + (n-1)d \\ &= 63 + (n-1)2 \\ &= 63 + 2n - 2 = 61 + 2n \end{aligned}$$

2nd A.P. is 3, 10, 17, ...

$$a = 3, \quad d = 10 - 3 = 7$$

$$\begin{aligned} a_n &= a + (n-1)d \\ &= 3 + (n-1)7 \\ &= 3 + 7n - 7 \\ &= 7n - 4 \end{aligned}$$

According to question,

$$61 + 2n = 7n - 4$$

$$61 + 4 = 7n - 2n$$

$$65 = 5n$$

$$n = \frac{65}{5} = 13$$

$$n = 13$$

Hence, 13th term of both A.P. is equal

Ans.

SECTION — C

18. A toy is in the form of a cone of radius 3.5 cm mounted on a hemisphere of same radius on its

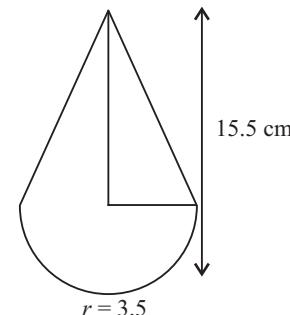
circular face. The total height of the toy is 15.5 cm. Find the total surface area of the toy. [3]

Solution : Given, radius of base 'r' = 3.5 cm

$$\text{Total height of toy} = 15.5 \text{ cm}$$

$$\text{Height of cone 'h'} = 15.5 - 3.5$$

$$= 12 \text{ cm}$$



$$\text{Slant height 'l'} = \sqrt{h^2 + r^2}$$

$$= \sqrt{12^2 + 3.5^2}$$

$$= \sqrt{144 + 12.25}$$

$$= \sqrt{156.25}$$

$$= 12.5 \text{ cm}$$

Total S.A. of toy = CSA of cone + CSA of hemisphere

$$= \pi r l + 2\pi r^2$$

$$= \pi r [l + 2r]$$

$$= \frac{22}{7} \times 3.5 [12.5 + 2 \times 3.5]$$

$$= 22 \times 0.5 [12.5 + 7]$$

$$= 11 \times 19.5 \\ = 214.5 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}$$

19. How many terms of an A.P. 9, 17, 25, ... must be taken to give a sum of 636 ? [3]

Solution : A.P. is 9, 17, 25, ..., $S_n = 636$
 $a = 9, d = 17 - 9 = 8$

$$S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d]$$

$$636 = \frac{n}{2} [18 + 8n - 8]$$

$$636 = \frac{n}{2} [10 + 8n]$$

$$636 = n(5 + 4n)$$

$$636 = 5n + 4n^2$$

$$4n^2 + 5n - 636 = 0$$

$$4n^2 + 53n - 48n - 636 = 0$$

$$n(4n + 53) - 12(4n + 53) = 0$$

$$(n-12)(4n+53) = 0 \\ n-12 = 0 \left(\because n \neq \frac{-53}{4} \text{ as } n > 0 \right)$$

$$n = 12 \quad \text{Ans.}$$

20. If the roots of the equation $(a^2 + b^2)x^2 - 2(ac + bd)x + (c^2 + d^2) = 0$ are equal, prove that $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. [3]

$$x + (c^2 + d^2) = 0 \text{ are equal, prove that } \frac{a}{b} = \frac{c}{d}. \quad [3]$$

Solution : $(a^2 + b^2)x^2 - 2(ac + bd)x + (c^2 + d^2) = 0$

For equal roots, $D = 0$

$$[-2(ac + bd)]^2 - 4(a^2 + b^2)(c^2 + d^2) = 0$$

$$4(ac + bd)^2 - 4(a^2c^2 + a^2d^2 + b^2c^2 + b^2d^2) = 0$$

$$4[a^2c^2 + b^2d^2 + 2abcd - a^2c^2 - a^2d^2 + b^2c^2 + b^2d^2] = 0$$

$$-4[a^2d^2 + b^2c^2 - 2abcd] = 0$$

$$-4(ad - bc)^2 = 0$$

$$-4 \neq 0 \text{ so, } (ad - bc)^2 = 0$$

$$ad - bc = 0$$

$$ad = bc$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

Hence Proved

SECTION — D

28. Solve for x :

$$\frac{x-1}{2x+1} + \frac{2x+1}{x-1} = 2, \text{ where } x \neq -\frac{1}{2}, 1 \quad [4]$$

Solution : $\frac{(x-1)^2 + (2x+1)^2}{(2x+1)(x-1)} = 2$

$$\frac{x^2 + 1 - 2x + 4x^2 + 1 + 4x}{2x^2 - x - 1} = \frac{2}{1}$$

$$5x^2 + 2x + 2 = 2(2x^2 - x - 1)$$

$$5x^2 + 2x + 2 = 4x^2 - 2x - 2$$

$$x^2 + 4x + 4 = 0$$

$$(x+2)^2 = 0$$

Either $x+2 = 0$ or $x+2 = 0$

$$x = -2, -2$$

Ans.

29. A takes 6 days less than B to do a work. If both A and B working together can do it in 4 days, how many days will B take to finish it ? [4]

Solution : Let B can finish a work in x days

so, A can finish work in $(x-6)$ days

Together they finish work in 4 days

Now,

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x-6} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{x-6+x}{(x)(x-6)} = \frac{1}{4}$$

$$4(2x-6) = x^2 - 6x$$

$$8x - 24 = x^2 - 6x$$

$$x^2 - 14x + 24 = 0$$

$$x^2 - 12x - 2x + 24 = 0$$

$$x(x-12) - 2(x-12) = 0$$

$$(x-12)(x-2) = 0$$

$$\text{Either } x-12 = 0 \text{ or } x-2 = 0$$

$$x = 12 \text{ or } x = 2, (\text{Rejected})$$

B can finish work in 12 days

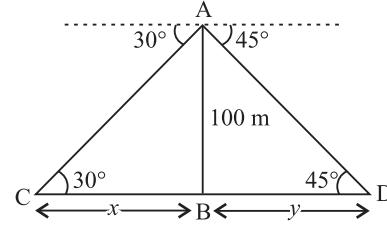
A can finish work in 6 days

Ans.

30. From the top of a tower, 100 m high, a man observes two cars on the opposite sides of the tower and in same straight line with its base, with angles of depression 30° and 45°. Find the distance between the cars. [Take $\sqrt{3} = 1.732$] [4]

Solution : Let AB is a tower.

Cars are at point C and D respectively



In $\triangle ABC$,

$$\frac{AB}{BC} = \tan 30^\circ$$

$$\frac{100}{x} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$x = 100\sqrt{3}$$

$$= 100 \times 1.732$$

$$= 173.2 \text{ m}$$

In $\triangle ABD$,

$$\frac{AB}{BD} = \tan 45^\circ$$

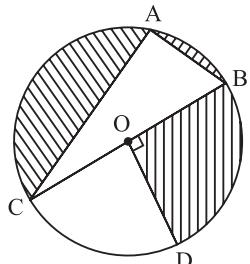
$$\frac{100}{y} = 1$$

$$y = 100 \text{ m}$$

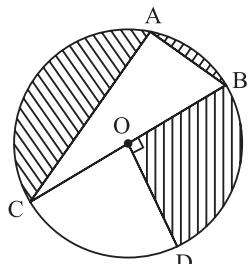
$$\begin{aligned} \text{Distance between two cars} &= x + y \\ &= 173.2 + 100 \\ &= 273.2 \text{ m} \end{aligned}$$

Ans.

31. In the given figure, O is the centre of the circle with $AC = 24 \text{ cm}$, $AB = 7 \text{ cm}$ and $\angle BOD = 90^\circ$. Find the area of the shaded region. [4]



Solution : Given, $C(O, OB)$ with $AC = 24 \text{ cm}$
 $AB = 7 \text{ cm}$ and $\angle BOD = 90^\circ$



$\angle CAB = 90^\circ$ (Angle in semi-circle)

Using pythagoras theorem in ΔCAB

$$\begin{aligned} BC^2 &= AC^2 + AB^2 \\ &= (24)^2 + (7)^2 \\ &= 576 + 49 \\ &= 625 \end{aligned}$$

$$BC = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Radius of circle} = OB = OD = OC = \frac{25}{2} \text{ cm}$$

Area of shaded region

= Area of semi-circle with diameter BC – Area of ΔCAB + Area of sector BOD

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2}\pi\left(\frac{25}{2}\right)^2 - \frac{1}{2} \times 24 \times 7 + \frac{90}{360}\pi\left(\frac{25}{2}\right)^2 \\ &= \frac{3}{4} \times \frac{22}{7} \times \frac{25}{2} \times \frac{25}{2} - 84 \\ &= \frac{20625}{56} - 84 \\ &= \frac{20625 - 4704}{56} \\ &= \frac{15921}{56} = 284.3 \text{ cm}^2 \text{ (approx.)} \end{aligned}$$

Ans.

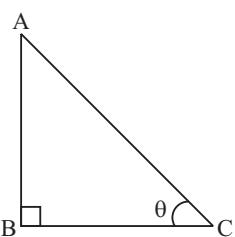
Mathematics 2017 (Delhi) Term II

SET I

SECTION — A

1. The ratio of the height of a tower and the length of its shadow on the ground is $\sqrt{3} : 1$. What is the angle of elevation of the sun ? [1]

Solution : Given, $\frac{AB}{BC} = \frac{\sqrt{3}}{1}$



In ΔABC

$$\begin{aligned} \tan \theta &= \frac{AB}{BC} = \frac{\sqrt{3}}{1} \\ &= 60^\circ \end{aligned}$$

Hence, the angle of elevation is 60° . Ans.

2. Volume and surface area of a solid hemisphere are numerically equal. What is the diameter of hemisphere ? [1]

Solution : Let radius of hemisphere be r units

Volume of hemisphere = S.A. of hemisphere

$$\begin{aligned} \frac{2}{3}\pi r^3 &= 3\pi r^2 \\ \Rightarrow r &= \frac{9}{2} \text{ or diameter} = 9 \text{ units} \end{aligned}$$

Ans.

3. A number is chosen at random from the numbers $-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$.

What will be the probability that square of this number is less than or equal to 1 ? [1]

Solution : Possible outcomes $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$, $n = 7$ and only three numbers $-1, 0, 1$ fall under given condition so,

$$\text{Required probability} = \frac{3}{7}$$

Ans.

4. If the distance between the points $(4, k)$ and $(1, 0)$ is 5, then what can be the possible values of k ? [1]

Solution : Distance between $(4, k)$ and $(1, 0) = 5$

$$\sqrt{(1-4)^2 + (0-k)^2} = 5$$

On squaring both sides

$$9 + k^2 = 25$$

or

$$k^2 = 25 - 9 = 16$$

So

$$k = \pm 4$$

Ans.

SECTION — B

5. Find the roots of the quadratic equation

$$\sqrt{2}x^2 + 7x + 5\sqrt{2} = 0.$$

[2]

Solution : Given quadratic equation is,

$$\sqrt{2}x^2 + 7x + 5\sqrt{2} = 0$$

$$\sqrt{2}x^2 + 5x + 2x + 5\sqrt{2} = 0$$

[Splitting middle term]

$$\Rightarrow x(\sqrt{2}x + 5) + \sqrt{2}(\sqrt{2}x + 5) = 0$$

$$\Rightarrow (\sqrt{2}x + 5)(x + \sqrt{2}) = 0$$

$$\Rightarrow \text{either } (\sqrt{2}x + 5) = 0 \text{ or } (x + \sqrt{2}) = 0$$

$$\Rightarrow x = -\frac{5}{\sqrt{2}} \text{ or } x = -\sqrt{2}$$

Hence roots are $\frac{-5}{\sqrt{2}}$ and $-\sqrt{2}$

Ans.

6. Find how many integers between 200 and 500 are divisible by 8 ?

[2]

Solution : Smallest divisible no. (by 8) in given range = 208

Last divisible no. (by 8) in range = 496

So, $a = 208$, $d = 8$, $n = ?$, $a_n = 496$

$$\begin{aligned} a_n &= a + (n-1)d \\ &= 208 + (n-1)8 = 496 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 8n + 208 - 8 = 496$$

$$\text{or } 8n = 496 - 200 = 296$$

$$n = \frac{296}{8} = 37$$

So number of terms between 200 and 500 divisible by 8 are 37.

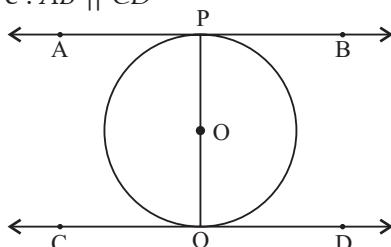
Ans.

7. Prove that tangents drawn at the ends of a diameter of a circle are parallel to each other.

[2]

Solution : Given, PQ is a diameter of a circle with centre O . The lines AB and CD are tangents at P and Q respectively.

To Prove : $AB \parallel CD$



Proof : AB is a tangent to the circle at P and OP is the radius through the point of contact

$$\therefore \angle OPA = 90^\circ$$

Similarly CD is a tangent to circle at Q and OQ is radius through the point of contact

$$\therefore \angle OQD = 90^\circ$$

$$\Rightarrow \angle OPA = \angle OQD$$

But both form pair of alternate angles

$$\therefore AB \parallel CD \quad \text{Hence Proved.}$$

8. Find the value of k for which the equation $x^2 + k(2x + k - 1) + 2 = 0$ has real and equal roots. [2]

Solution : Given equation is,

$$x^2 + k(2x + k - 1) + 2 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 2kx + k(k-1) + 2 = 0$$

Here $a = 1$, $b = 2k$ and $c = k(k-1) + 2$

For real and equal roots

$$(\text{multiply}) \quad b^2 - 4ac = 0$$

$$\Rightarrow (2k)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (k(k-1) + 2) = 0$$

$$\Rightarrow 4k^2 - 4(k^2 - k + 2) = 0$$

$$\Rightarrow 4k^2 - 4k^2 + 4k - 8 = 0$$

$$\Rightarrow 4k = 8$$

$$\Rightarrow k = \frac{8}{4} = 2 \quad \text{Ans.}$$

9. Draw a line segment of length 8 cm and divide it internally in the ratio 4 : 5. [2]

Solution : Steps of construction—

(i) Draw $AB = 8$ cm

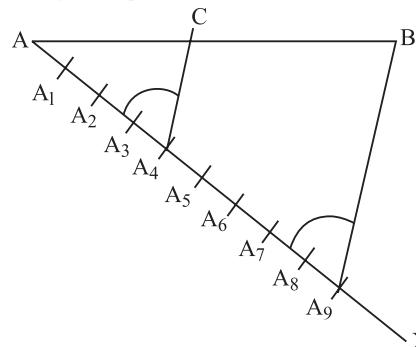
(ii) Draw any ray AX making an acute angle with AB

(iii) Draw 9(4 + 5) points on ray AX namely $A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, A_6, A_7, A_8, A_9$ at equal distance.

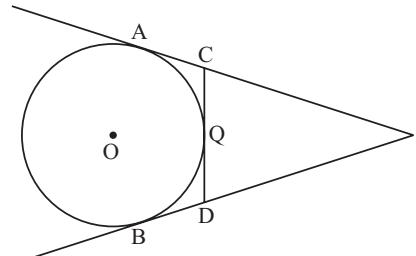
(iv) Join BA_9

(v) Through point A_4 draw a line parallel to A_9B intersecting AB at the point C

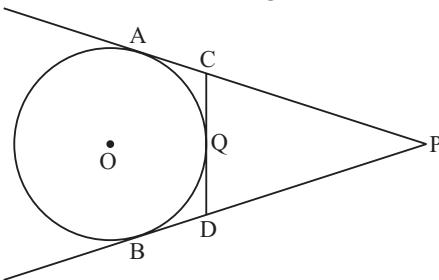
Then $AC : CB = 4 : 5$



10. In the given figure, PA and PB are tangents to the circle from an external point P . CD is another tangent touching the circle at Q . If $PA = 12$ cm, $QC = QD = 3$ cm, then find $PC + PD$. [2]



Solution : Given, $PA = PB = 12 \text{ cm}$
 [Tangent from an external point]
 $AC = CQ = 3 \text{ cm}$
 $BD = QD = 3 \text{ cm}$
 [Tangent from external point]



So, $PC + PD$

$$\begin{aligned} &= (PA - AC) + (PB - BD) \\ &= (12 - 3) + (12 - 3) \\ &= 9 + 9 = 18 \text{ cm} \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$

SECTION — C

11. If m^{th} term of an A.P. is $\frac{1}{n}$ and n^{th} term is $\frac{1}{m}$, then

find the sum of its first mn terms. [3]

Solution : Let a and d be the first term and common difference respectively of the given A.P.

$$\text{Then, } \frac{1}{n} = m^{\text{th}} \text{ term} \Rightarrow \frac{1}{n} = a + (m-1)d \quad \dots(\text{i})$$

$$\frac{1}{m} = n^{\text{th}} \text{ term} \Rightarrow \frac{1}{m} = a + (n-1)d \quad \dots(\text{ii})$$

By subtracting eq. (ii) from eq. (i),

$$\frac{1}{n} - \frac{1}{m} = (m-n)d$$

$$\Rightarrow \frac{m-n}{mn} = (m-n)d$$

$$\Rightarrow d = \frac{1}{mn}$$

Putting $d = \frac{1}{mn}$ in eq. (i)

$$\text{We get, } \frac{1}{n} = a + (m-1) \frac{1}{mn}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{n} = a + \frac{1}{n} - \frac{1}{mn}$$

$$\Rightarrow a = \frac{1}{mn}$$

Sum of first mn terms

$$= \frac{mn}{2} [2a + (mn-1)d]$$

$$\begin{aligned} &= \frac{mn}{2} \left[\frac{2}{mn} + (mn-1) \frac{1}{mn} \right] \quad \left[\because a = \frac{1}{mn}, d = \frac{1}{mn} \right] \\ &= \frac{mn}{2} \left[\frac{1}{mn} + 1 \right] \\ &= \frac{1+mn}{2} \end{aligned}$$

Ans.

12. Find the sum of n terms of the series

$$\left(4 - \frac{1}{n}\right) + \left(4 - \frac{2}{n}\right) + \left(4 - \frac{3}{n}\right) + \dots \quad [3]$$

Solution : In given series, $a = \left(4 - \frac{1}{n}\right)$

$$d = \left(4 - \frac{2}{n}\right) - \left(4 - \frac{1}{n}\right) = 4 - \frac{2}{n} - 4 + \frac{1}{n} = -\frac{1}{n}$$

$$S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d]$$

$$= \frac{n}{2} \left[2\left(4 - \frac{1}{n}\right) + (n-1)\left(-\frac{1}{n}\right) \right]$$

$$= \frac{n}{2} \left[8 - \frac{2}{n} - \frac{(n-1)}{n} \right]$$

$$= \frac{n}{2} \left[7 - \frac{1}{n} \right]$$

$$= \frac{n}{2} \left[\frac{7n-1}{n} \right]$$

$$= \frac{7n-1}{2} \quad \text{Ans.}$$

13. If the equation $(1 + m^2)x^2 + 2mcx + c^2 - a^2 = 0$ has equal roots then show that $c^2 = a^2(1 + m^2)$. [3]

Solution : The given equation $(1 + m^2)x^2 + 2mcx + c^2 - a^2 = 0$ has equal roots

Here, $A = 1 + m^2$, $B = 2mc$, $C = c^2 - a^2$

For equal roots, $D = 0 = B^2 - 4AC$

$$\Rightarrow (2mc)^2 - 4(1 + m^2)(c^2 - a^2) = 0$$

$$\Rightarrow 4m^2c^2 - 4(c^2 - a^2 + m^2c^2 - m^2a^2) = 0$$

$$\Rightarrow m^2c^2 - c^2 + a^2 - m^2c^2 + m^2a^2 = 0$$

$$\Rightarrow -c^2 + a^2(1 + m^2) = 0$$

$$c^2 = a^2(1 + m^2)$$

Hence Proved.

14. The $\frac{3}{4}$ th part of a conical vessel of internal radius

5 cm and height 24 cm is full of water. The water is emptied into a cylindrical vessel with internal radius 10 cm. Find the height of water in cylindrical vessel. [3]

Solution : According to the question,

$$\frac{3}{4} \text{ volume of water in conical vessel} = \text{Volume of cylindrical vessel}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} \times \pi \times r_{cone}^2 \times h_{cone} = \pi r_{cy}^2 h_{cy}$$

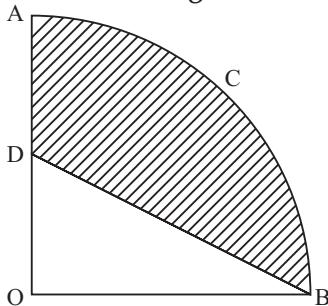
$$\text{Or} \quad h_{cy} = \frac{1}{4} \times \frac{r_{cone}^2 \times h_{cone}}{r_{cy}^2}$$

$$\Rightarrow h_{cy} = \frac{1}{4} \times \frac{5 \times 5 \times 24}{10 \times 10} = \frac{3}{2} \\ = 1.5 \text{ cm}$$

Hence, height of water in cylindrical vessel is 1.5 cm.

Ans.

15. In the given figure, $OACB$ is a quadrant of a circle with centre O and radius 3.5 cm. If $OD = 2$ cm, find the area of the shaded region. [3]



Solution : Area of shaded region = Area of quadrant $OACB$ – Area of $\triangle DOB$

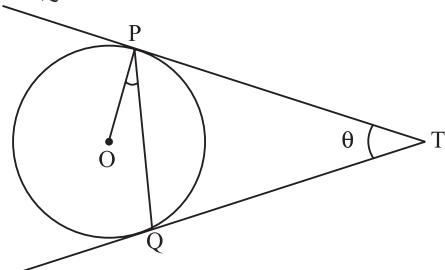
$$= \frac{90}{360} \times \pi \times (3.5)^2 - \frac{1}{2} \times 2 \times 3.5 \\ = \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times \frac{35}{10} \times \frac{35}{10} - 3.5 \\ = \frac{1925}{200} - 3.5 \\ = 9.625 - 3.5 = 6.125 \text{ cm}^2.$$

Hence, area of shaded region is 6.125 cm^2 **Ans.**

16. Two tangents TP and TQ are drawn to a circle with centre O from an external point T . Prove that $\angle PTQ = 2 \angle OPQ$. [3]

Solution : Given, a circle with centre O , an external point T and two tangents TP and TQ .

Let $\angle PTQ = \theta$.



To prove : $\angle PTQ = 2 \angle OPQ$.

Proof : $TP = TQ$

[Tangent from an external point]

So $\triangle TPQ$ is an isosceles triangle

$$\angle TPQ = \angle TQP$$

[Angle opposite to equal sides of a Δ]

$$\text{So, } \angle TPQ = \angle TQP = \frac{1}{2} (180 - \theta) = 90 - \frac{\theta}{2}$$

$$\text{But, } \angle TPO = 90^\circ$$

[Angle between tangent and radius]

$$\therefore \angle OPQ = \angle OPT - \angle TPQ = 90 - \left(90 - \frac{\theta}{2}\right) \\ = \frac{\theta}{2} = \frac{1}{2} \angle PTQ$$

Or $\angle PTQ = 2 \angle OPQ$ **Hence Proved.**

17. Show that $\triangle ABC$, where $A(-2, 0), B(2, 0), C(0, 2)$ and $\triangle PQR$ where $P(-4, 0), Q(4, 0), R(0, 4)$ are similar triangles. [3]

Solution : Coordinates of vertices are

$$A(-2, 0), B(2, 0), C(0, 2)$$

$$P(-4, 0), Q(4, 0), R(0, 4)$$

$$AB = \sqrt{(2+2)^2 + (0-0)^2} = 4 \text{ units}$$

$$BC = \sqrt{(0-2)^2 + (2-0)^2} \\ = \sqrt{4+4} = 2\sqrt{2} \text{ units}$$

$$CA = \sqrt{(-2-0)^2 + (0-2)^2} \\ = \sqrt{8} = 2\sqrt{2} \text{ units}$$

$$PR = \sqrt{(0+4)^2 + (4-0)^2} \\ = \sqrt{4^2 + (4)^2} = 4\sqrt{2} \text{ units}$$

$$QR = \sqrt{(0-4)^2 + (4-0)^2} \\ = \sqrt{4^2 + (4)^2} = 4\sqrt{2} \text{ units}$$

$$PQ = \sqrt{(4+4)^2 + (0-0)^2} \\ = \sqrt{(8)^2} = 8 \text{ units}$$

We see that sides of $\triangle PQR$ are twice the sides of $\triangle ABC$.

Hence both triangles are similar. **Hence Proved.**

18. The area of a triangle is 5 sq units. Two of its vertices are $(2, 1)$ and $(3, -2)$. If the third vertex is $\left(\frac{7}{2}, y\right)$, find the value of y . [3]

Solution : Given,

$$A(2, 1), B(3, -2) \text{ and } C\left(\frac{7}{2}, y\right)$$

$$\text{Now, Area } (\Delta ABC) = \frac{1}{2} |x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)|$$

$$5 = \frac{1}{2} |2(-2-y) + 3(y-1) + \frac{7}{2}(1+2)|$$

$$\Rightarrow 10 = |-4 - 2y + 3y - 3 + \frac{7}{2} + 7|$$

$$\Rightarrow 10 = \left| y + \frac{7}{2} \right|$$

$$\Rightarrow 10 = y + \frac{7}{2} \text{ or } -10 = \left(y + \frac{7}{2} \right)$$

$$\Rightarrow y = \frac{13}{2} \text{ or } y = \frac{-27}{2} \quad \text{Ans.}$$

19. Two different dice are thrown together. Find the probability that the numbers obtained

- have a sum less than 7
- have a product less than 16
- is a doublet of odd numbers. [3]

Solution : Total possible outcomes in each case = $6 \times 6 = 36$

(i) Have a sum less than 7,

Possible outcomes are,

- (1, 1) (1, 2) (1, 3) (1, 4) (1, 5)
- (2, 1) (2, 2) (2, 3) (2, 4)
- (3, 1) (3, 2) (3, 3)
- (4, 1) (4, 2)
- (5, 1)

$$n(E) = 15$$

$$\text{So, probability} = \frac{15}{36} = \frac{5}{12}$$

Ans.

(ii) Have a product less than 16,

Possible outcomes are,

- (1, 1) (1, 2) (1, 3) (1, 4) (1, 5) (1, 6)
- (2, 1) (2, 2) (2, 3) (2, 4) (2, 5) (2, 6)
- (3, 1) (3, 2) (3, 3) (3, 4) (3, 5)
- (4, 1) (4, 2) (4, 3)
- (5, 1) (5, 2) (5, 3)
- (6, 1) (6, 2)

$$n(E) = 25$$

$$\text{So, probability} = \frac{25}{36}$$

Ans.

(iii) Is a doublet of odd no.,

Possible outcomes are

- (1, 1), (3, 3), (5, 5)

$$n(E) = 3$$

$$P(\text{doublet of odd no.}) = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$$

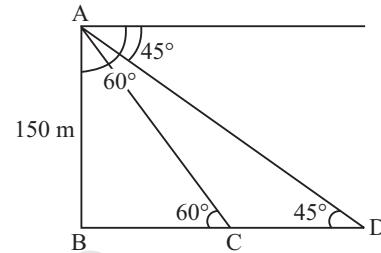
Ans.

20. A moving boat is observed from the top of a 150 m high cliff moving away from the cliff. The angle of depression of the boat changes from 60° to 45° in 2 minutes. Find the speed of the boat in m/h. [3]

Solution : From ΔABC , $\frac{AB}{BC} = \tan 60^\circ$

$$\text{or} \quad BC = \frac{AB}{\tan 60^\circ}$$

$$BC = \frac{150}{\sqrt{3}} \text{ m}$$



$$\text{From } \Delta ABD, \frac{AB}{BD} = \tan 45^\circ \text{ or } AB = BD [\because \tan 45^\circ = 1]$$

$$\Rightarrow BD = 150 \text{ m}$$

$$\text{Distance covered in 2 min} = BD - BC$$

$$= 150 - \frac{150}{\sqrt{3}} = \frac{150\sqrt{3} - 150}{\sqrt{3}}$$

$$\text{Distance covered in 1 hour} = \frac{150(\sqrt{3} - 1)}{\sqrt{3} \times 2} \times 60 \text{ m}$$

$$\text{Speed} = \frac{4500(\sqrt{3} - 1)}{\sqrt{3}}$$

$$= 4500 - 1500\sqrt{3}$$

$$= 4500 - 2598 = 1902 \text{ m/hr}$$

Hence, the speed of boat is 1902 m/hr

Ans.

SECTION — D

21. Construct an isosceles triangle with base 8 cm and altitude 4 cm. Construct another triangle whose sides are $\frac{2}{3}$ times the corresponding sides of the isosceles triangle. [4]

Solution : Steps of construction—

(i) Draw $BC = 8 \text{ cm}$.

(ii) Construct XY , the perpendicular bisector of line segment BC , meeting BC at M .

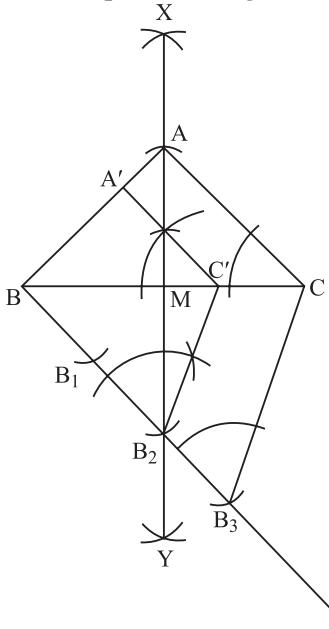
(iii) Cut $MA = 4 \text{ cm}$ on XM . Join BA and CA , ΔABC is obtained.

(iv) At B , draw an acute angle in downward direction. Draw 3 arcs B_1, B_2 and B_3 on it.

(v) Join B_3C and at B_2 draw line parallel to B_3C , cutting BC at C' .

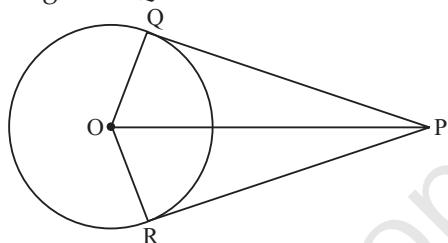
(vi) At C' draw $A'C'$ parallel to AC .

(vii) $\triangle A'C'B$ is required triangle.



22. Prove that the lengths of tangents drawn from an external point to a circle are equal. [4]

Solution : Given, a circle with centre O from point P with tangents PQ and PR drawn.



To prove : $PQ = PR$

Proof : In $\triangle P Q O$ and $\triangle P R O$

$$\angle P Q O = \angle P R O = 90^\circ$$

(Angle between radius and tangent)

$$OQ = OR \text{ (Radius)}$$

OP is common

\therefore By R.H.S. congruence rule

$$\triangle P Q O \cong \triangle P R O$$

$PQ = PR$ (c.p.c.t.) **Hence Proved.**

23. The ratio of the sums of first m and first n terms of an A.P. is $m^2 : n^2$.

Show that the ratio of its m^{th} and n^{th} terms is $(2m-1) : (2n-1)$. [4]

Solution : Let a be first term and d is common difference.

Then,
$$\frac{S_m}{S_n} = \frac{\frac{m}{2}[2a + (m-1)d]}{\frac{n}{2}[2a + (n-1)d]} = \frac{m^2}{n^2}$$

$$\Rightarrow n[2a + (m-1)d] = m[2a + (n-1)d]$$

$$\Rightarrow 2an + nd(m-1) = 2am + md(n-1)$$

$$\Rightarrow 2a(n-m) = [m(n-1) - n(m-1)]d \\ = (mn - m - mn + n)d$$

$$2a(n-n) = (n-m)d$$

$$\text{or} \quad 2a = d$$

$$\text{Now,} \quad \frac{T_m}{T_n} = \frac{a + (m-1)d}{a + (n-1)d}$$

$$= \frac{a + (m-1)2a}{a + (n-1)2a} = \frac{2m-1}{2n-1}$$

Hence Proved.

24. Speed of a boat in still water is 15 km/h. It goes 30 km upstream and returns back at the same point in 4 hours 30 minutes. Find the speed of the stream. [4]

Solution : Let speed of stream be x according to question,

$$\frac{30}{x+15} + \frac{30}{15-x} = 4 + \frac{30}{60}$$

$$30 \frac{(15-x+x+15)}{(15)^2 - (x)^2} = \frac{9}{2}$$

$$\frac{900}{225-x^2} = \frac{9}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{9} \times 900 = 225 - x^2$$

$$200 = 225 - x^2$$

$$-x^2 = 200 - 225 = -25$$

$$\text{or} \quad x = 5 \text{ km/hr}$$

Speed of stream is 5 km/hr

Ans.

25. If $a \neq b \neq 0$, prove that the points (a, a^2) , (b, b^2) $(0, 0)$ will not be collinear. [4]

Solution : Area = $\frac{1}{2} |a(b^2 - c^2) + b(c^2 - a^2) + c(a^2 - b^2)|$

$$= \frac{1}{2} |a(b-c)(b+c) - a^2(b-c) - bc(b-c)|$$

$$= \frac{1}{2} |(b-c)(a(b+c) - a^2 - bc)|$$

$$= \frac{1}{2} |(b-c)(ab + ac - a^2 - bc)|$$

$$= \frac{1}{2} |(b-c)(a-b)(c-a)|$$

this can never be zero as $a \neq b \neq c$

Hence these point can never be collinear.

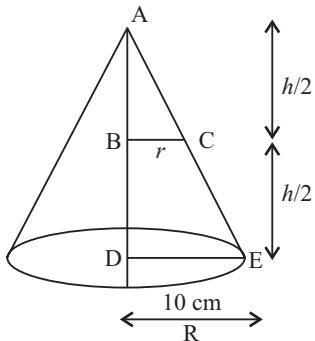
Hence Proved.

26. The height of a cone is 10 cm. The cone is divided into two parts using a plane parallel to its base at the middle of its height. Find the ratio of the volumes of the two parts. [4]

Solution : Let $BC = r$ cm & $DE = R$ cm

Since B is mid-point of AD & $BC \parallel DE$

$\therefore C$ is mid-point of AE or $AC = CE$



Also $\Delta ABC \sim \Delta ADE$

$$\therefore \frac{AB}{AD} = \frac{BC}{DE} = \frac{AC}{AE} = \frac{1}{2}$$

$$BC = \frac{1}{2} DE$$

$$r = \frac{1}{2} R \text{ or } R = 2r$$

$$\text{Now, } \frac{\text{Volume of cone}}{\text{Volume of frustum}} = \frac{\frac{1}{3}\pi r^2 \left(\frac{h}{2}\right)}{\frac{1}{3}\pi \left(\frac{h}{2}\right) (R^2 + r^2 + Rr)}$$

$$= \frac{r^2}{(R^2 + r^2 + Rr)} = \frac{r^2}{4r^2 + r^2 + 2r \cdot r}$$

$$= \frac{r^2}{7r^2} = \frac{1}{7} \text{ or } 1 : 7 \quad \text{Ans.}$$

27. Peter throws two different dice together and finds the product of the two numbers obtained. Rina throws a die and squares the number obtained.

Who has the better chance to get the number 25. [4]

Solution : Total possible events in case of Peter is 36 favourable outcome is $(5, 5)$

So $n(E) = 1$

$$\text{So } P(\text{getting 25 as product}) = \frac{1}{36}$$

While total possible event in case of Rina is 6

Favourable outcome is 5

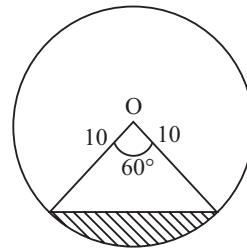
$$n(E) = 1$$

$$\text{So } P(\text{square is 25}) = \frac{1}{6}$$

As $\frac{1}{6} > \frac{1}{36}$, so Rina has better chance. Ans.

28. A chord PQ of a circle of radius 10 cm subtends an angle of 60° at the centre of circle. Find the area of major and minor segments of the circle. [4]

Solution : $r = 10$ cm, $i = 60^\circ$



Minor Segment

$$\text{Area of minor segment} = \frac{\theta}{360} \times \pi r^2 - \frac{1}{2} r^2 \sin i$$

$$= \frac{60}{360} \times 3.14 \times 10 \times 10 - \frac{1}{2} \times 10 \times 10 \sin 60^\circ$$

$$= \frac{1}{6} \times 3.14 \times 100 - \frac{1}{2} \times 100 \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$= \frac{314}{6} - \frac{100}{4} \times 1.73$$

$$= \frac{314}{6} - \frac{173}{4} = \frac{628 - 519}{12} = \frac{109}{12} \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}$$

Area of major segment = Area of circle - Area of minor segment

$$= \pi r^2 - \frac{109}{12} \text{ cm}^2 = 3.14 \times 10 \times 10 - \frac{109}{12}$$

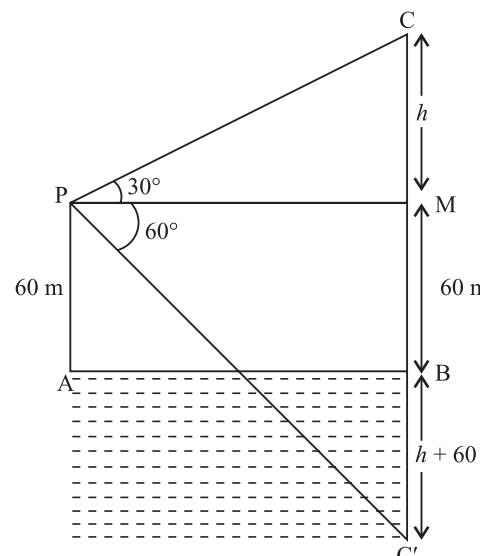
$$= 314 - \frac{109}{12} = \frac{3768 - 109}{12} = \frac{3659}{12} \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}$$

29. The angle of elevation of a cloud from a point 60 m above the surface of the water of a lake is 30° and the angle of depression of its shadow in water of lake is 60° . Find the height of the cloud from the surface of water. [4]

Solution : In ΔCMP

$$\tan 30^\circ = \frac{CM}{PM}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{h}{PM} \text{ or } PM = \sqrt{3} h \quad \dots(i)$$



In ΔPMC

$$\begin{aligned}\tan 60^\circ &= \frac{C'M}{PM} \\ &= \frac{h+60+60}{PM} = \sqrt{3}\end{aligned}$$

$$\text{or } PM = \frac{h+120}{\sqrt{3}}$$

... (ii)

From (i) and (ii)

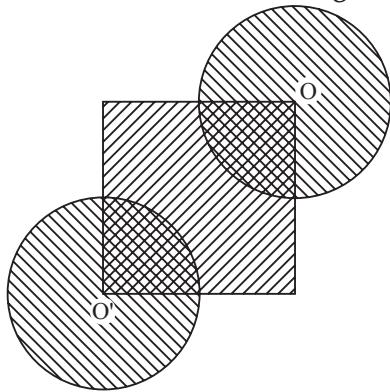
$$\sqrt{3}h = \frac{h+120}{\sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow 3h = h + 120$$

$$2h = 120 \Rightarrow h = 60 \text{ m}$$

$$\begin{aligned}\text{Height of cloud from surface of water} &= h + 60 \\ &= 60 + 60 = 120 \text{ m.} \quad \text{Ans.}\end{aligned}$$

30. In the given figure, the side of square is 28 cm and radius of each circle is half of the length of the side of the square where O and O' are centres of the circles. Find the area of shaded region. [4]



Solution : $r = \frac{1}{2} \text{ (side)} = 14 \text{ cm, } \therefore \text{side} = 28 \text{ cm}$

Area of shaded region

$$\begin{aligned}&= 2 \times (\text{area of circle}) + \text{area of square} \\ &\quad - 2 \times (\text{area of quadrant})\end{aligned}$$

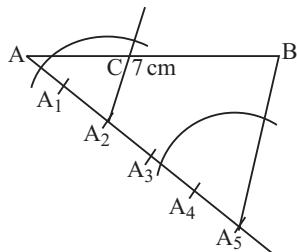
Mathematics 2017 (Delhi) Term II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B

10. Draw a line segment of length 7 cm and divide it internally in the ratio 2 : 3. [2]

Solution :



$$\begin{aligned}&= 2 \times \pi r^2 + (\text{side})^2 - 2 \left(\frac{1}{4} \times \pi r^2 \right) \\ &= 2 \pi r^2 - \frac{1}{2} \pi r^2 + (\text{side})^2 = \frac{3}{2} \pi r^2 + (\text{side})^2 \\ &= \frac{3}{2} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14 + 28 \times 28 = 924 + 784 \\ &= 1708 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}\end{aligned}$$

31. In a hospital used water is collected in a cylindrical tank of diameter 2 m and height 5 m. After recycling, this water is used to irrigate a park of hospital whose length is 25 m and breadth is 20 m. If tank is filled completely then what will be height of standing water used for irrigating the park. Write your views on recycling of water. [4]

Solution : Given, diameter of cylinder (d) = 2 m

Radius of cylinder (r) = 1 m

Height of cylinder (h_1) = 5 m

Length of park (l) = 25 m

Breadth of park (b) = 20 m

Let height of standing water in the park = h

Volume of water used to irrigate the park = Volume stored in cylindrical tank

$$\begin{aligned}l \times b \times h &= \pi r^2 h_1 \\ 25 \times 20 \times h &= \frac{22}{7} \times 1 \times 1 \times 5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}h &= \frac{22 \times 5}{7 \times 25 \times 20} = \frac{3.14}{100} = 0.0314 \text{ m} \\ &= 3.14 \text{ cm}\end{aligned}$$

Recycling of water is very important as it saves wastage of fresh water for work like irrigation. Recycled water can be used for cleaning vehicles etc. also.

SET II

Steps of construction—

- Draw $AB = 7 \text{ cm}$.
- At A draw an acute angle with 5 equidistant marks A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 .
- Join A_5B .
- Draw $A_2C \parallel A_5B$ to get point C on AB .
- $AC : CB = 2 : 3$

SECTION — C

19. A metallic solid sphere of radius 10.5 cm is melted and recasted into smaller solid cones, each of radius 3.5 cm and height 3 cm. How many cones will be made ? [3]

Solution : Volume of metal in cones = Volume of solid sphere

Let n = number of cones

$n \times$ volume of each cone = volume of solid sphere

$$n = \frac{\text{Volume of sphere}}{\text{Volume of cone}} = \frac{\frac{4}{3}\pi r_{sp}^3}{\frac{1}{3}\pi r_{cone}^2 h}$$

$$= \frac{4 \times 10.5 \times 10.5 \times 10.5}{3.5 \times 3.5 \times 3}$$

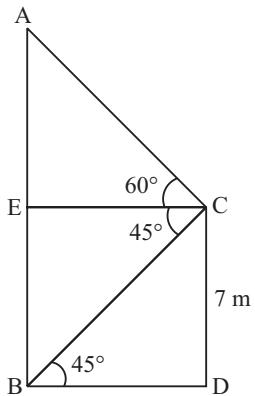
$$= \frac{4 \times 105 \times 105 \times 105 \times 10 \times 10}{35 \times 35 \times 3 \times 10 \times 10 \times 10} = \frac{4 \times 3 \times 105}{10} = 126$$

So, 126 cones will be made.

Ans.

20. From the top of a 7 m high building, the angle of elevation of the top of a tower is 60° and the angle of depression of its foot is 45° . Find the height of the tower. [3]

Solution : Let C be top of a 7 m building CD and AB be tower. From C , draw $CE \perp AB$, so $EBDC$ is a rectangle.



$$\text{From } \triangle CBD, \tan 45^\circ = \frac{CD}{BD}$$

$$\text{or } BD = CD = 7 \text{ m}$$

From $\triangle AEC$

$$\frac{AE}{EC} = \tan 60^\circ$$

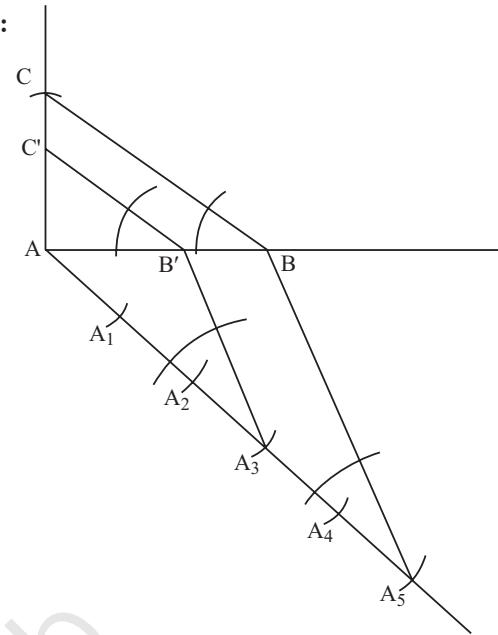
$$\Rightarrow AE = EC \tan 60^\circ = 7\sqrt{3} \quad [\because EC = BD]$$

$$\begin{aligned} \text{Height of tower is } AB &= AE + EB = AE + DC \\ &= 7\sqrt{3} + 7 \\ &= 7(\sqrt{3} + 1) \text{ m.} \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

SECTION — D

28. Draw a right triangle in which the sides (other than the hypotenuse) are of lengths 4 cm and 3 cm. Now construct another triangle whose sides are $\frac{3}{5}$ times the corresponding sides of the given triangle. [4]

Solution :



Steps of construction—

- Draw $AB = 4$ cm
- Draw $AC \perp AB$ of 3 cm
- Join BC
- Draw an acute angle at A with 5 equidistant marks
- Join A_5B
- Draw $A_3B' \parallel A_5B$.
- Draw $B'C' \parallel BC$.
- $AB'C'$ is required triangle.

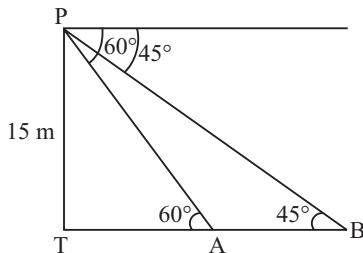
29. If the sum of first m terms of an A.P. is the same as the sum of its first n terms, show that the sum of its first $(m+n)$ terms is zero. [4]

Solution : Let a be first term and d is common difference of given A.P. then,

$$\begin{aligned} S_m &= S_n \\ \frac{m}{2} \{2a + (m-1)d\} &= \frac{n}{2} \{2a + (n-1)d\} \\ \Rightarrow \frac{2am}{2} + \frac{m}{2}(m-1)d - \frac{2an}{2} - \frac{n}{2}(n-1)d &= 0 \\ \Rightarrow 2am - 2an + \{m(m-1) - n(n-1)\}d &= 0 \\ \Rightarrow 2a(m-n) + (m^2 - m - n^2 + n)d &= 0 \\ \Rightarrow 2a(m-n) + (m^2 - n^2 - (m-n))d &= 0 \\ \Rightarrow 2a(m-n) + (m-n)(m+n-1)d &= 0 \\ \Rightarrow (m-n)(2a + (m+n-1)d) &= 0 \\ \Rightarrow 2a + (m+n-1)d &= 0 \\ \text{Now, } S_{m+n} &= \frac{m+n}{2} \{2a + (m+n-1)d\} \\ &= \frac{m+n}{2} \times 0 = 0 \quad \text{Hence Proved.} \end{aligned}$$

30. Two points A and B are on the same side of a tower and in the same straight line with its base. The angles of depression of these points from the top of the tower are 60° and 45° respectively. If the height of the tower is 15 m, then find the distance between these points. [4]

Solution : Let PT be tower



From ΔPTA

$$\tan 60^\circ = \frac{PT}{TA} \Rightarrow TA = \frac{15}{\sqrt{3}}$$

from ΔPTB

$$\tan 45^\circ = \frac{PT}{TB} \Rightarrow TB = PT = 15 \text{ m}$$

Distance between two points

$$\begin{aligned} AB &= TB - TA \\ &= 15 - \frac{15}{\sqrt{3}} = \frac{15(\sqrt{3}-1)}{\sqrt{3}} \text{ m} \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

31. The height of a cone is 30 cm. From its topside a small cone is cut by a plane parallel to its base. If volume of smaller cone is $\frac{1}{27}$ of the given cone, then at what height it is cut from its base? [4]

Solution : Volume of original cone OAB

$$\begin{aligned} \text{Volume of large cone } OAB &= \frac{1}{3} \pi R^2 h \text{ cm}^3 \\ &= \frac{1}{3} \pi \times R^2 \times 30 \text{ cm}^3 \\ &= 10\pi R^2 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Volume of small cone

$$\begin{aligned} \text{Volume of small cone } OPD &= \frac{1}{3} \pi r^2 h \\ &= \frac{1}{27} \times \text{volume of cone } OAB \quad (\text{given}) \\ \frac{1}{27} \times 10\pi R^2 &= \frac{1}{3} \pi r^2 h \\ h &= \frac{\frac{1}{27} \times 10\pi R^2}{\frac{1}{3} \pi r^2} = \frac{10}{9} \left(\frac{R}{r} \right)^2 \end{aligned}$$

From similar ΔOPD and ΔOQB

$$\begin{aligned} \frac{QB}{PD} &= \frac{OQ}{OP} = \frac{30}{h} \\ \text{so } \frac{R}{r} &= \frac{30}{h} \\ h &= \frac{10}{9} \left(\frac{30}{h} \right)^2 = \frac{9000}{9h^2} \\ \Rightarrow h^3 &= 1000 \text{ or } h = 10 \text{ cm} \\ \text{So height from base} &= 30 - 10 = 20 \text{ cm.} \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

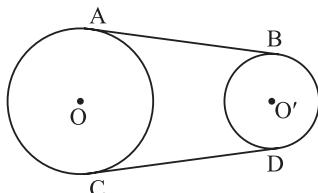
Mathematics 2017 (Delhi) Term II

SET III

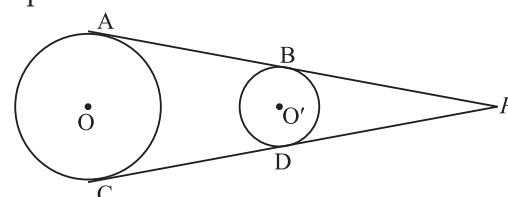
Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — B

10. In the figure, AB and CD are common tangents to two circles of unequal radii. Prove that $AB = CD$. [2]



Solution : Construction : Extend AB and CD to meet at a point P .



Now, PA and PC are tangents of circle with centre O
So $PA = PC$... (i)
 PB and PD are tangent on circle with centre O'
So $PB = PD$... (ii)
On subtracting eq. (ii) from eq. (i)
 $PA - PB = PC - PD$
 $AB = CD$ Hence Proved.

SECTION — C

18. If the p^{th} term of an A.P. is q and q^{th} term is p , prove that its n^{th} term is $(p + q - n)$. [3]

Solution : Let a be first term and d be common difference.

Then, p^{th} term $= q \Rightarrow a + (p-1)d = q \quad \dots(i)$
 q^{th} term $= p \Rightarrow a + (q-1)d = p \quad \dots(ii)$

On subtracting eq. (ii) from eq. (i)

$$(p-1)d - (q-1)d = q - p$$

$$pd - d - qd + d = q - p$$

$$(p-q)d = q - p \text{ or } d = \frac{q-p}{p-q} = -1$$

Putting value of d in eq. (i)

$$a + (p-1)(-1) = q$$

$$a = q + p - 1$$

$$n^{th} \text{ term} = a + (n-1)d$$

$$= q + p - 1 + (n-1)(-1)$$

$$= q + p - 1 + 1 - n = q + p - n$$

$$T_n = q + p - n \quad \text{Hence Proved.}$$

19. A solid metallic sphere of diameter 16 cm is melted and recasted into smaller solid cones, each of radius 4 cm and height 8 cm. Find the number of cones so formed. [3]

Solution :

$$\text{No. of cones formed} = \frac{\text{Volume of sphere melted}}{\text{Volume of cone}}$$

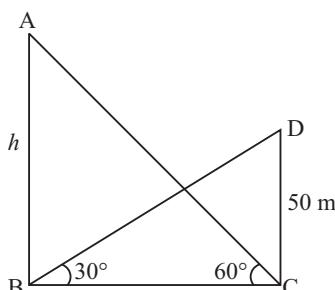
$$= \frac{\frac{4}{3}\pi r_{sp}^3}{\frac{1}{3}\pi r_{cone}^2 h} = \frac{4 \times 8 \times 8 \times 8}{4 \times 4 \times 8}$$

$$= 16$$

Ans.

20. The angle of elevation of the top of a hill at the foot of a tower is 60° and the angle of elevation of the top of the tower from the foot of the hill is 30° . If height of the tower is 50 m, find the height of the hill. [3]

Solution : Let AB be hill and DC be tower.



From ΔABC

$$\frac{AB}{BC} = \tan 60^\circ$$

$$h = BC \tan 60^\circ = \sqrt{3} BC$$

From ΔDBC , $\frac{DC}{BC} = \tan 30^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}$

$$\Rightarrow BC = \sqrt{3} DC = 50\sqrt{3}$$

$$h = BC\sqrt{3}$$

$$= 50\sqrt{3} \times \sqrt{3} = 50 \times 3$$

$$= 150 \text{ m}$$

Ans.

SECTION — D

29. If the p^{th} term of an A.P. is $\frac{1}{q}$ and q^{th} term is $\frac{1}{p}$,

prove that the sum of first pq terms of the A.P. is $\left(\frac{pq+1}{2}\right)$. [4]

Solution : Let a be first term and d is common difference

$$\text{Then } \frac{a}{p} = \frac{1}{q} \Rightarrow a + (p-1)d = \frac{1}{q} \quad \dots(i)$$

$$\frac{a}{q} = \frac{1}{p} \Rightarrow a + (q-1)d = \frac{1}{p} \quad \dots(ii)$$

Subtracting eq. (ii) from eq. (i)

$$pd - qd + = \frac{1}{q} - \frac{1}{p} = \frac{p-q}{pq}$$

$$(p-q)d = \frac{p-q}{pq} \text{ or } d = \frac{1}{pq}$$

Putting value of d in eq. (i)

$$a + (p-1) \frac{1}{pq} = \frac{1}{q} \Rightarrow a = \frac{1}{q} - \frac{p}{pq} + \frac{1}{pq}$$

$$a = \frac{1}{pq}$$

Now,

$$S_{pq} = \frac{pq}{2} (2a + (pq-1)d)$$

$$= \frac{pq}{2} \left(\frac{2}{pq} + (pq-1) \frac{1}{pq} \right)$$

$$= \frac{pq}{2} \left(\frac{2}{pq} + \frac{pq}{pq} - \frac{1}{pq} \right)$$

$$S_{pq} = \frac{pq}{2} \left(\frac{1+pq}{pq} \right)$$

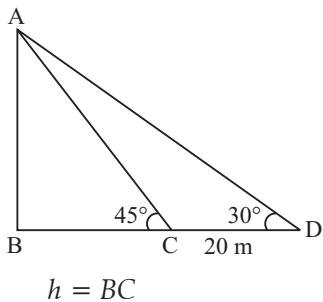
$$= \frac{(pq+1)}{2} \quad \text{Hence Proved.}$$

30. An observer finds the angle of elevation of the top of the tower from a certain point on the ground as

30°. If the observer moves 20 m towards the base of the tower, the angle of elevation of the top increases by 15°, find the height of the tower. [4]

Solution : Let AB be tower of height h

$$\text{From } \Delta ABC, \frac{AB}{BC} = \tan 45^\circ$$



$$\text{From } \Delta ABD, \frac{AB}{BD} = \tan 30^\circ$$

$$h = \frac{BD}{\sqrt{3}} \text{ or } BD = \sqrt{3}h$$

$$CD = BD - BC$$

$$\Rightarrow = \sqrt{3}h - h = (\sqrt{3} - 1)h$$

$$\Rightarrow 20 \text{ m} = (\sqrt{3} - 1)h$$

$$\Rightarrow h = \frac{20}{\sqrt{3} - 1} \times \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} + 1} = \frac{20(\sqrt{3} + 1)}{(\sqrt{3})^2 - (1)^2}$$

$$= \frac{20(\sqrt{3} + 1)}{2} = 10(\sqrt{3} + 1) \text{ m} \quad \text{Ans.}$$

••

Mathematics 2016 Term I

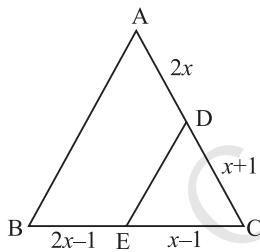
Time allowed : 3 Hours

Maximum marks : 90

SECTION — A

1. In ΔABC , D and E are points on AC and BC respectively such that $DE \parallel AB$. If $AD = 2x$, $BE = 2x - 1$, $CD = x + 1$ and $CE = x - 1$, then find the value of x . [1]

Solution :



$DE \parallel AB$

$$\frac{AD}{CD} = \frac{BE}{EC}$$

[By B.P.T.]

$$\begin{aligned} \Rightarrow \frac{2x}{x+1} &= \frac{2x-1}{x-1} \\ \Rightarrow 2x(x-1) &= (x+1)(2x-1) \\ \Rightarrow 2x^2 - 2x &= 2x^2 + 2x - x - 1 \\ \Rightarrow -2x &= x - 1 \\ \Rightarrow 1 &= 3x \\ \text{or } x &= \frac{1}{3} \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$

2. In A , B and C are interior angles of ΔABC , then prove that : $\sin \frac{(A+C)}{2} = \cos \frac{B}{2}$. [1]

Solution : In ΔABC

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle A + \angle C = 180^\circ - \angle B$$

Divide by 2 on both sides

$$\frac{\angle A + \angle C}{2} = \frac{180^\circ - \angle B}{2}$$

$$\frac{\angle A + \angle C}{2} = 90^\circ - \frac{\angle B}{2}$$

$$\sin\left(\frac{\angle A + \angle C}{2}\right) = \sin\left(90^\circ - \frac{\angle B}{2}\right)$$

$$\sin\left(\frac{\angle A + \angle C}{2}\right) = \cos\frac{\angle B}{2}$$

$$\sin\frac{(\angle A + \angle C)}{2} = \cos\frac{\angle B}{2}$$

Hence Proved.

3. If $x = 3 \sin \theta$ and $y = 4 \cos \theta$, find the value of $\sqrt{16x^2 + 9y^2}$. [1]

Solution : $x = 3 \sin \theta$

$$\Rightarrow x^2 = 9 \sin^2 \theta$$

$$\sin^2 \theta = \frac{x^2}{9} \quad \dots(i)$$

And

$$y = 4 \cos \theta$$

$$y^2 = 16 \cos^2 \theta$$

$$\cos^2 \theta = \frac{y^2}{16} \quad \dots(ii)$$

On adding eq. (i) and eq. (ii)

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = \frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{16}$$

$$1 = \frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{16}$$

$$1 = \frac{16x^2 + 9y^2}{144}$$

$$16x^2 + 9y^2 = 144$$

$$\sqrt{16x^2 + 9y^2} = \sqrt{144}$$

$$\sqrt{16x^2 + 9y^2} = 12$$

Ans.

4. If empirical relationship between mean, median and mode is expressed as mean = $k(3 \text{ median} - \text{mode})$, then find the value of k . [1]

Solution : Given, mean = $k(3 \text{ median} - \text{mode})$

As we know, mode = 3 median - 2 mean

$$\therefore \text{mean} = k[3 \text{ median} - (3 \text{ median} - 2 \text{ mean})]$$

$$\text{mean} = k[3 \text{ median} - 3 \text{ median} + 2 \text{ mean}]$$

$$\text{mean} = 2k \text{ mean}$$

$$2k \text{ mean} - \text{mean} = 0$$

$$\text{mean} [2k - 1] = 0$$

$$2k - 1 = 0$$

$$2k = 0 + 1$$

$$k = 1/2$$

Ans.

SECTION — B

5. Express 23150 as product of its prime factors. Is it unique? [2]

Solution : Prime factors of 23150 = $2 \times 5 \times 5 \times 463$

As per the fundamental theorem of Arithmetic every number has a unique factorisation.

2	23150
5	11575
5	2315
463	463
	1

Ans.

6. State whether the real number 52.0521 is rational

or not. If it is rational express it in the form $\frac{p}{q}$,

where p, q are co-prime, integers and $q \neq 0$. What can you say about prime factorisation of q ? [2]

Solution : 52.0521

$$\Rightarrow 52.0521 = \frac{520521}{10000}$$

Yes, it is rational number.

where $q = 10000 = 2^4 \times 5^4$

The given decimal expression is a terminating decimal as the factors of q consist only 2 and 5.

Ans.

7. Given the linear equation $x - 2y - 6 = 0$, write another linear equation in these two variables, such that the geometrical representation of the pair so formed is :

(i) coincident lines

(ii) intersection lines

[2]

Solution : (i) Given, $x - 2y - 6 = 0$

For line to be coincident

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{C_1}{C_2}$$

Thus one possible option will be

$$2x - 4y - 12 = 0$$

Here,

$$a_1 = 1, b_1 = -2, C_1 = -6$$

$$a_2 = 2, b_2 = -4, C_2 = -12$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{1}{2}; \frac{b_1}{b_2} = \frac{-2}{-4} = \frac{1}{2}; \frac{C_1}{C_2} = \frac{-6}{-12} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{C_1}{C_2}$$

So, it is showing coincident lines.

(ii) Given, $x - 2y - 6 = 0$

For intersecting lines

$$\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$$

Thus, one possible option will be,

$$2x - 7y - 13 = 0$$

Here,

$$a_1 = 1, b_1 = -2, C_1 = -6$$

$$a_2 = 2, b_2 = -7, C_2 = -13$$

Here,

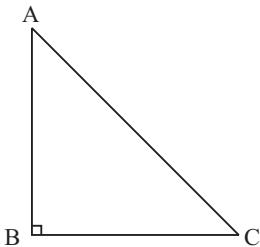
$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{1}{2}; \frac{b_1}{b_2} = \frac{-2}{-7} = \frac{2}{7}$$

$$\Rightarrow \frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$$

So, it is representing intersecting lines.

8. In an isosceles $\triangle ABC$ right angled at B , prove that $AC^2 = 2AB^2$. [2]

Solution : In $\triangle ABC$, $AB = BC$ [\because triangle is isosceles] ... (i)



In $\triangle ABC$ by pythagoras theorem,

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC^2 = AB^2 + AB^2$$

[From (i)]

$$AC^2 = 2AB^2$$

Hence Proved.

9. Prove the following identity :

$$\left[\frac{1 - \tan A}{1 - \cot A} \right]^2 = \tan^2 A : \angle A \text{ is acute}$$

[2]

Solution : Given, $\left[\frac{1-\tan A}{1-\cot A} \right]^2 = \tan^2 A$: $\angle A$ is acute

$$\text{L.H.S.} = \left[\frac{1-\tan A}{1-\cot A} \right]^2$$

$$= \left[\frac{1-\frac{\sin A}{\cos A}}{1-\frac{\cos A}{\sin A}} \right]^2$$

$$= \left[\frac{\cos A - \sin A}{\cos A} \right]^2$$

$$= \left[\frac{(\cos A - \sin A) \sin A}{-(\cos A - \sin A) \cos A} \right]^2$$

$$= \left[-\frac{\sin A}{\cos A} \right]^2$$

$$= [-\tan A]^2$$

$= \tan^2 A = \text{R.H.S. Hence Proved.}$

10. Given below is a cumulative frequency distribution table. Corresponding to it, make an ordinary frequency distribution table. [2]

x	cf
More than or equal to 0	45
More than or equal to 10	38
More than or equal to 20	29
More than or equal to 30	17
More than or equal to 40	11
More than or equal to 50	6

Solution :

C.I.	Frequency
0 – 10	07 (45 – 38)
10 – 20	09 (38 – 29)
20 – 30	12 (29 – 17)
30 – 40	6 (17 – 11)
40 – 50	5 (11 – 6)
50 – 60	6 (6 – 0)

SECTION — C

11. Find LCM and HCF of 3930 and 1800 by prime factorisation method. [3]

Solution : By prime factorization method,
Factors of 3930 and 1800 are,

2	3930	2	1800
3	1965	2	900
5	655	2	450
131	131	3	225
		3	75
		5	25
		5	5
			1

So, $3930 = 2 \times 3 \times 5 \times 131$

$1800 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5$

then, $\text{HCF} = 2 \times 3 \times 5 = 30$

and, $\text{LCM} = 2 \times 3 \times 5 \times 131 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 235800$

Ans.

12. Using division algorithm, find the quotient and remainder on dividing $f(x)$ by $g(x)$ where $f(x) = 6x^3 + 13x^2 + x - 2$ and $g(x) = 2x + 1$. [3]

Solution : Given, $f(x) = 6x^3 + 13x^2 + x - 2$

and $g(x) = 2x + 1$,

$f(x) \div g(x) \Rightarrow$

$$2x + 1 \overline{)6x^3 + 13x^2 + x - 2} (3x^2 + 5x - 2$$

$$\begin{array}{r} - \\ 6x^3 + 3x^2 \\ \hline 10x^2 + x - 2 \\ 10x^2 + 5x \\ \hline -4x - 2 \\ -4x - 2 \\ \hline + + \\ 0 \end{array}$$

quotient = $3x^2 + 5x - 2$, remainder = 0

Ans.

13. If three zeroes of a polynomial $x^4 - x^3 - 3x^2 + 3x$ are $0, \sqrt{3}$ and $-\sqrt{3}$, then find the fourth zero. [3]

Solution : Let $P(x) = x^4 - x^3 - 3x^2 + 3x$

Given, $0, \sqrt{3}, -\sqrt{3}$ are three zeroes, so

$$\begin{aligned} x &= 0, \\ x &= \sqrt{3} \text{ and } x = -\sqrt{3} \\ \Rightarrow (x - \sqrt{3}) &= 0 \text{ and } x + \sqrt{3} = 0 \end{aligned}$$

Here, $x(x + \sqrt{3})(x - \sqrt{3})$ will also be the factor of $P(x)$.

Or, $x(x^2 - 3)$ will be the factor of $P(x)$.

$$\text{then } x^3 - 3x \overline{)x^4 - x^3 - 3x^2 + 3x} (x - 1$$

$$\begin{array}{r} - \\ x^4 - 3x^2 \\ \hline -x^3 + 3x \\ -x^3 + 3x \\ \hline + - \\ 0 \end{array}$$

quotient = $(x - 1)$

So fourth zero $\Rightarrow x - 1 = 0$
 $x = 1$

Hence four zeroes will be $1, 0, \sqrt{3}, -\sqrt{3}$. **Ans.**

14. Solve the following pair of equations by reducing them to a pair of linear equations : [3]

$$\frac{1}{x} - \frac{4}{y} = 2$$

$$\frac{1}{x} + \frac{3}{y} = 9$$

Solution : Given, $\frac{1}{x} - \frac{4}{y} = 2$

$$\frac{1}{x} + \frac{3}{y} = 9$$

Let $\frac{1}{x} = u, \frac{1}{y} = v$

So, $u - 4v = 2$... (i)
 $u + 3v = 9$... (ii)

On solving eq. (i) and eq. (ii)

$$\begin{array}{r} u - 4v = 2 \\ u + 3v = 9 \\ \hline -7v = -7 \\ v = 1 \end{array}$$

Putting the value of v in eq. (i)

$$\begin{array}{r} u - 4v = 2 \\ u - 4 \times 1 = 2 \\ u - 4 = 2 \\ u = 2 + 4 \\ u = 6 \end{array}$$

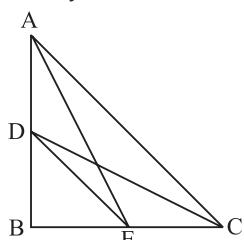
So $v = 1 \Rightarrow \frac{1}{y} = 1, y = 1$

$$u = 6 \Rightarrow \frac{1}{x} = 6, x = \frac{1}{6}$$

Hence, $x = \frac{1}{6}$ and $y = 1$ **Ans.**

15. $\triangle ABC$ is a right angled triangle in which $\angle B = 90^\circ$. D and E are any point on AB and BC respectively. Prove that $AE^2 + CD^2 = AC^2 + DE^2$. [3]

Solution : In $\triangle ABC$, $\angle B = 60^\circ$ and D, E are point of AB, BC respectively.



To prove :

$$AC^2 + DE^2 = AE^2 + CD^2$$

In $\triangle ABC$ by using Pythagoras theorem,
 $AC^2 = AB^2 + BC^2$... (i)

In $\triangle ABE$ by using Pythagoras theorem
 $AE^2 = AB^2 + BE^2$... (ii)

In $\triangle BCD$ by Pythagoras theorem
 $CD^2 = BD^2 + BC^2$... (iii)

In $\triangle DBE$ by Pythagoras theorem
 $DE^2 = DB^2 + BE^2$... (iv)

Adding eq. (i) and eq. (iv)

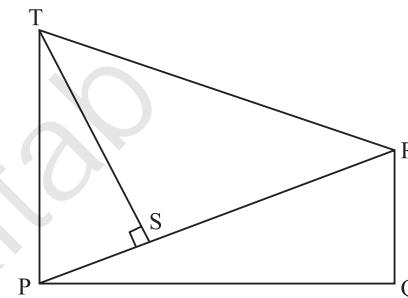
$$\begin{aligned} AC^2 + DE^2 &= AB^2 + BC^2 + BD^2 + BE^2 \\ &= AB^2 + BE^2 + BC^2 + BD^2 \end{aligned}$$

$$AC^2 + DE^2 = AE^2 + CD^2$$

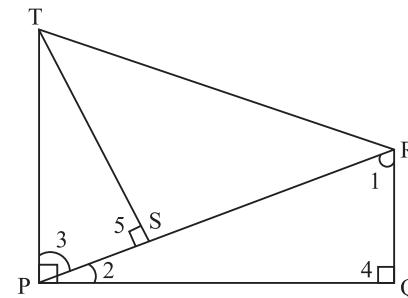
[From eq. (ii) and eq. (iii)]

Hence Proved.

16. In the given figure, RQ and TP are perpendicular to PQ , also $TS \perp PR$ prove that $ST \cdot RQ = PS \cdot PQ$. [3]



Solution :



In $\triangle RPQ$

$$\angle 1 + \angle 2 + \angle 4 = 180^\circ$$

$$\angle 1 + \angle 2 + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ - 90^\circ \quad \dots (i)$$

$$\angle 1 = 90^\circ - \angle 2$$

$$\therefore TP \perp PQ$$

$$\therefore \angle TPQ = 90^\circ$$

$$\angle 2 + \angle 3 = 90^\circ \quad \dots (ii)$$

$$\angle 3 = 90^\circ - \angle 2$$

From eq. (i) and eq. (ii)

$$\angle 1 = \angle 3$$

Now in $\triangle RQP$ and $\triangle PST$

$$\angle 1 = \angle 3$$

[Proved above]

$$\angle 4 = \angle 5$$

[Each 90°]

So by AA similarity

$$\triangle RQP \sim \triangle PST$$

$$\frac{ST}{QP} = \frac{PS}{RQ}.$$

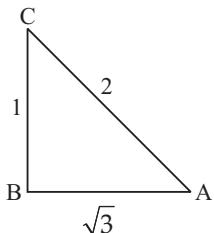
$$\Rightarrow ST \cdot RQ = PS \cdot PQ \quad \text{Hence Proved.}$$

[By c.p.c.t.]

17. If $\sec A = \frac{2}{\sqrt{3}}$, find the value of

$$\frac{\tan A}{\cos A} + \frac{1 + \sin A}{\tan A}$$

Solution : Given, $\sec A = \frac{2}{\sqrt{3}}$



In $\triangle ABC$

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$2^2 = (\sqrt{3})^2 = BC^2$$

$$4 = 3 + BC^2$$

$$BC^2 = 4 - 3$$

$$BC^2 = 1$$

$$BC = 1$$

$$\text{So, } \tan A = \frac{1}{\sqrt{3}}; \cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}; \sin A = \frac{1}{2}$$

$$\frac{\tan A}{\cos A} + \frac{1 + \sin A}{\tan A} = \frac{\frac{1}{\sqrt{3}}}{\frac{\sqrt{3}}{2}} + \frac{1 + \frac{1}{2}}{\frac{1}{\sqrt{3}}}$$

[3]

$$= \frac{2}{3} + \frac{\frac{3}{2}}{\sqrt{3}}$$

$$= \frac{2}{3} + \frac{3\sqrt{3}}{2}$$

$$= \frac{4 + 9\sqrt{3}}{6}$$

Ans.

18. Prove that :

$$\sec^2 \theta - \cot^2(90^\circ - \theta) = \cos^2(90^\circ - \theta) + \cos^2 \theta.$$

Solution : To prove : $\sec^2 \theta - \cot^2(90^\circ - \theta) = \cos^2(90^\circ - \theta) + \cos^2 \theta.$

$$\begin{aligned} \text{L.H.S.} &= \sec^2 \theta - \cot^2(90^\circ - \theta) \\ &= \sec^2 \theta - [\cot(90^\circ - \theta)]^2 \\ &= \sec^2 \theta - (\tan \theta)^2 \\ &= \sec^2 \theta - \tan^2 \theta \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{R.H.S.} &= \cos^2(90^\circ - \theta) + \cos^2 \theta \\ &= [\cos(90^\circ - \theta)^2] + \cos^2 \theta \\ &= (\sin \theta)^2 + \cos^2 \theta \\ &= \sin^2 \theta + \cos^2 \theta \\ &= 1 \end{aligned}$$

L.H.S. = R.H.S. **Hence Proved**

Hence,

19. For the month of February, a class teacher of Class IX has the following absentee record for 45 students. Find the mean number of days a student was absent.

Number of days of absent	0 – 4	4 – 8	8 – 12	12 – 16	16 – 20	20 – 24
Number of students	18	3	6	2	0	1

[3]

Solution :

C.I.	f_i	x_i (mid-value)	$d = x_i - A$	$f_i \times d_i$
0 – 4	18	2	-12	-216
4 – 8	3	6	-8	-24
8 – 12	6	10	-4	-24
12 – 16	2	A = 14	0	00
16 – 20	0	18	4	00
20 – 24	1	22	8	08
	$\sum f_i = 30$			$\sum f_i d_i = -256$

$$\text{Mean} = A + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$$

$$= 14 + \left(\frac{-256}{30} \right)$$

$$= 14 - 8.53$$

$$= 5.47$$

Ans.

20. Find the missing frequency (x) of the following distribution, if mode is 34.5 :

Marks obtained	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 50
Number of students	4	8	10	x	8

[3]

Solution :

C.I.	Frequency
0 – 10	4
10 – 20	$8 = f_0$
$l = 20 – 30$	$10 = f_1$
30 – 40	$x = f_2$
40 – 50	8

$$\text{Mode} = l + \left(\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right) h$$

$$34.5 = 20 + \left(\frac{10 - 8}{20 - 8 - x} \right) 10$$

$$\Rightarrow 34.5 = 20 + \left(\frac{2}{12 - x} \right) 10$$

$$\Rightarrow \frac{14.5}{1} = \frac{20}{12 - x}$$

$$\Rightarrow 20 = 14.5(12 - x)$$

$$\Rightarrow \frac{20}{14.5} = 12 - x$$

$$\Rightarrow \frac{40}{29} = 12 - x$$

$$\Rightarrow x = 12 - \frac{40}{29}$$

$$\Rightarrow x = \frac{348 - 40}{29}$$

$$\Rightarrow x = \frac{308}{29}$$

$$\Rightarrow x = 10.62$$

Ans.

SECTION — D

21. Prove that $\sqrt{5}$ is an irrational number. Hence show that $3 + 2\sqrt{5}$ is also an irrational number. [4]

Solution : Let $\sqrt{5}$ be a rational number.

$$\text{So, } \sqrt{5} = \frac{p}{q}$$

On squaring both sides

$$5 = \frac{p^2}{q^2}$$

$$q^2 = \frac{p^2}{5}$$

$\Rightarrow 5$ is a factor of p^2

$\Rightarrow 5$ is a factor of p .

Now, again let $p = 5c$.

$$\text{So, } \sqrt{5} = \frac{5c}{q}$$

On squaring both sides

$$5 = \frac{25c^2}{q^2}$$

$$q^2 = 5c^2$$

$$c^2 = \frac{q^2}{5}$$

$\Rightarrow 5$ is factor of q^2

$\Rightarrow 5$ is a factor of q .

Here 5 is a common factor of p, q which contradicts the fact that p, q are co-prime.

Hence our assumption is wrong, $\sqrt{5}$ is an irrational number.

Now we have to show that $3 + 2\sqrt{5}$ is an irrational number. So let us assume

$3 + 2\sqrt{5}$ is a rational number.

$$\Rightarrow 3 + 2\sqrt{5} = \frac{p}{q}$$

$$\Rightarrow 2\sqrt{5} = \frac{p}{q} - 3$$

$$\Rightarrow 2\sqrt{5} = \frac{p - 3q}{q}$$

$$\Rightarrow \sqrt{5} = \frac{p - 3q}{2q}$$

$\frac{p - 3q}{2q}$ is in the rational form of $\frac{p}{q}$ so $\sqrt{5}$ is a

rational number but we have already proved that $\sqrt{5}$ is an irrational number so contradiction arises because we supposed wrong that $3 + 2\sqrt{5}$ is a rational number. So we can say that $3 + 2\sqrt{5}$ is an irrational number.

Hence Proved

22. Obtain all other zeroes of the polynomial $x^4 + 6x^3 + x^2 - 24x - 20$, if two of its zeroes are + 2 and - 5. [4]

Solution : Given, 2, -5 are the zeroes of polynomial

$$p(x) = x^4 + 6x^3 + x^2 - 24x - 20$$

So $(x - 2)$ and $(x + 5)$ are factors of $p(x)$

$\Rightarrow (x - 2)(x + 5)$ is also a factor of $p(x)$

So $(x - 2)(x + 5) = x^2 + 3x - 10$

$$x^2 + 3x - 10 \mid x^4 + 6x^3 + x^2 - 24x - 20 \quad (x^2 + 3x + 2)$$

$$x^4 + 3x^3 - 10x^2$$

$$\begin{array}{r} - - + \\ 3x^2 + 11x^2 - 24x - 20 \\ 3x^3 + 9x^2 - 30x \\ - - + \\ 2x^2 + 6x - 20 \\ 2x^2 + 6x - 20 \\ - - + \\ 0 \end{array}$$

So, by remainder theorem,

Dividend = Divisor \times Quotient + Remainder

$$\begin{aligned} x^4 + 6x^3 + x^2 - 24x - 20 &= (x^2 + 3x - 10) \times (x^2 + 3x \\ &\quad + 2) + 0 \\ &= (x^2 + 3x - 10)(x^2 + 2x + x + 2) \\ &= (x^2 + 3x - 10)[x(x + 2) + 1(x + 2)] \\ &= (x^2 + 3x - 10)(x + 2)(x + 1) \end{aligned}$$

So other zeros are -2 and -1 . Ans.

23. Draw graph of following pair of linear equations :

$$y = 2(x - 1)$$

$$4x + y = 4$$

Also write the coordinate of the points where these lines meets x -axis and y -axis. [4]

Solution : $y = 2(x - 1)$

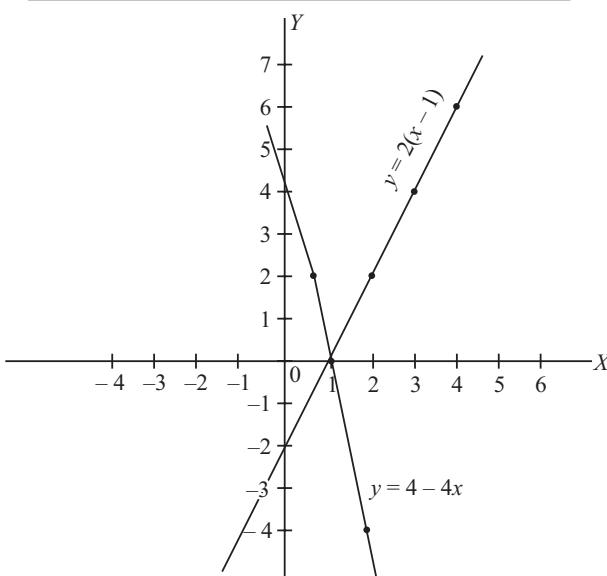
So,

x	1	2	3	4
y	0	2	4	6

And for, $4x + y = 4$

or $y = 4 - 4x$

x	1	2	1/2
y	0	-4	2



Co-ordinates of point where lines meets

Line $y = 2(x - 1)$: x -axis = $(1, 0)$

and y -axis = $(0, -2)$

Line $4x + y = 4$: x -axis = $(1, 0)$

y -axis = $(0, 4)$ Ans.

24. A boat goes 30 km upstream and 44 km downstream in 10 hours. The same boat goes 40 km upstream and 55 km downstream in 13 hours. On this information some student guessed the speed of the boat in still water as 8.5 km/h and speed of the stream as 3.8 km/h. Do you agree with their guess ? Explain what do we learn from the incident ? [4]

Solution : Let the speed of boat = x km/hr.

Let the speed of stream = y km/hr.

Speed of boat in upstream = $(x - y)$ km/hr.

Speed of boat in downstream = $(x + y)$ km/hr.

$$\text{Time taken to cover 30 km upstream} = \frac{30}{x - y} \text{ hrs.}$$

$$\text{Time taken to cover 40 km downstream} = \frac{44}{x + y} \text{ hrs.}$$

According to question,

$$\text{Total time taken} = 10 \text{ hrs.}$$

$$\frac{30}{x - y} + \frac{44}{x + y} = 10 \quad \dots(i)$$

$$\begin{aligned} \text{Now, Time taken to cover 55 km downstream} \\ = \frac{55}{x + y} \text{ hrs.} \end{aligned}$$

$$\text{Time taken to cover 40 km upstream} = \frac{40}{x - y} \text{ hrs.}$$

$$\text{Total time taken} = 13 \text{ hrs.}$$

$$\frac{40}{x - y} + \frac{55}{x + y} = 13 \quad \dots(ii)$$

Solving eq. (i) and eq. (ii).

$$\text{Let } \frac{1}{x - y} = u, \frac{1}{x + y} = v.$$

$$30u + 44v = 10$$

$$40u + 55v = 13$$

$$\text{or } 15u + 22v = 5 \quad \dots(iii)$$

$$8u + 11v = \frac{13}{5} \quad \dots(iv)$$

Multiplying eq. (iii) by 8 and eq. (iv) by 15, we get

$$120u + 176v = 40$$

$$120u + 165v = 39$$

$$\begin{array}{r} - - - \\ 11v = 1 \end{array}$$

$$v = \frac{1}{11}$$

Putting the value of v in eq. (iii)

$$15u + 22v = 5$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow 15u + 22 \times \frac{1}{11} &= 5 \\ \Rightarrow 15u + 2 &= 5 \\ \Rightarrow 15u &= 3 \\ \Rightarrow u &= \frac{3}{15} \\ \text{or } u &= \frac{1}{5}\end{aligned}$$

Now,

$$v = \frac{1}{11}$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow \frac{1}{x+y} &= \frac{1}{11} \\ \Rightarrow x+y &= 11\end{aligned} \quad \dots(v)$$

$$\text{And } u = \frac{1}{5}$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow \frac{1}{x-y} &= \frac{1}{5} \\ \Rightarrow x-y &= 5\end{aligned} \quad \dots(vi)$$

On solving eq. (v) and (vi)

$$\begin{array}{r} x+y=11 \\ x-y=5 \\ \hline + \quad - \quad + \\ 2x \quad = 16 \end{array}$$

$$\text{or } x = 8$$

Put the value of x in eq. (v)

$$\begin{array}{r} 8+y=11 \\ y=11-8 \\ y=3 \end{array}$$

The speed of boat in still water = 8 km/hr.

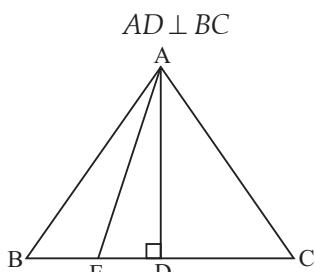
The speed of stream = 3 km/hr.

We learn that the speed of boat is slow in upstream and fast in downstream. **Ans.**

25. In an equilateral $\triangle ABC$, E is any point on BC such that $BE = \frac{1}{4} BC$. Prove that $16 AE^2 = 13 AB^2$. [4]

Solution : Given $BE = \frac{1}{4} BC$

Draw



$$\begin{aligned}\text{In } \triangle AED \text{ by pythagoras theorem,} \\ AE^2 &= AD^2 + DE^2 \quad \dots(i)\end{aligned}$$

In $\triangle ADB$

$$AB^2 = AD^2 + BD^2$$

$$AB^2 = AE^2 - DE^2 + BD^2 \quad [\text{From (i)}]$$

$$= AE^2 - DE^2 + (BE + DE)^2$$

$$AB^2 = AE^2 - DE^2 + BE^2 + DE^2 + 2BE \cdot DE$$

$$AB^2 = AE^2 + BE^2 + 2BE \cdot DE$$

$$AB^2 = AE^2 + \left(\frac{BC}{4}\right)^2 + 2 \frac{BC}{2} \cdot (BD - BE)$$

$$AB^2 = AE^2 + \frac{BC^2}{16} + \frac{BC}{2} \left(\frac{BC}{2} - \frac{BC}{4}\right)$$

$$AB^2 = AE^2 + \frac{AB^2}{16} + \frac{AB}{2} \left[\frac{2AB - AB}{4}\right]$$

$$AB^2 = AE^2 + \frac{AB}{16} + \frac{AB}{2} \times \frac{AB}{4}$$

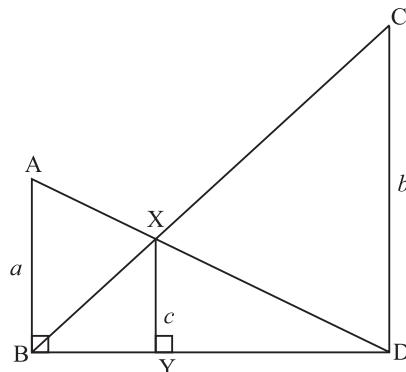
$$AB^2 + \frac{AB^2}{16} + \frac{AB^2}{8} = AE^2$$

$$\frac{16AB^2 - AB^2 - 2AB^2}{16} = AE^2$$

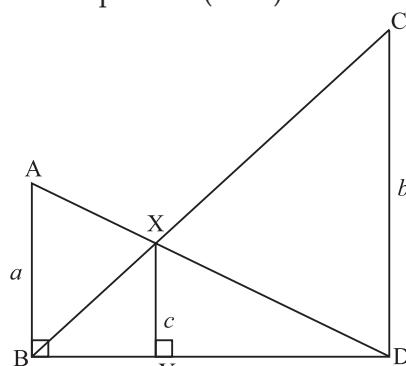
$$16AB^2 - 3AB^2 = 16AE^2$$

Hence Proved. [4]

26. In the figure, if $\angle ABD = \angle XYD = \angle CDB = 90^\circ$. $AB = a$, $XY = c$ and $CD = b$, then prove that $c(a+b) = ab$.



Solution : To prove : $c(a+b) = ab$



In $\triangle ABD$ & $\triangle DXY$

$$\angle B = \angle XYD \quad [\text{Each } 90^\circ]$$

$$\angle XDY = \angle ADB \quad [\text{Common}]$$

So by AA similarity

$$\triangle DAB \sim \triangle DXY$$

$$\therefore \frac{DY}{DB} = \frac{XY}{AB}$$

$$DY = \frac{c}{a} (BD) \quad \dots \text{(i)}$$

In $\triangle BCD$ & $\triangle BYX$

$$\angle XYB = \angle D \quad [\text{Each } 90^\circ]$$

$$\angle CBD = \angle XBY \quad [\text{Common}]$$

So by AA similarity,

$$\triangle BYX \sim \triangle BDC$$

$$\frac{BY}{BD} = \frac{XY}{CD}$$

$$BY = \frac{c}{b} (BD) \quad \dots \text{(ii)}$$

Adding eq. (i) and eq. (ii)

$$DY + BY = - (BD) + \frac{c}{b} (BD)$$

$$BD = BD \left[\frac{c}{a} + \frac{c}{b} \right]$$

$$\frac{BD}{BD} = \left[\frac{cb}{ab} + \frac{ca}{ab} \right]$$

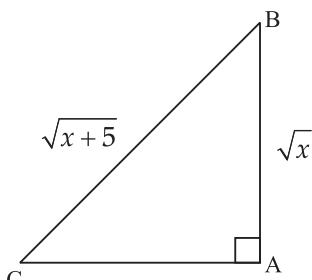
$$1 = \frac{c(a+b)}{ab}$$

$$c(a+b) = ab \quad \text{Hence Proved.}$$

27. In the $\triangle ABC$ (see figure), $\angle A = \text{right angle}$, $AB = \sqrt{x}$ and $BC = \sqrt{x+5}$. Evaluate

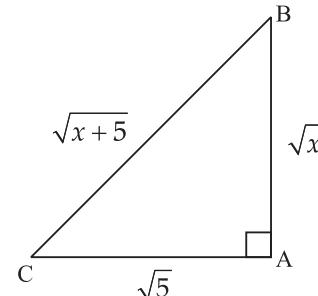
$$\sin C \cdot \cos C \cdot \tan C + \cos^2 C \cdot \sin A$$

[4]

Solution : In $\triangle ABC$, by pythagoras theorem,

$$(\sqrt{x+5})^2 = (\sqrt{x})^2 + AC^2$$

$$x+5 = x + AC^2$$



$$5 = AC^2$$

$$\text{or } AC = \sqrt{5}$$

$$\sin C = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+5}}; \cos C = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{x+5}};$$

$$\tan C = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{5}}$$

$$\text{and } \sin A = \sin 90^\circ$$

$$= 1$$

Then, $\sin C \cos C \tan C + \cos^2 C \sin A$

$$= \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+5}} \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{x+5}} \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{5}} + \left(\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{x+5}} \right)^2 \cdot 1$$

$$= \frac{x}{x+5} + \frac{5}{x+5}$$

$$= \frac{x+5}{x+5}$$

$$= 1$$

Ans.

28. If $\frac{\cos B}{\sin A} = n$ and $\frac{\cos B}{\cos A} = m$, then show that $(m^2 + n^2) \cos^2 A = n^2$. [4]

Solution : Given, $n = \frac{\cos B}{\sin A}$; $m = \frac{\cos B}{\cos A}$

$$\text{So, } n^2 = \frac{\cos^2 B}{\sin^2 A}; m^2 = \frac{\cos^2 B}{\cos^2 A}$$

$$\text{L.H.S.} = (m^2 + n^2) \cos^2 A = \left(\frac{\cos^2 B}{\cos^2 A} + \frac{\cos^2 B}{\sin^2 A} \right) \cos^2 A$$

$$= \frac{(\sin^2 A \cos^2 B + \cos^2 A \cos^2 B)}{\cos^2 A \sin^2 A} \times \cos^2 A$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\cos^2 B(\sin^2 A + \cos^2 A)}{\sin^2 A} \\
 &= \frac{\cos^2 B}{\sin^2 A} \\
 &= n^2 = \text{R.H.S.} \quad \text{Hence Proved.}
 \end{aligned}$$

29. Prove that :

$$\frac{\sec A - 1}{\sec A + 1} = \left(\frac{\sin A}{1 + \cos A} \right)^2 = (\cot A - \operatorname{cosec} A)^2 \quad [4]$$

Solution : L.H.S. = $\frac{\sec A - 1}{\sec A + 1}$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\frac{1}{\cos A} - 1}{\frac{1}{\cos A} + 1} = \frac{1 - \cos A}{1 + \cos A} \\
 &= \frac{1 - \cos A}{1 + \cos A} \\
 &= \frac{(1 - \cos A)(1 + \cos A)}{(1 + \cos A)(1 + \cos A)} \\
 &= \frac{1 - \cos^2 A}{(1 + \cos A)^2} \\
 &= \frac{\sin^2 A}{(1 + \cos A)^2} \\
 &= \left(\frac{\sin A}{1 + \cos A} \right)^2 \quad \text{Hence Proved}
 \end{aligned}$$

$$\text{And, } \left(\frac{\sin A}{1 + \cos A} \right)^2 = \left[\left(\frac{\sin A}{1 + \cos A} \right) \times \frac{(1 - \cos A)}{(1 - \cos A)} \right]$$

$$\begin{aligned}
 &= \left[\frac{\sin A(1 - \cos A)}{1 - \cos^2 A} \right]^2 \\
 &= \left[\frac{\sin A(1 - \cos A)}{\sin^2 A} \right]^2 \\
 &= \left[\frac{1 - \cos A}{\sin A} \right]^2 \\
 &= (\operatorname{cosec} A - \cot A)^2 \\
 &= (-1)^2 [\cot A - \operatorname{cosec} A]^2 \\
 &= [\cot A - \operatorname{cosec} A]^2 = \text{R.H.S.}
 \end{aligned}$$

Hence Proved.

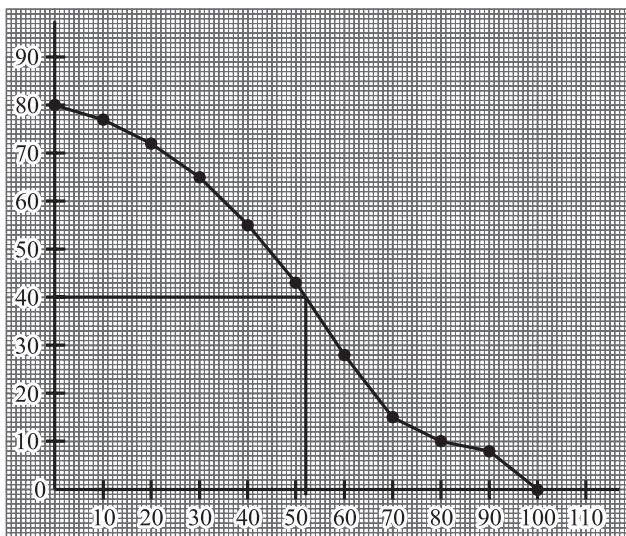
30. Following table shows marks (out of 100) of students in a class test :

Marks	No. of students
More than or equal to 0	80
More than or equal to 10	77
More than or equal to 20	72
More than or equal to 30	65
More than or equal to 40	55
More than or equal to 50	43
More than or equal to 60	28
More than or equal to 70	16
More than or equal to 80	10
More than or equal to 90	8
More than or equal to 100	0

Draw a 'more than type' ogive. From the curve, find the median. Also, check the value of the median by actual calculation. [4]

Solution :

More than type	C.I.	No. of Students	Frequency	c.f.
More than or equal to 0	0 - 10	80	3	3
More than or equal to 10	10 - 20	77	5	8
More than or equal to 20	20 - 30	72	7	15
More than or equal to 30	30 - 40	65	10	25
More than or equal to 40	40 - 50	55	12	37
More than or equal to 50	50 - 60	43	15	52
More than or equal to 60	60 - 70	28	12	64
More than or equal to 70	70 - 80	16	06	70
More than or equal to 80	80 - 90	10	02	72
More than or equal to 90	90 - 100	8	08	80
More than or equal to 100	100 - 110	0	00	



31. From the following data find the median age of 100 residents of a colony who took part in swachch bharat abhiyan :

Age (in yrs.) More than or equal to	No. of residents
0	50
10	46
20	40
30	20
40	10
50	3

[4]

Solution : First convert the given table into C.I. Table.

C.I.	Frequency	c.f.
0 – 10	4	4
10 – 20	6	10
20 – 30	20	30
30 – 40	10	40
40 – 50	7	47
50 – 60	3	50

$$\frac{N}{2} = \frac{50}{2} = 25$$

$$\begin{aligned} \text{Median} &= l + \left[h \frac{\left(\frac{N}{2} - c.f. \right)}{f} \right] \\ &= 20 + \left[10 \frac{(25-10)}{20} \right] \\ &= 20 + \frac{15}{2} \\ &= 27.5 \end{aligned}$$

Ans.

$$\begin{aligned} \text{Median} &= l + \left[h \frac{\left(\frac{N}{2} - c.f. \right)}{f} \right] \\ &= 50 + \left[10 \frac{(40-37)}{15} \right] \\ &= 50 + 10 \times \frac{3}{15} \\ &= 50 + 2 \\ &= 52 \quad \text{Hence Verified.} \end{aligned}$$

Mathematics 2016 (Outside Delhi) Term II

SET I

SECTION — A

1. In fig. 1, PQ is a tangent at a point C to a circle with centre O . If AB is a diameter and $\angle CAB = 30^\circ$, find $\angle PCA$. [1]

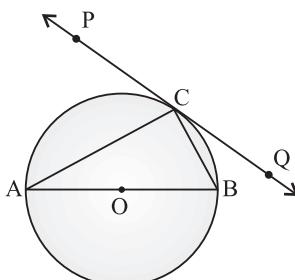


Figure 1

Solution : Given, $\angle CAB = 30^\circ$ and PQ is a tangent at a point C to a circle with centre O .

Since, AB is a diameter.

$$\therefore \angle ACB = 90^\circ$$

Join OC

$\angle CAO = \angle ACO = 30^\circ$ ($OA = OC$) and, $\angle PCO = 90^\circ$ (Tangent is perpendicular to the radius through the point of contact)

$$\begin{aligned} \therefore \angle PCA &= \angle PCO - \angle ACO \\ &= 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ \end{aligned}$$

2. For what value of k will $k + 9, 2k - 1$ and $2k + 7$ are the consecutive terms of an A.P. ? [1]

Solution : We have, $k + 9$, $2k - 1$ and $2k + 7$ as consecutive terms of an A.P

Then, $2(2k - 1) = k + 9 + 2k + 7$ [if a , b and c are in A.P. then $2b = a + c$]

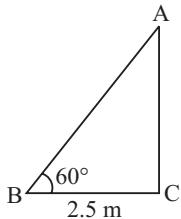
$$4k - 2 = 3k + 16$$

$$k = 18$$

Ans.

3. A ladder, leaning against a wall, makes an angle of 60° with the horizontal. If the foot of the ladder is 2.5 m away from the wall, find the length of the ladder. [1]

Solution : Let AB be the ladder leaning against a wall AC .



Then,

$$\cos 60^\circ = \frac{BC}{AB}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2.5}{AB}$$

$$AB = 2.5 \times 2 = 5 \text{ m}$$

∴ Length of ladder is 5 m. Ans.

4. A card is drawn at random from a well shuffled pack of 52 playing cards. Find the probability of getting neither a red card nor a queen. [1]

Solution : Total number of possible outcomes = 52
Let E be the event of getting neither a red card nor a queen

∴ Number of favourable outcomes = $52 - 28 = 24$

$P(\text{getting neither a red card nor a queen}) = P(E) =$

$$\frac{24}{52} = \frac{6}{13}$$

Ans.

SECTION — B

5. If -5 is a root of the quadratic equation $2x^2 + px - 15 = 0$ and the quadratic equation $p(x^2 + x) + k = 0$ has equal roots, find the value of k . [2]

Solution : Given, -5 is a root of $2x^2 + px - 15 = 0$

then, $f(-5) = 2(-5)^2 + p(-5) - 15 = 0$

$$50 - 5p - 15 = 0$$

$$35 - 5p = 0$$

$$5p = 35$$

$$p = 7$$

Now, putting the value of p , in, $p(x^2 + x) + k = 0$

we get $7x^2 + 7x + k = 0$

Now, $D = b^2 - 4ac = 0$ (\because has the equal roots)

then, $49 - 28k = 0$

$$28k = 49$$

$$k = \frac{49}{28} = \frac{7}{4}$$

Ans.

6. Let P and Q be the points of trisection of the line segment joining the points $A(2, -2)$ and $B(-7, 4)$ such that P is nearer to A . Find the coordinates of P and Q . [2]

Solution : Since, P and Q are the points of trisection of AB then, P divides AB in $1 : 2$.



∴ Coordinates of P

$$= \left(\frac{1(-7) + 2(2)}{1+2}, \frac{1(4) + 2(-2)}{1+2} \right)$$

$$= \left(\frac{-3}{3}, \frac{0}{3} \right) = (-1, 0)$$

And, Q is the mid-point of PB

$$\therefore \text{Coordinates of } Q = \left(\frac{-1 + (-7)}{2}, \frac{0 + 4}{2} \right)$$

$$= (-4, 2)$$

So, $P \equiv (-1, 0)$, $Q \equiv (-4, 2)$ Ans.

7. In Fig. 2, a quadrilateral $ABCD$ is drawn to circumscribe a circle, with centre O , in such a way that the sides AB , BC , CD and DA touch the circle at the points P , Q , R and S respectively. Prove that $AB + CD = BC + DA$. [2]

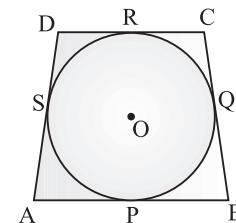


Figure 2

Solution : We have, AB , BC , CD and DA are the tangents touching the circle at P , Q , R and S respectively

Now, $AP = AS$, $BP = BQ$, $CR = CQ$ and $DR = DS$.

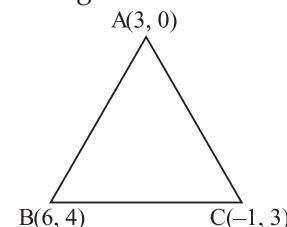
On adding we get

$$AP + BP + CR + DR = AS + BQ + CQ + DS$$

$$AB + CD = AD + BC \text{ Hence Proved.}$$

8. Prove that the points $(3, 0)$, $(6, 4)$ and $(-1, 3)$ are the vertices of a right angled isosceles triangle. [2]

Solution : Let $A(3, 0)$, $B(6, 4)$ and $C(-1, 3)$ be the vertices of a triangle ABC .



$$\begin{aligned}
 \text{Length of } AB &= \sqrt{(6-3)^2 + (4-0)^2} \\
 &= \sqrt{(3)^2 + (4)^2} \\
 &= \sqrt{9+16} = \sqrt{25} = 5 \text{ units}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Length of } BC &= \sqrt{(-1-6)^2 + (3-4)^2} \\
 &= \sqrt{(-7)^2 + (-1)^2} \\
 &= \sqrt{49+1} = \sqrt{50} = 5\sqrt{2} \text{ units.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{And} \quad \text{Length of } AC &= \sqrt{(-1-3)^2 + (3-0)^2} \\
 &= \sqrt{(-4)^2 + (3)^2} \\
 &= \sqrt{16+9} = \sqrt{25} = 5 \text{ units}
 \end{aligned}$$

$$\therefore AB = AC$$

$$\text{And } (AB)^2 + (AC)^2 = (BC)^2$$

Hence, $\triangle ABC$ is an isosceles, right angled triangle.

Hence Proved

9. The 4th term of an A.P. is zero. Prove that the 25th term of the A.P. is three times its 11th term. [2]

Solution : We know that

$$T_n = a + (n-1)d$$

$$\text{Given, } T_4 = a + (4-1)d = 0$$

$$a + 3d = 0$$

$$a = -3d$$

$$\begin{aligned}
 T_{25} &= a + (25-1)d \\
 &= a + 24d = (-3d) + 24d \\
 &= 21d
 \end{aligned}$$

And,

$$\begin{aligned}
 T_{11} &= a + (11-1)d \\
 &= a + 10d
 \end{aligned}$$

Then,

$$\begin{aligned}
 3T_{11} &= 3(a + 10d) \\
 &= 3a + 30d \\
 &= 3(-3d) + 30d \quad (a = -3d) \\
 &= 30d - 9d = 21d = T_{25}
 \end{aligned}$$

$$\therefore 3T_{11} = T_{25} \quad \text{Hence Proved.}$$

10. In Fig. 3, from an external point P , two tangents PT and PS are drawn to a circle with centre O and radius r . If $OP = 2r$, show that $\angle OTS = \angle OST = 30^\circ$. [2]

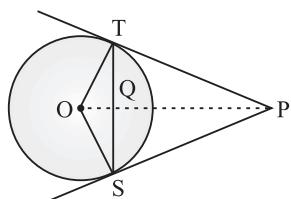


Figure 3

Solution : We have,

$$OP = 2r$$

Let

$$\angle TOP = \theta$$

In $\triangle OTP$,

$$\cos \theta = \frac{OT}{OP} = \frac{r}{2r} = \frac{1}{2}$$

\therefore

$$\theta = 60^\circ$$

Hence,

$$\angle TOS = 2\theta = 2 \times 60^\circ = 120^\circ$$

In $\triangle TOS$

$$\angle TOS + \angle OTS + \angle OST = 180^\circ$$

$$120^\circ + 2\angle OTS = 180^\circ \quad (\because \angle OTS = \angle OST)$$

$$2\angle OTS = 180^\circ - 120^\circ$$

$$\angle OTS = 30^\circ$$

Hence,

$$\angle OTS = \angle OST = 30^\circ$$

Hence Proved.

SECTION — C

11. In fig. 4, O is the centre of a circle such that diameter $AB = 13 \text{ cm}$ and $AC = 12 \text{ cm}$. BC is joined. Find the area of the shaded region. (Take $\pi = 3.14$) [3]

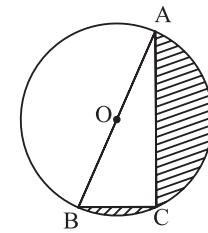


Figure 4

Solution : Given, AB is a diameter of length 13 cm and $AC = 12 \text{ cm}$.

Then, by pythagoras theorem,

$$(BC)^2 = (AB)^2 - (AC)^2$$

$$(BC)^2 = (13)^2 - (12)^2$$

$$BC = \sqrt{169 - 144}$$

$$BC = \sqrt{25}$$

$$\therefore BC = 5 \text{ cm}$$

Now, Area of shaded region = Area of semi circle – Area of $\triangle ABC$

$$= \frac{\pi r^2}{2} - \frac{1}{2} \times BC \times AC$$

$$= \frac{1}{2} \times 3.14 \times \left(\frac{13}{2}\right)^2 - \frac{1}{2} \times 5 \times 12$$

$$= \frac{1.57 \times 169}{4} - 30$$

$$= 66.33 - 30$$

$$= 36.33 \text{ cm}^2$$

So, area of shaded region is 36.33 cm^2 .

Ans.

12. In fig. 5, a tent is in the shape of a cylinder surmounted by a conical top of same diameter. If the height and diameter of cylindrical part are 2.1 m and 3 m respectively and the slant height of conical part is 2.8 m, find the cost of canvas needed to make the tent if the canvas is available at the rate of ₹ 500/sq. metre. (Use $\pi = \frac{22}{7}$) [3]

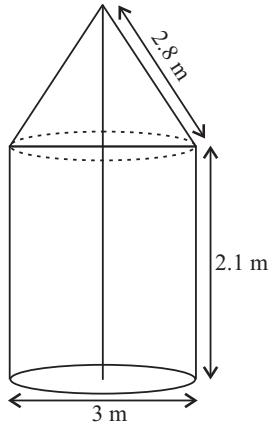


Figure 5

Solution : We have, height (h) and diameter (d) of cylinder as 2.1 m and 3 m respectively and slant height of conical part is 2.8 m.

$$\begin{aligned} \text{Area of Canvas needed} &= \text{C.S.A. of (cylinder + cone)} \\ &= 2\pi rh + \pi rl \\ &= 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{3}{4} \times 2.1 + \frac{22}{7} \times \frac{3}{2} \times 2.8 \\ &= \frac{22}{7} (6.3 + 4.2) \\ &= \frac{22}{7} \times 10.5 = 33 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Cost of canvas needed at the rate of ₹ 500/m}^2 \\ &= ₹ (33 \times 500) = ₹ 16500 \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

13. If the point $P(x, y)$ is equidistant from the points $A(a+b, b-a)$ and $B(a-b, a+b)$. Prove that $bx = ay$. [3]

Solution : Since, P is equidistant from points A and B ,

$$\begin{array}{c} \text{A} \xrightarrow{(a+b, b-a)} \text{P} (x, y) \xrightarrow{(a-b, a+b)} \text{B} \end{array}$$

$$\begin{aligned} \therefore PA &= PB \\ \text{or,} \quad (PA)^2 &= (PB)^2 \\ (a+b-x)^2 + (b-a-y)^2 &= (a-b-x)^2 + (a+b-y)^2 \\ (a+b)^2 + x^2 - 2ax - 2bx + (b-a)^2 + y^2 - 2by + 2ay &= (a-b)^2 + x^2 - 2ax + 2bx \\ &+ (a+b)^2 + y^2 - 2ay - 2by \end{aligned}$$

$$-2bx + 2ay = 2bx - 2ay$$

$$4ay = 4bx$$

$$ay = bx$$

or

$$bx = ay$$

Hence Proved.

14. In fig. 6, find the area of the shaded region, enclosed between two concentric circles of radii 7 cm and 14 cm where $\angle AOC = 40^\circ$. (Use $\pi = \frac{22}{7}$) [3]

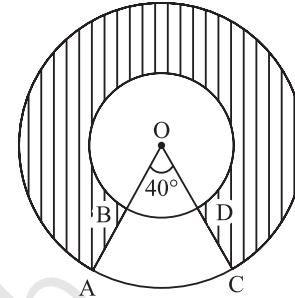


Figure 6

Solution : Given, $r = 7 \text{ cm}$ and $R = 14 \text{ cm}$.

$$\begin{aligned} \text{Area of shaded region} &= \pi(R^2 - r^2) \frac{\theta}{360^\circ} \\ &= \frac{22}{7} (14^2 - 7^2) \times \frac{(360^\circ - 40^\circ)}{360^\circ} \\ &= \frac{22}{7} \times 7 \times 21 \times \frac{320^\circ}{360^\circ} \\ &= 410.67 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

15. If the ratio of the sum of first n terms of two A.P.'s is $(7n+1) : (4n+27)$, find the ratio of their m^{th} terms. [3]

Solution : Let the sum of first n terms of two A.P.'s be S_n and S_n' .

$$\begin{aligned} \text{then,} \quad \frac{S_n}{S_n'} &= \frac{\frac{n}{2} \{2a + (n-1)d\}}{\frac{n}{2} \{2a' + (n-1)d'\}} \\ &= \frac{7n+1}{4n+27} \end{aligned}$$

$$\frac{a + \left(\frac{n-1}{2}\right)d}{a' + \left(\frac{n-1}{2}\right)d'} = \frac{7n+1}{4n+27} \quad \dots(i)$$

Also, let m^{th} term of two A.P.'s be T_m and T_m'

$$\frac{T_m}{T_m'} = \frac{a + (m-1)d}{a' + (m-1)d'}$$

Replacing $\frac{n-1}{2}$ by $m-1$ in (i), we get

$$\frac{a + (m-1)d}{a' + (m-1)d'} = \frac{7(2m-1)+1}{4(2m-1)+27}$$

$$[\because n-1 = 2(m-1) \Rightarrow n = 2m-2+1 = 2m-1]$$

$$\therefore \frac{T_m}{T_m'} = \frac{14m-7+1}{8m-4+27} = \frac{14m-6}{8m+23}$$

$$\therefore \text{Ratio of } m^{\text{th}} \text{ term of two A.P's is } 14m-6 : 8m+23$$

Ans.

16. Solve for x : $\frac{1}{(x-1)(x-2)} + \frac{1}{(x-2)(x-3)}$

$$= \frac{2}{3}, x \neq 1, 2, 3 \quad [3]$$

Solution : We have,

$$\frac{1}{(x-1)(x-2)} + \frac{1}{(x-2)(x-3)} = \frac{2}{3}, x \neq 1, 2, 3.$$

$$3(x-3) + 3(x-1) = 2(x-1)(x-2)(x-3)$$

$$3x-9 + 3x-3 = 2(x-1)(x-2)(x-3)$$

$$6x-12 = 2(x-1)(x-2)(x-3)$$

$$6(x-2) = 2(x-1)(x-2)(x-3)$$

$$3 = (x-1)(x-3)$$

$$3 = x^2 - 3x - x + 3$$

$$x^2 - 4x = 0$$

$$x(x-4) = 0$$

$$\therefore x = 0 \text{ or } 4 \quad \text{Ans.}$$

17. A conical vessel, with base radius 5 cm and height 24 cm, is full of water. This water is emptied into a cylindrical vessel of base radius 10 cm. Find the height to which the water will rise in the cylindrical vessel. (Use $\pi = \frac{22}{7}$) [3]

Solution : Given, radius (r) and height (h) of conical vessel is 5 cm and 24 cm respectively.

$$\begin{aligned} \text{Volume of water in conical vessel} &= \frac{1}{3} \pi r^2 h \\ &= \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 5 \times 5 \times 24 \\ &= \frac{13200}{21} \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Since water is emptied into a cylindrical vessel.

\therefore Volume of water in conical vessel = Volume of water in cylindrical vessel

$$\frac{13200}{21} = \pi R^2 H$$

$$\frac{13200}{21} = \frac{22}{7} \times 10 \times 10 \times H$$

$$H = \frac{13200 \times 7}{21 \times 22 \times 10 \times 10}$$

$$H = 2 \text{ cm}$$

\therefore Height of water rise in cylindrical vessel is 2 cm.

Ans.

18. A sphere of diameter 12 cm, is dropped in a right circular cylindrical vessel, partly filled with water. If the sphere is completely submerged in water, the water level in the cylindrical vessel rises by $\frac{32}{9}$ cm.

Find the diameter of the cylindrical vessel. [3]

Solution : Given, diameter of sphere = 12 cm

$$\text{then, radius of sphere (}r\text{)} = \frac{12}{2} = 6 \text{ cm}$$

$$\text{Volume of sphere} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$= \frac{4}{3} \times \pi \times (6)^3 \text{ cm}^3$$

Now, sphere is completely submerged in water and rise in water in cylindrical vessel is $3\frac{5}{9}$ cm.

Volume of sphere = Volume of cylindrical vessel

$$\frac{4}{3} \pi \times (6)^3 = \pi r^2 \times \frac{32}{9}$$

$$r^2 = \frac{4 \times 6 \times 6 \times 9}{3 \times 32}$$

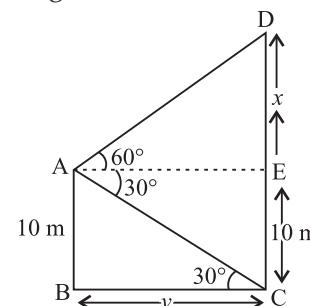
$$r = \sqrt{81}$$

$$r = 9 \text{ cm}$$

\therefore Diameter of the cylindrical vessel is 18 cm. Ans.

19. A man standing on the deck of a ship, which is 10 m above water level, observes the angle of elevation of the top of a hill as 60° and the angle of depression of the base of hill as 30° . Find the distance of the hill from the ship and the height of the hill. [3]

Solution : Let AB be the height of water level and CD be the height of hill



Then,

In $\triangle ABC$

$$\tan 30^\circ = \frac{10}{y}$$

$$y = 10\sqrt{3} \quad \dots(i)$$

In ΔADE

$$\tan 60^\circ = \frac{x}{y}$$

$$y = \frac{x}{\sqrt{3}} \quad \dots(ii)$$

From (i) and (ii), we get

$$\frac{x}{\sqrt{3}} = 10\sqrt{3}$$

$$x = 10 \times 3 = 30 \text{ m}$$

\therefore Distance of the hill from this ship is $10\sqrt{3}$ m and the height of the hill is $30 + 10 = 40$ m. **Ans.**

20. Three different coins are tossed together. Find the probability of getting (i) exactly two heads, (ii) at least two heads (iii) at least two tails. [3]

Solution : Set of possible outcomes

$$= \{HHH, HHT, HTH, THH, HTT, THT, TTH, TTT\}.$$

- (i) Let E_1 be the event of getting exactly two heads
 \therefore Favourable outcomes = {HHT, HTH, THH}
 No. of favourable outcomes = 3

$$P(E_1) = \frac{3}{8} \quad \text{Ans.}$$

- (ii) Let E_2 be the event of getting atleast two heads.
 \therefore Favourable outcomes = {HHT, HTH, THH, HHH}
 No. of favourable outcomes = 4

$$P(E_2) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \quad \text{Ans.}$$

- (iii) Let E_3 be the event of getting atleast two tails.
 \therefore Favourable outcomes = {HTT, THT, TTH, TTT}

$$P(E_3) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \quad \text{Ans.}$$

SECTION — D

21. Due to heavy floods in a state, thousands were rendered homeless. 50 schools collectively offered to the state government to provide place and the canvas for 1500 tents to be fixed by the government and decided to share the whole expenditure equally. The lower part of each tent is cylindrical of base radius 2.8 m and height 3.5 m, with conical upper part of same base radius but of height 2.1 m. If the canvas used to make the tents costs ₹ 120 per sq. m, find the amount shared by each school to set

up the tents. What value is generated by the above problem? (Use $\pi = \frac{22}{7}$) [4]

Solution : Radius of the base of cylinder (r) = 2.8 m
 Radius of the base of the cone (r) = 2.8 m
 Height of the cylinder (h) = 3.5 m
 Height of the cone (H) = 2.1 m.

$$\begin{aligned} \text{Slant height of conical part} (l) &= \sqrt{r^2 + H^2} \\ &= \sqrt{(2.8)^2 + (2.1)^2} \\ &= \sqrt{7.84 + 4.41} \\ &= \sqrt{12.25} \\ &= 3.5 \text{ m} \end{aligned}$$

Area of canvas used to make tent

$$\begin{aligned} &= \text{CSA of cylinder} + \text{CSA of cone} \\ &= 2 \times \pi \times 2.8 \times 3.5 + \pi \times 2.8 \times 3.5 \\ &= 61.6 + 30.8 \\ &= 92.4 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

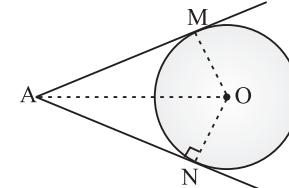
$$\begin{aligned} \text{Cost of 1500 tents at ₹ 120 per sq. m} \\ &= 1500 \times 120 \times 92.4 \\ &= ₹ 16,632,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Share of each school to set up the tents} \\ &= \frac{16632000}{50} \\ &= ₹ 332,640 \end{aligned}$$

Value – Be kind and help others in need. **Ans.**

22. Prove that the lengths of the tangents drawn from an external point to a circle are equal. [4]

Solution : Given, Two tangents AM and AN are drawn from point A to a circle with centre O .



To Prove : $AM = AN$

Construction : Join OM , ON and OA .

Proof : Since, AM is a tangent and OM is a radius.

$$\therefore OM \perp AM$$

$$\text{Similarly, } ON \perp AN$$

Now, in $\triangle OMA$ and $\triangle ONA$

$$OA = OA \quad (\text{Common})$$

$$OM = ON \quad (\text{Radii of the circle})$$

$$\angle OMA = \angle ONA = 90^\circ$$

$$\therefore \triangle OMA \cong \triangle ONA \text{ (By RHS congruence)}$$

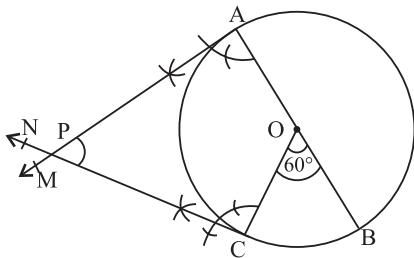
$$\text{Hence, } AM = AN \quad \text{Hence Proved.}$$

23. Draw a circle of radius 4 cm. Draw two tangents to the circle inclined at an angle of 60° to each other.

[4]

Solution : Steps of construction :

- Draw a circle with O as centre and radius 4 cm.
- Draw any diameter AOB of this circle.
- Construct $\angle BOC = 60^\circ$ such that radius OC meets the circle at C .



- Draw $AM \perp AB$ and $CN \perp OC$.

Let AM and CN intersect each other at P

Then, PA and PC are the required tangents to the given circle and inclined at an angle of 60° to each other.

24. In Fig. 7, two equal circles, with centres O and O' , touch each other at X . OO' produced meets the circle with centre O' at A . AC is tangent to the circle with centre O , at the point C . $O'D$ is perpendicular AC . Find the value of $\frac{DO'}{CO}$.

[4]

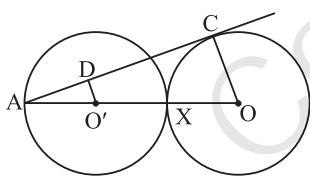


Figure 7

Solution : Given, AC is tangent to the circle with centre O and $O'D$ is perpendicular to AC .

$$\text{then, } \angle ACO = 90^\circ$$

$$\text{Also, } \angle ADO' = 90^\circ$$

$$\angle CAO = \angle DAO' (\because \text{Common angle})$$

$$\therefore \triangle ADO' \sim \triangle AOC$$

$$\Rightarrow \frac{AO'}{AO} = \frac{DO'}{CO}$$

$$\therefore \frac{AO'}{3 \cdot AO'} = \frac{DO}{CO} \quad \left(\because AX = 2AO' \right)$$

$$\therefore \frac{DO'}{CO} = \frac{1}{3} \quad \text{Ans.}$$

25. Solve for x : $\frac{1}{x+1} + \frac{2}{x+2} = \frac{4}{x+4}, x \neq -1, -2, -4$

[4]

Solution : We have, $\frac{1}{x+1} + \frac{2}{x+2} = \frac{4}{x+4}, x \neq -1, -2, -4$

$$(x+2)(x+4) + 2(x+1)(x+4) = 4(x+1)(x+2)$$

$$x^2 + 2x + 8 + 2(x^2 + x + 4x + 4) = 4(x^2 + x + 2x + 2)$$

$$x^2 + 6x + 8 + 2x^2 + 10x + 8 = 4x^2 + 12x + 8$$

$$3x^2 + 16x + 16 = 4x^2 + 12x + 8$$

$$x^2 - 4x - 8 = 0$$

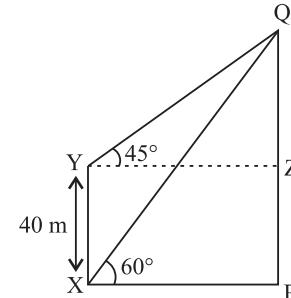
$$\therefore x = \frac{4 \pm \sqrt{16 + 32}}{2}$$

$$x = \frac{4 \pm \sqrt{48}}{2} = 2 \pm 4\sqrt{2}$$

$$\therefore x = 2 \pm 2\sqrt{3} \quad \text{Ans.}$$

26. The angle of elevation of the top Q of a vertical tower PQ from a point X on the ground is 60° . From a point Y , 40 m vertically above X , the angle of elevation of the top Q of tower is 45° . Find the height of the tower PQ and the distance PX . (Use $\sqrt{3} = 1.73$)

Solution : We have, PQ as a vertical tower



In $\triangle YZQ$

$$\tan 45^\circ = \frac{QZ}{YZ}$$

$$\frac{QZ}{YZ} = 1$$

$$QZ = YZ \quad \dots(i)$$

And, in $\triangle XPQ$

$$\tan 60^\circ = \frac{QP}{XP}$$

$$\sqrt{3} = \frac{QZ + 40}{XP}$$

$$\sqrt{3} = \frac{QZ + 40}{YZ} \quad (\because XP = YZ)$$

$$\sqrt{3} QZ = QZ + 40$$

[Using (i)]

$$\sqrt{3} QZ - QZ = 40$$

$$QZ (\sqrt{3} - 1) = 40$$

$$\begin{aligned} QZ &= \frac{40}{\sqrt{3} - 1} = \frac{40}{\sqrt{3} - 1} \times \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} + 1} \\ &= 20 (\sqrt{3} + 1) \\ &= 20 (2.73) \\ &= 54.60 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\therefore PX = 54.6 \text{ m}$$

$$\text{And } PQ = (54.6 + 40) \text{ m} = 94.6 \text{ m.}$$

Ans.

27. The houses in a row are numbered consecutively from 1 to 49. Show that there exists a value of X such that sum of numbers of houses preceding the house numbered X is equal to sum of the numbers of houses following X . [4]

Solution : Given, the houses in a row numbered consecutively from 1 to 49.

Now, sum of numbers preceding the number X

$$= \frac{X(X-1)}{2}$$

And, sum of numbers following the number X

$$\begin{aligned} &= \frac{49(50)}{2} - \frac{X(X-1)}{2} - X \\ &= \frac{2450 - X^2 + X - 2X}{2} \\ &= \frac{2450 - X^2 - X}{2} \end{aligned}$$

According to the given condition,

Sum of no's preceding X = Sum of no's following X

$$\frac{X(X-1)}{2} = \frac{2450 - X^2 - X}{2}$$

$$X^2 - X = 2450 - X^2 - X$$

$$2X^2 = 2450$$

$$X^2 = 1225$$

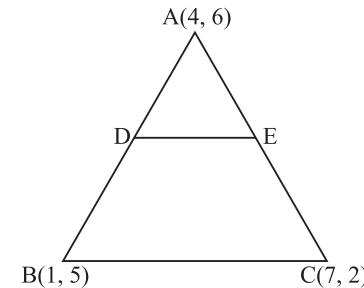
$$X = 35$$

Hence, at $X = 35$, sum of no. of houses preceding the house no. X is equal to sum of the no. of houses following X . Ans.

28. In fig. 8, the vertices of $\triangle ABC$ are $A(4, 6)$, $B(1, 5)$ and $C(7, 2)$. A line-segment DE is drawn to intersect the sides AB and AC at D and E respectively such that

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{1}{3} \text{. Calculate the area of } \triangle ADE \text{ and}$$

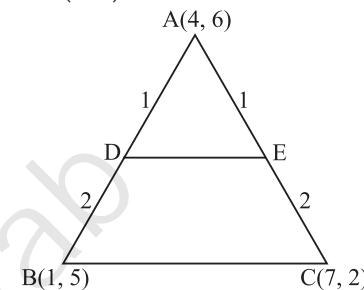
compare it with area of $\triangle ABC$.



[4]

Figure 8

Solution : We have, the vertices of $\triangle ABC$ as $A(4, 6)$, $B(1, 5)$ and $C(7, 2)$



$$\text{And } \frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{1}{3}$$

Then, coordinates of D are

$$\left(\frac{1(1) + 2(4)}{1+2}, \frac{1(5) + 2(6)}{1+2} \right)$$

$$\left(\frac{1+8}{3}, \frac{5+12}{3} \right) \text{ i.e., } D\left(3, \frac{17}{3} \right)$$

and coordinates of E are

$$\left(\frac{1(7) + 2(4)}{1+2}, \frac{1(2) + 2(6)}{1+2} \right)$$

$$\left(\frac{7+8}{3}, \frac{2+12}{3} \right) \text{ i.e., } E\left(5, \frac{14}{3} \right)$$

Now, Area of $\triangle ADE$

$$= \frac{1}{2} \left[4\left(\frac{17}{3} - \frac{14}{3}\right) + 3\left(\frac{14}{3} - 6\right) + 5\left(6 - \frac{17}{3}\right) \right]$$

$$= \frac{1}{2} \left[4(1) + 3\left(-\frac{4}{3}\right) + 5\left(\frac{1}{3}\right) \right]$$

$$= \frac{5}{6} \text{ units}$$

and Area of $\triangle ABC$

$$= \frac{1}{2} [4(5-2) + 1(2-6) + 7(6-5)]$$

$$= \frac{1}{2} [4(3) + 1(-4) + 7(1)] = \frac{15}{2} \text{ units.}$$

$$\therefore \frac{\text{ar}(\Delta ADE)}{\text{ar}(\Delta ABC)} = \frac{5/6}{15/2} = \frac{1}{9}$$

i.e., $\text{ar}(\Delta ADE) : \text{ar}(\Delta ABC) = 1 : 9$

Ans.

29. A number x is selected at random from the numbers 1, 2, 3 and 4. Another number y is selected at random from the numbers 1, 4, 9 and 16. Find the probability that product of x and y is less than 16.

[4]

Solution : Let x be 1, 2, 3 or 4

and y be 1, 4, 9 or 16.

Now, $xy = \{1, 4, 9, 16, 2, 8, 18, 32, 3, 12, 27, 48, 4, 16, 36, 64\}$

Total number of possible outcomes = 16

Number of outcomes where product is less than 16
= 8

i.e., $\{1, 4, 9, 2, 8, 3, 12, 4\}$

\therefore Required probability = $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$ Ans.

30. In Fig. 9, is shown a sector OAP of a circle with centre O , containing $\angle \theta$. AB is perpendicular to the radius OA and meets OP produced at B . Prove that the perimeter of shaded region is

$$r \left[\tan \theta + \sec \theta + \frac{\pi \theta}{180} - 1 \right] \quad [4]$$

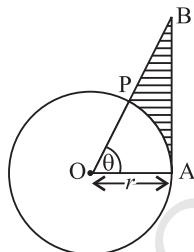


Figure 9

Solution : Given, the radius of circle with centre O is r .

$$\angle POA = \theta.$$

$$\text{then, length of the arc } \widehat{PA} = \frac{2\pi r \theta}{360^\circ} = \frac{\pi r \theta}{180^\circ}$$

$$\text{And} \quad \tan \theta = \frac{AB}{r}$$

$$AB = r \tan \theta$$

$$\text{And} \quad \sec \theta = \frac{OB}{r}$$

$$OB = r \sec \theta$$

$$\text{Now,} \quad PB = OB - OP \\ = r \sec \theta - r$$

\therefore Perimeter of shaded region

$$= AB + PB + \widehat{PA}$$

$$= r \tan \theta + r \sec \theta - r + \frac{\pi r \theta}{180^\circ}$$

$$= r \left[\tan \theta + \sec \theta + \frac{\pi \theta}{180} - 1 \right]$$

Hence Proved.

31. A motor boat whose speed is 24 km/h in still water takes 1 hour more to go 32 km upstream than to return downstream to the same spot. Find the speed of the stream. [4]

Solution : Let the speed of the stream be x km/hr. Then speed upstream = $(24 - x)$ km/hr and speed downstream = $(24 + x)$ km/hr.

$$\text{Time taken to cover 32 km upstream} = \frac{32}{24 - x} \text{ hrs.}$$

$$\text{Time taken to cover 32 km downstream} = \frac{32}{24 + x} \text{ hrs.}$$

$$\therefore \text{Time difference} = \frac{32}{24 - x} - \frac{32}{24 + x} = 1$$

$$32[(24 + x) - (24 - x)] = (24 - x)(24 + x)$$

$$32(24 + x - 24 + x) = 576 - x^2$$

$$64x = 576 - x^2$$

$$x^2 + 64x - 576 = 0$$

$$x^2 + 72x - 8x - 576 = 0$$

$$x(x + 72) - 8(x + 72) = 0$$

$$(x + 72)(x - 8) = 0$$

$$x = 8 \text{ or } -72$$

$$x = 8$$

(As speed can't be negative)

\therefore Speed of the stream is 8 km/h.

Ans.

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B

10. Solve for x : $\sqrt{2x+9} + x = 13$ [2]

Solution : We have, $\sqrt{2x+9} + x = 13$.

$$\sqrt{2x+9} = 13 - x$$

On squaring both sides

$$(\sqrt{2x+9})^2 = (13 - x)^2$$

$$\begin{aligned}
 2x + 9 &= 169 + x^2 - 26x \\
 x^2 - 28x + 160 &= 0 \\
 x^2 - 20x - 8x + 160 &= 0 \\
 x(x - 20) - 8(x - 20) &= 0 \\
 (x - 8)(x - 20) &= 0 \\
 x &= 20 \text{ or } 8
 \end{aligned}$$

$\therefore x = 8$ (As $x = 20$ doesn't satisfy the given equation)

Ans.

SECTION — C

18. The digits of a positive number of three digits are in A.P. and their sum is 15. The number obtained by reversing the digits is 594 less than the original number. Find the number. [3]

Solution : Let the three digits of a positive number be

$$\begin{aligned}
 a - d, a, a + d \\
 \therefore a - d + a + a + d = 3a = 15
 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow a = 5$$

$$\begin{aligned}
 \text{Original number} &= 100(a - d) + 10(a) + a + d \\
 &= 100a - 100d + 10a + a + d \\
 &= 111a - 99d
 \end{aligned}$$

And, number obtained by reversing the digits

$$\begin{aligned}
 &= 100(a + d) + 10(a) + a - d \\
 &= 100a + 100d + 10a + a - d \\
 &= 111a + 99d
 \end{aligned}$$

According to the given condition,

$$(111a - 99d) - (111a + 99d) = 594$$

$$-198d = 594$$

$$d = -3$$

\therefore Original number is $111(5) - 99(-3)$

i.e., 852

Ans.

19. If the roots of the quadratic equation $(a - b)x^2 + (b - c)x + (c - a) = 0$ are equal, prove that $2a = b + c$. [3]

Solution : By comparing the given equation with $ax^2 + bx + c = 0$

$$A = a - b, B = b - c, C = c - a$$

Since the roots of the given quadratic equation are equal.

$$\begin{aligned}
 \text{then, } (b - c)^2 - 4(c - a)(a - b) &= 0 \\
 &[\because B^2 - 4AC = 0]
 \end{aligned}$$

$$b^2 + c^2 - 2bc - 4(ac - a^2 - bc + ab) = 0$$

$$b^2 + c^2 - 2bc - 4ac + 4a^2 + 4bc - 4ab = 0$$

$$(b^2 + c^2 + 2bc) - 4a(b + c) + 4a^2 = 0$$

$$(b + c)^2 - 4a(b + c) + (2a)^2 = 0$$

$$((b + c) - 2a)^2 = 0$$

$$b + c - 2a = 0$$

i.e.,

$2a = b + c$ Hence Proved.

20. From a pack of 52 playing cards, Jacks, Queens and Kings of red colour are removed. From the remaining, a card is drawn at random. Find the probability that drawn card is :

- (i) a black King, (ii) a card of red colour, (iii) a card of black colour. [3]

Solution : Since, Jacks, Queens and Kings of red colour are removed. Then,

Total number of possible outcomes = $52 - 6 = 46$

(i) Let E_1 be the event of getting a black king

\therefore Favourable outcomes = king of spade and king of club.

No. of favourable outcomes = 2

$$P(E_1) = \frac{2}{46} = \frac{1}{23} \quad \text{Ans.}$$

(ii) Let E_2 be the event of getting a card of red colour

\therefore Favourable outcomes = 10 cards of heart and 10 cards of diamond.

No. of favourable outcomes = 20

$$P(E_2) = \frac{20}{46} = \frac{10}{23} \quad \text{Ans.}$$

(iii) Let E_3 be the event of getting a card of black colour

\therefore Favourable outcomes = 13 cards of spade and 13 cards of club.

No. of favourable outcomes = 26

$$P(E_3) = \frac{26}{46} = \frac{13}{23} \quad \text{Ans.}$$

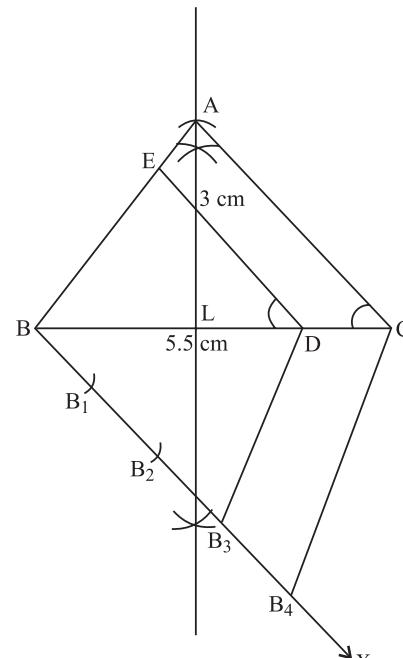
SECTION — D

28. Draw an isosceles $\triangle ABC$ in which $BC = 5.5$ cm and altitude $AL = 3$ cm. Then construct another triangle whose sides are $\frac{3}{4}$ of the corresponding sides of $\triangle ABC$. [4]

Solution : Steps of construction :

(i) Draw a line segment $BC = 5.5$ cm.

(ii) Draw a perpendicular bisector of BC intersecting



BC at L such that $AL = 3$ cm.

(iii) Join AB and AC

Thus, $\triangle ABC$ is obtained.

(iv) Below BC, make an acute angle $\angle CBX$.

(v) Along BX, mark off four points B_1, B_2, B_3, B_4 such that $BB_1 = B_1B_2 = B_2B_3 = B_3B_4$.

(vi) Join B_4C .

(vii) From B_3 draw $B_3D \parallel B_4C$, meeting BC at D.

(viii) From D, draw $DE \parallel CA$, meeting AB at E.

Then $\triangle EBD$ is the required triangle each of whose sides is $\frac{3}{4}$ of the corresponding side of $\triangle ABC$.

29. Prove that tangent drawn at any point of a circle is perpendicular to the radius through the point of contact. [4]

Solution : Given, a tangent AB at point P of the circle with centre O.

To prove : $OP \perp AB$.

Construction : Join OQ where Q is a point (other than P) on AB.

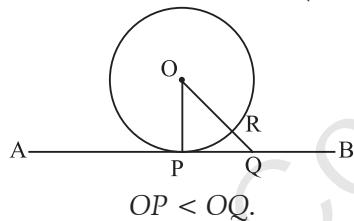
Proof : Since Q is a point on the tangent AB (other than P).

$\therefore Q$ lies outside the circle.

Let OQ intersect the circle at R.

$\Rightarrow OR < OQ$.

But $OP = OR$. (Radii of the circle)



$\therefore OP < OQ$.

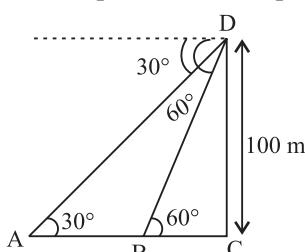
Thus, OP is the shortest distance than any other line segment joining O to any point of AB.

But, we know that the shortest distance between a point and a line is the perpendicular distance

$\therefore OP \perp AB$ Hence Proved.

30. As observed from the top of a light house, 100 m high above sea level, the angles of depression of a ship, sailing directly towards it, changes from 30° to 60° . Find the distance travelled by the ship during the period of observation. (Use $\sqrt{3} = 1.73$) [4]

Solution : Let CD be a light house of length 100 m and A and B be the positions of ship sailing towards it.



Then, in $\triangle CBD$,

$$\tan 60^\circ = \frac{CD}{BC}$$

$$\sqrt{3} = \frac{100}{BC}$$

$$BC = \frac{100}{\sqrt{3}} = \frac{100\sqrt{3}}{3}$$

And, in $\triangle CAD$

$$\tan 30^\circ = \frac{CD}{AC}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{100}{AC}$$

$$AC = 100\sqrt{3}$$

\therefore Distance travelled by the ship (AB) = $AC - BC$

$$= 100\sqrt{3} - \frac{100\sqrt{3}}{3}$$

$$= 100\sqrt{3} \left(\frac{3-1}{3} \right)$$

$$= \frac{200 \times 1.73}{3}$$

$$= 115.33 \text{ m}$$

Ans.

31. A rectangular park is to be designed whose breadth is 3 m less than its length. Its area is to be 4 square metres more than the area of a park that has already been made in the shape of an isosceles triangle with its base as the breadth of the rectangular park and of altitude 12 m. Find the length and breadth of the rectangular park. [4]

Solution : Let the length of the rectangular park be x m then, breadth be $(x - 3)$ m

\therefore Area of rectangular park = $x(x - 3)$ m^2

$$\text{Area of isosceles triangular park} = \frac{1}{2} (x - 3) \times 12 \text{ m}^2$$

$$= 6(x - 3) \text{ m}^2$$

According to the given condition,

$$x(x - 3) - 6(x - 3) = 4$$

$$x^2 - 3x - 6x + 18 = 4$$

$$x^2 - 9x + 14 = 0$$

$$x^2 - 7x - 2x + 14 = 0$$

$$x(x - 7) - 2(x - 7) = 0$$

$$(x - 2)(x - 7) = 0$$

$$x = 2 \text{ or } 7$$

$$x = 7 \text{ m}$$

(As breadth can't be negative)

and $x - 3 = (7 - 3) \text{ m} = 4 \text{ m}$

Hence, length and breadth of the rectangular park is 7 m and 4 m respectively. **Ans.**

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — B

10. Solve for x : $\sqrt{6x+7} - (2x-7) = 0$ [2]

Solution : We have, $\sqrt{2x+9} - (2x-7) = 0$

$$\sqrt{2x+9} = (2x-7)$$

On squaring both sides

$$\begin{aligned} (\sqrt{6x+7})^2 &= (2x-7)^2 \\ \Rightarrow 6x+7 &= 4x^2 + 49 - 28x \\ \Rightarrow 4x^2 + 42 - 34x &= 0 \\ \Rightarrow 2x^2 - 17x + 21 &= 0 \\ \Rightarrow 2x^2 - 14x - 3x + 21 &= 0 \\ \Rightarrow 2x(x-7) - 3(x-7) &= 0 \\ \Rightarrow (2x-3)(x-7) &= 0 \\ \Rightarrow x &= \frac{3}{2} \text{ or } 7 \end{aligned}$$

$\therefore x = 7$ (as $x = 3/2$ doesn't satisfy the given equation)

Ans.

SECTION — C

18. There are 100 cards in a bag on which numbers from 1 to 100 are written. A card is taken out from the bag at random. Find the probability that the number on the selected card (i) is divisible by 9 and is a perfect square, (ii) is a prime number greater than 80. [3]

Solution : Number of possible outcomes = 100

(i) Let E_1 be the event of getting a number divisible by 9 and is a perfect square.

\therefore Favourable outcomes = {9, 36, 81}

Number of favourable outcomes = 3

$$\therefore P(E_1) = \frac{3}{100} \quad \text{Ans.}$$

(ii) Let E_2 be the event of getting a prime number greater than 80.

\therefore Favourable outcomes = {83, 89, 97}

Number of favourable outcomes = 3

$$\therefore P(E_2) = \frac{3}{100} \quad \text{Ans.}$$

19. Three consecutive natural numbers are such that the square of the middle number exceeds the difference of the squares of the other two by 60. Find the numbers. [3]

Solution : Let the three consecutive natural numbers be x , $x+1$ and $x+2$.

According to the given condition,

$$\begin{aligned} \therefore (x+1)^2 - [(x+2)^2 - x^2] &= 60 \\ x^2 + 2x + 1 - [(x+2-x)(x+2+x)] &= 60 \\ x^2 + 2x + 1 - [2(2+2x)] &= 60 \\ x^2 + 2x + 1 - 4 - 4x &= 60 \\ x^2 - 2x - 63 &= 0 \\ x^2 - 9x + 7x - 63 &= 0 \\ x(x-9) + 7(x-9) &= 0 \\ (x+7)(x-9) &= 0 \\ \therefore x &= 9 \text{ or } -7 \\ \therefore x &= 9 \\ (\text{neglect } x = -7) & \end{aligned}$$

\therefore Numbers are 9, 10, 11. **Ans.**

20. The sums of first n terms of three arithmetic progressions are S_1 , S_2 and S_3 respectively. The first term of each A.P. is 1 and their common differences are 1, 2 and 3 respectively. Prove that $S_1 + S_3 = 2S_2$. [3]

Solution : Given, first term of each A.P. (a) = 1. and their common differences are 1, 2 and 3.

$$\begin{aligned} \therefore S_1 &= \frac{n}{2} [2a + (n-1)d_1] \\ &= \frac{n}{2} (2 + (n-1)1) = \frac{n}{2} (n+1) \\ S_2 &= \frac{n}{2} [2a + (n-1)d_2] \\ &= \frac{n}{2} (2 + (n-1)2) = \frac{n}{2} (2n) = n^2 \\ \text{and } S_3 &= \frac{n}{2} [2a + (n-1)d_3] \\ &= \frac{n}{2} (2 + (n-1)3) = \frac{n}{2} (3n-1) \\ \text{Now, } S_1 + S_3 &= \frac{n}{2} (n+1) + \frac{n}{2} (3n-1) \\ &= \frac{n}{2} (n+1+3n-1) = 4n \times \frac{n}{2} = 2n^2 \\ &= 2S_2 \\ \therefore S_1 + S_3 &= 2S_2 \quad \text{Hence Proved.} \end{aligned}$$

SECTION — D

28. Two pipes running together can fill a tank in $11\frac{1}{9}$

minutes. If one pipe takes 5 minutes more than the other to fill the tank separately, find the time in which each pipe would fill the tank separately. [4]

Solution : Let the time taken by the one tap to fill the tank be x minutes.

then, other pipe takes $(x + 5)$ minutes to fill the tank.

According to the question,

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+5} = \frac{1}{100/9}$$

$$\frac{x+5+x}{x(x+5)} = \frac{9}{100}$$

$$100(5+2x) = 9x(x+5)$$

$$500 + 200x = 9x^2 + 45x$$

$$9x^2 + 45x - 200x - 500 = 0$$

$$9x^2 - 155x - 500 = 0$$

$$9x^2 - 180x + 25x - 500 = 0$$

$$9x(x-20) + 25(x-20) = 0$$

$$(9x+25)(x-20) = 0$$

$$x = 20 \text{ or } -\frac{25}{9} \text{ (Neglect)}$$

$$\therefore x = 20$$

∴ Time in which each pipe would fill the tank separately are 20 mins and 25 mins respectively.

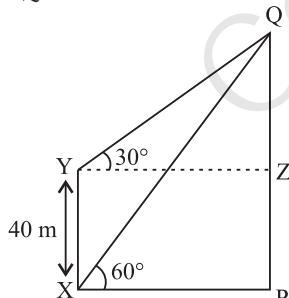
Ans.

29. From a point on the ground, the angle of elevation of the top of a tower is observed to be 60° . From a point 40 m vertically above the first point of observation, the angle of elevation of the top of the tower is 30° . Find the height of the tower and its horizontal distance from the point of observation.

[4]

Solution : We have, PQ as a vertical tower.

Now, in $\triangle YZQ$



$$\tan 30^\circ = \frac{QZ}{YZ}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{QZ}{YZ}$$

$$YZ = QZ\sqrt{3}$$

... (i)

And, in $\triangle XQP$

$$\tan 60^\circ = \frac{QP}{XP}$$

$$\sqrt{3} = \frac{QZ + 40}{XP}$$

$$YZ\sqrt{3} = QZ + 40 \quad (\because XP = YZ)$$

$$QZ\sqrt{3}(\sqrt{3}) = QZ + 40 \quad (\text{using (i)})$$

$$3QZ = QZ + 40$$

$$2QZ = 40$$

$$QZ = 20$$

∴ Height of tower = $(40 + 20)$ m = 60 m

and Horizontal distance = $QZ\sqrt{3} = 20\sqrt{3}$ m **Ans.**

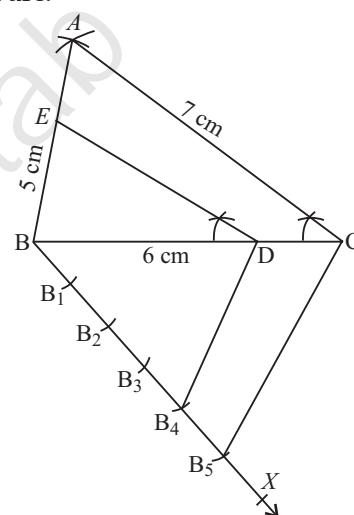
30. Draw a triangle with sides 5 cm, 6 cm, and 7 cm.

Then draw another triangle whose sides are $\frac{4}{5}$ of the corresponding sides of first triangle. [4]

Solution : Steps of construction

(i) Draw a line segment $BC = 6$ cm.

(ii) With B as centre and radius equal to 5 cm, draw an arc.



(iii) With C as centre and radius equal to 7 cm, draw an arc.

(iv) Mark the point where the two arcs intersect as A. Join AB and AC.

Thus, $\triangle ABC$ is obtained.

(v) Below BC, make an acute $\angle CBX$.

(vi) Along BX, mark off five points B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 such that $B_1B_2 = B_2B_3 = B_3B_4 = B_4B_5$.

(vii) Join B_5C .

(viii) From B_4 , draw $B_4D \parallel B_5C$, meeting BC at D.

(ix) From D, draw $DE \parallel CA$, meeting AB at E.

Then, $\triangle EBD$ is the required triangle each of whose sides is $\frac{4}{5}$ of the corresponding side of $\triangle ABC$.

31. A number x is selected at random from the numbers 1, 4, 9, 16 and another number y is selected at random from the numbers 1, 2, 3, 4. Find the probability that the value of xy is more than 16. [4]

Solution : Let x be 1, 4, 9, 16 and y be 1, 2, 3, 4.

Now, $xy = \{1, 2, 3, 4, 4, 8, 12, 16, 9, 18, 27, 36, 16, 32, 48, 64\}$

Total number of possible outcomes = 16

Number of outcomes where product is more than 16 = 6

i.e., $\{18, 27, 36, 32, 48, 64\}$

$$\therefore \text{Required probability} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$$

Ans.

Mathematics 2016 (Delhi) Term II

SET I

SECTION — A

1. From an external point P , tangents PA and PB are drawn to a circle with centre O . If $\angle PAB = 50^\circ$, then find $\angle AOB$. [1]

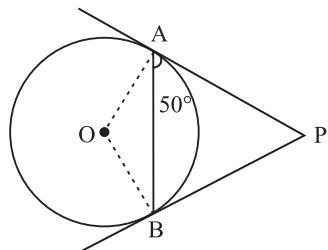
Solution : Since, tangents from an external point are equal.

i.e.,

$$AP = BP$$

Given, $\angle PAB = 50^\circ$

$$\therefore \angle PBA = 50^\circ$$



In $\triangle APB$

$$\angle APB = 180^\circ - (50^\circ + 50^\circ) = 80^\circ$$

$$\therefore \angle AOB = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ \quad \text{Ans.}$$

2. In Fig. 1, AB is a 6 m high pole and CD is a ladder inclined at an angle of 60° to the horizontal and reaches up to a point D of pole. If $AD = 2.54$ m, find the length of the ladder. (Use $\sqrt{3} = 1.73$) [1]

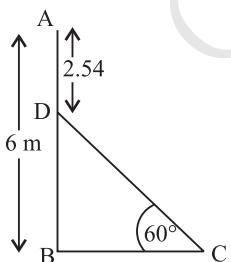


Fig. 1

Solution : Given, $AB = 6$ m and $AD = 2.54$ m.

$$\therefore DB = (6 - 2.54) \text{ m} = 3.46 \text{ m}$$

In $\triangle DBC$,

$$\sin 60^\circ = \frac{DB}{DC}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{3.46}{DC}$$

$$\Rightarrow DC = \frac{3.46 \times 2}{1.732} = 3.995 \text{ m} \approx 4 \text{ m}$$

\therefore The length of the ladder is 4 m.

Ans.

3. Find the 9th term from the end (towards the first term) of the A.P. 5, 9, 13, ..., 185. [1]

Solution : Given, A.P. is 5, 9, 13, ..., 185

$$l = 185 \text{ and } d = 5 - 9 = 9 - 13 = -4$$

then,

$$\begin{aligned} l_9 &= l + (n-1)d \\ &= 185 + (9-1)(-4) \\ &= 185 + 8(-4) \end{aligned}$$

$$\therefore l_9 = 153$$

Ans.

4. Cards marked with number 3, 4, 5, ..., 50 are placed in a box and mixed thoroughly. A card is drawn at random from the box. Find the probability that the selected card bears a perfect square number. [1]

Solution : Total outcomes = 3, 4, 5, ..., 50

Total no. of outcomes = 48

Possible outcomes = 4, 9, 16, 25, 36, 49.

Let E be the event of getting a perfect square number

No. of possible outcomes = 6

$$\therefore P(E) = \frac{6}{48} = \frac{1}{8}$$

Ans.

SECTION — B

5. If $x = \frac{2}{3}$ and $x = -3$ are roots of the quadratic equation $ax^2 + 7x + b = 0$, find the values of a and b . [2]

Solution : The given polynomial is, $p(x) = ax^2 + 7x + b$

$$\begin{aligned} \therefore p\left(\frac{2}{3}\right) &= a\left(\frac{2}{3}\right)^2 + 7\left(\frac{2}{3}\right) + b = 0 \\ &= \frac{4a}{9} + \frac{14}{3} + b = 0 \quad \dots(i) \end{aligned}$$

$$\text{and, } p(-3) = a(-3)^2 + 7(-3) + b = 0$$

$$\Rightarrow 9a - 21 + b = 0 \quad \dots(ii)$$

Solving equation (i) and (ii), we get

$$4a + 42 + 9b = 0$$

$$81a - 189 + 9b = 0$$

$$\underline{- \quad + \quad -}$$

$$-77a + 231 = 0$$

$$a = \frac{231}{77} = 3$$

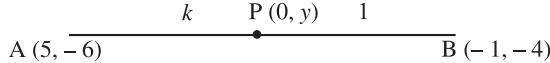
Putting $a = 3$ in eq. (ii) we get,

$$9(3) - 21 + b = 0$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow b &= -6 \\ \therefore a &= 3 \text{ and } b = -6 \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

6. Find the ratio in which y -axis divides the line segment joining the points $A(5, -6)$ and $B(-1, -4)$. Also find the coordinates of the point of division. [2]

Solution : Let the required ratio be $k : 1$ and point on y -axis be $(0, y)$



$$\therefore AP : PB = k : 1$$

Then, by section formula

$$\frac{5-k}{k+1} = 0$$

$$5 - k = 0$$

$$\Rightarrow k = 5$$

Hence, required ratio is $5 : 1$

$$\begin{aligned} \therefore y &= \frac{(-4)(5) + (-6)(1)}{5+1} \\ \therefore y &= \frac{-26}{6} = -\frac{13}{3} \end{aligned}$$

Hence, point on y -axis is $\left(0, -\frac{13}{3}\right)$ Ans.

7. In Fig. 2, a circle is inscribed in a $\triangle ABC$, such that it touches the sides AB , BC and CA at points D , E and F respectively. If the lengths of sides AB , BC and CA are 12 cm, 8 cm and 10 cm respectively, find the lengths of AD , BE and CF . [2]

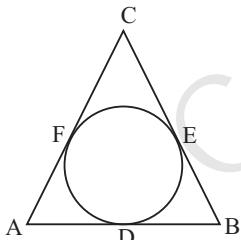


Fig. 2

Solution : Given, $AB = 12$ cm; $BC = 8$ cm and $CA = 10$ cm

$$\begin{aligned} \text{Let } AD &= AF = x \\ \therefore DB &= BE = 12 - x \\ \text{and, } CF &= CE = 10 - x \\ \text{Now, } BC &= BE + EC \\ \Rightarrow 8 &= 12 - x + 10 - x \\ \Rightarrow 8 &= 22 - 2x \\ \Rightarrow 2x &= 14 \\ \Rightarrow x &= 7 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\therefore AD = 7 \text{ cm}, BE = 5 \text{ cm} \text{ and } CF = 3 \text{ cm} \quad \text{Ans.}$$

8. The x -coordinate of a point P is twice its y -coordinate. If P is equidistant from $Q(2, -5)$ and $R(-3, 6)$, find the coordinates of P . [2]

Solution : Let the coordinates of point P be $(2y, y)$

Since, P is equidistant from Q and R

$$\therefore PQ = PR$$

$$\Rightarrow \sqrt{(2y-2)^2 + (y+5)^2} = \sqrt{(2y+3)^2 + (y-6)^2}$$

$$\Rightarrow (2y-2)^2 + (y+5)^2 = (2y+3)^2 + (y-6)^2$$

$$\Rightarrow 4y^2 + 4 - 8y + y^2 + 25 + 10y = 4y^2 + 9 + 12y + y^2 + 36 - 12y$$

$$\Rightarrow 2y + 29 = 45$$

$$\Rightarrow 2y = 45 - 29$$

$$\Rightarrow y = \frac{16}{2} = 8$$

Hence, the co-ordinates of point P are $(16, 8)$. Ans.

9. How many terms of the A.P. 18, 16, 14, ... be taken so that their sum is zero? [2]

Solution : Given, A.P. is 18, 16, 14

We have, $a = 18$, $d = 16 - 18 = 14 - 16 = -2$

$$\text{Now, } S_n = 0$$

$$\text{Therefore, } S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d] = 0$$

$$\Rightarrow \frac{n}{2} [2 \times 18 + (n-1)(-2)] = 0$$

$$\Rightarrow 36 - 2n + 2 = 0$$

$$\Rightarrow 2n = 38$$

$$\therefore n = 19$$

Hence, the no. of terms are 19. Ans.

10. In Fig. 3, AP and BP are tangents to a circle with centre O , such that $AP = 5$ cm and $\angle APB = 60^\circ$. Find the length of chord AB . [2]

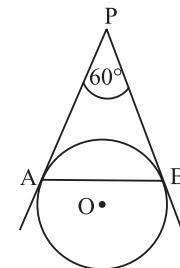


Fig. 3

Solution : Given, AP and BP are tangents to a circle with centre O .

$$\therefore AP = BP$$

Now, $\angle APB = 60^\circ$ (Given)

$$\therefore \angle PAB = \angle PBA = 60^\circ \quad (\because AP = BP)$$

Thus, $\triangle APB$ is an equilateral triangle.

Hence, the length of chord AB is equal to the length of AP i.e. 5 cm. Ans.

SECTION — C

11. In Fig. 4, $ABCD$ is a square of side 14 cm. Semi-circles are drawn with each side of square as diameter. Find the area of the shaded region. (use $\pi = \frac{22}{7}$) [3]

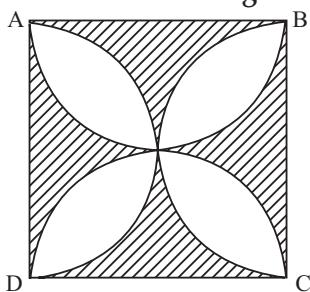


Fig. 4

Solution : Given, a square $ABCD$ of side 14 cm

$$\begin{aligned} \text{Then, Area of square} &= (\text{side})^2 \\ &= (14)^2 = 196 \text{ cm}^2 \\ 2 [\text{Area of semicircle}] &= \pi r^2 \\ &= \frac{22}{7} \times \frac{14}{2} \times \frac{14}{2} = 154 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Now, Area of shaded region =

$$\begin{aligned} 2[\text{Area of square} - 2 (\text{Area of semicircle})] &= 2 [196 - 154] = 2 \times 42 = 84 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

12. In Fig. 5, is a decorative block, made up of two solids – a cube and a hemisphere. The base of the block is a cube of side 6 cm and the hemisphere fixed on the top has a diameter of 3.5 cm. Find the total surface area of the block. (use $\pi = \frac{22}{7}$) [3]

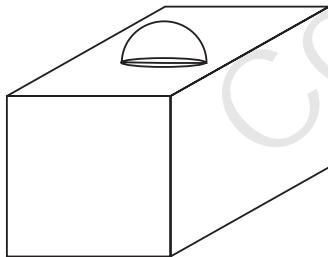


Fig. 5

Solution : Given, side of a cube = 6 cm and the diameter of hemisphere = 3.5 cm
Now, total surface area of decorative block = total surface area of cube – surface area of base of hemisphere + CSA of hemisphere

$$\begin{aligned} &= (6)^3 - \frac{22}{7} \times \frac{3.5}{2} \times \frac{3.5}{2} + 2 \times \\ &\quad \frac{22}{7} \times \frac{3.5}{2} \times \frac{3.5}{2} \\ &= 216 - \frac{22 \times 7}{16} + \frac{22 \times 7}{8} \end{aligned}$$

$$= 216 + \frac{154}{16}$$

$$= 225.625 \text{ cm}^2$$

Ans.

13. In Fig. 6, ABC is a triangle coordinates of whose vertex A are $(0, -1)$. D and E respectively are the mid-points of the sides AB and AC and their coordinates are $(1, 0)$ and $(0, 1)$ respectively. If F is the mid-point of BC , find the areas of $\triangle ABC$ and $\triangle DEF$. [3]

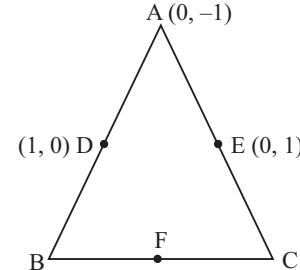


Fig. 6

Solution : Given, the coordinates of vertex $A (0, -1)$ and, mid points $D (1,0)$ and $E(0, 1)$ respectively.

Since, D is the mid-point of AB

Let, coordinates of B are (x, y)

$$\text{then, } \left(\frac{x+0}{2}, \frac{y-1}{2} \right) = (1, 0)$$

which gives $B (2, 1)$

Similarly, E is the mid-point of AC

Let, coordinates of C are (x', y')

$$\text{then, } \left(\frac{x'+0}{2}, \frac{y'-1}{2} \right) = (0, 1)$$

which gives $C (0, 3)$

$$\begin{aligned} \text{Now, Area of } \triangle ABC &= \frac{1}{2} |[0(1-3) + 2(3+1) + 0 \\ &\quad (-1-1)]| \\ &= 4 \text{ sq units.} \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

Now, F is the mid-point of BC .

$$\Rightarrow \text{Coordinates of } F \text{ are } \left(\frac{2+0}{2}, \frac{1+3}{2} \right) = (1, 2)$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Area of } \triangle DEF &= \frac{1}{2} |[1(1-2) + 0(2-0) + \\ &\quad 1(0-1)]| \\ &= \frac{|-2|}{2} = 1 \text{ sq unit} \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

14. In Fig. 7, are shown two arcs PAQ and PBQ . Arc PAQ is a part of circle with centre O and radius OP while arc PBQ is a semi-circle drawn on PQ as diameter with centre M . If $OP = PQ = 10$ cm show that area of shaded region is $25\left(\sqrt{3} - \frac{\pi}{6}\right) \text{ cm}^2$. [3]

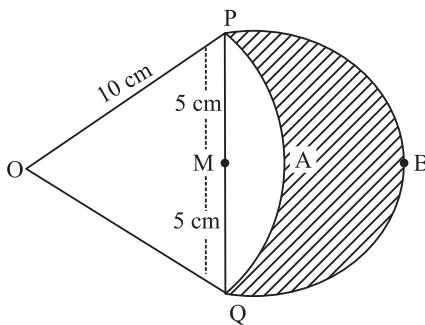


Fig. 7

Solution : Given, $OP = PQ = 10 \text{ cm}$

Since, OP and OQ are radius of circle with centre O .

$\therefore \Delta OPQ$ is equilateral.

$$\Rightarrow \angle POQ = 60^\circ$$

Now, Area of segment $PAQM$

$$\begin{aligned} &= (\text{Area of sector } OPAQO - \text{Area of } \Delta POQ) \\ &= \frac{\pi r^2 \theta}{360^\circ} - \frac{1}{2} r^2 \sin i \\ &= \frac{\pi \times (10)^2 \times 60^\circ}{360^\circ} - \frac{1}{2} (10)^2 \sin 60^\circ \\ &= \left(\frac{100\pi}{6} - \frac{100\sqrt{3}}{4} \right) \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\text{and, area of semicircle } PBQ = \frac{\pi r^2}{2} = \frac{\pi}{2} (5)^2 = \frac{25}{2} \pi \text{ cm}^2$$

\therefore Area of shaded region = Area of semicircle – Area of segment $PAQM$

$$\begin{aligned} &= \frac{25}{2} \pi - \left(\frac{100\pi}{6} - \frac{100\sqrt{3}}{4} \right) \\ &= \frac{25}{2} \pi - \frac{50\pi}{3} + 25\sqrt{3} \\ &= \frac{75\pi - 100\pi}{6} + 25\sqrt{3} \\ &= \frac{-25\pi}{6} + 25\sqrt{3} \\ &= 25 \left(\sqrt{3} - \frac{\pi}{6} \right) \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Hence Proved.

15. If the sum of first 7 terms of an A.P. is 49 and that of its first 17 terms is 289, find the sum of first n terms of the A.P. [3]

Solution : Given, sum of first 7 terms of an A.P. (S_7) = 49

and sum of first 17 terms of an A.P. (S_{17}) = 289

$$\text{i.e., } S_7 = \frac{7}{2} [2a + (7-1)d] = 49$$

$$2a + 6d = 14 \quad \dots(i)$$

And,

$$S_{17} = \frac{17}{2} [2a + (17-1)d] = 289$$

$$2a + 16d = 34 \quad \dots(ii)$$

Solving equations (i) and (ii), we get

$$2a + 16d = 34$$

$$2a + 6d = 14$$

$$\underline{\underline{- \quad - \quad -}}$$

$$10d = 20$$

$$d = 2$$

Putting $d = 2$ in eq. (i), we get

$$a = 1$$

Hence, sum of first n term of A.P.,

$$S_n = \frac{n}{2} [2(1) + (n-1)2]$$

$$\Rightarrow S_n = \frac{n}{2} [2 + (n-1)2]$$

$$\Rightarrow S_n = n^2 \quad \text{Ans.}$$

16. Solve for x :

$$\frac{2x}{x-3} + \frac{1}{2x+3} + \frac{3x+9}{(x-3)(2x+3)} = 0, x \neq 3, -3/2$$

[3]

$$\begin{aligned} \text{Solution: We have, } \frac{2x}{x-3} + \frac{1}{2x+3} + \frac{3x+9}{(x-3)(2x+3)} \\ = 0, x \neq 3, -3/2 \end{aligned}$$

$$2x(2x+3) + (x-3) + (3x+9) = 0$$

$$4x^2 + 6x + x - 3 + 3x + 9 = 0$$

$$4x^2 + 10x + 6 = 0$$

$$2x^2 + 5x + 3 = 0$$

$$2x^2 + 2x + 3x + 3 = 0$$

$$2x(x+1) + 3(x+1) = 0$$

$$(2x+3)(x+1) = 0$$

$$x = -1, \frac{-3}{2}$$

$$\therefore x = -1 \quad [\because \text{Given } x \neq -3/2]$$

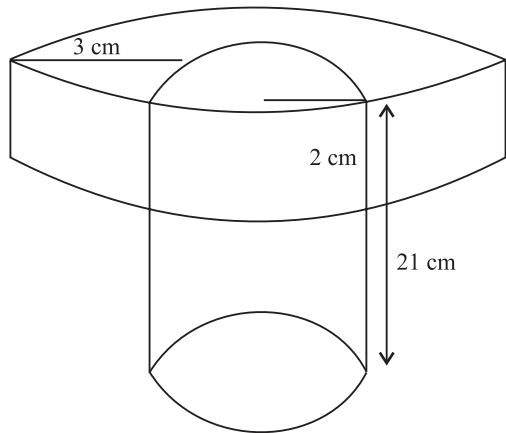
Ans.

17. A well of diameter 4 m is dug 21 m deep. The earth taken out of it has been spread evenly all around it in the shape of a circular ring of width 3 m to form an embankment. Find the height of the embankment. [3]

Solution : Given, diameter and height of cylindrical well are 4 m and 21 m respectively.

Now, the earth has been taken out to spread evenly all around.

$$\begin{aligned} \text{Then, volume of earth dug out} &= \frac{22}{7} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} \times 21 \\ &= 264 \text{ m}^3 \end{aligned}$$



And the volume of embankment of width 3 m which forms a shape of circular ring = $\pi ((5)^2 - (2)^2) \times h$

$$= \frac{22}{7} (25 - 4) \times h = 66h \text{ m}^3$$

[\because Outer radius = $2 + 3 = 5 \text{ cm}$]

\therefore Volume of earth dug out = Volume of embankment

$$\therefore 264 = 66h$$

$$\Rightarrow h = \frac{264}{66} = 4 \text{ m}$$

Hence, the height of the embankment is 4 m. Ans.

18. The sum of the radius of base and height of a solid right circular cylinder is 37 cm. If the total surface area of the solid cylinder is 1628 sq. cm, find the volume of the cylinder. (use $\pi = \frac{22}{7}$) [3]

Solution : Let the radius of base and height of a solid cylinder be r and h respectively.

Now, we have, $r + h = 37 \text{ cm}$... (i)

and, T.S.A. of solid cylinder = $2\pi r(r + h) = 1628 \text{ cm}^2$

$$\Rightarrow 2\pi r(37) = 1628$$

$$\Rightarrow r = \frac{1628}{37 \times 2 \times \frac{22}{7}}$$

$$r = 7 \text{ cm}$$

\therefore Volume of the cylinder = $\pi r^2 h$

$$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 30$$

(Using eq. (i), $h = 30$)

$$= 4620 \text{ cm}^3 \quad \text{Ans.}$$

19. The angles of depression of the top and bottom of a 50 m high building from the top of a tower are 45° and 60° respectively. Find the height of the tower and the horizontal distance between the tower and the building. (use $\sqrt{3} = 1.73$) [3]

Solution : Let AB and CD be the tower and high building respectively

Given, $CD = 50 \text{ m}$

Let, $AB = h \text{ m}$

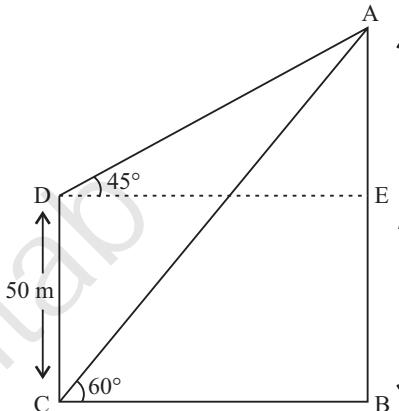
Then, in ΔADE

$$\tan 45^\circ = \frac{AE}{DE}$$

$$1 = \frac{h - 50}{DE}$$

$$DE = h - 50$$

... (i)



and, in ΔACB

$$\tan 60^\circ = \frac{AB}{CB}$$

$$\sqrt{3} = \frac{h}{CB}$$

$$CB = \frac{h}{\sqrt{3}}$$

... (ii)

Now, $CB = DE$

then from eq. (i) and (ii), we get

$$h - 50 = \frac{h}{\sqrt{3}}$$

$$h - \frac{h}{\sqrt{3}} = 50$$

$$\frac{(\sqrt{3} - 1)}{\sqrt{3}} h = 50$$

$$h = \frac{50\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1} = \frac{50\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1} \times \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} + 1}$$

$$= 25 \times 3 + 25\sqrt{3}$$

$$h = 75 + 25(1.73) \\ = 118.25 \text{ m}$$

Hence, the height of the tower is 118.25 m and the horizontal distance between the tower and the building is 68.25 m. Ans.

20. In a single throw of a pair of different dice, what is the probability of getting (i) a prime number on each dice ? (ii) a total of 9 or 11 ? [3]

Solution : Total outcomes = $\{(1, 1), (1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (1, 6), (2, 1), (2, 2), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (2, 6), (3, 1), (3, 2), (3, 3), (3, 4), (3, 5), (3, 6), (4, 1), (4, 2), (4, 3), (4, 4), (4, 5), (4, 6), (5, 1), (5, 2), (5, 3), (5, 4), (5, 5), (5, 6), (6, 1), (6, 2), (6, 3), (6, 4), (6, 5), (6, 6)\}$

No. of outcomes = 36

(i) Let E_1 be the event of getting a prime number on each dice.

Favourable outcomes = $\{(2, 2), (2, 3), (2, 5), (3, 2), (3, 3), (3, 5), (5, 2), (5, 3), (5, 5)\}$

\Rightarrow No. of favourable outcomes = 9

$$\therefore P(E_1) = \frac{9}{36} = \frac{1}{4} \quad \text{Ans.}$$

(ii) Let E_2 be the event of getting a total of 9 or 11.

Favourable outcomes = $\{(3, 6), (4, 5), (5, 4), (6, 3), (5, 6), (6, 5)\}$

\Rightarrow No. of favourable outcomes = 6

$$\therefore P(E_2) = \frac{6}{36} = \frac{1}{6} \quad \text{Ans.}$$

SECTION — D

21. A passenger, while boarding the plane, slipped from the stairs and got hurt. The pilot took the passenger in the emergency clinic at the airport for treatment. Due to this, the plane got delayed by half an hour. To reach the destination 1500 km away in time, so that the passengers could catch the connecting flight, the speed of the plane was increased by 250 km/hour than the usual speed. Find the usual speed of the plane.

What value is depicted in this question ? [4]

Solution : Let the usual speed of the plane be x km/h.

$$\therefore \text{Time taken by plane to reach 1500 km away} = \frac{1500}{x}$$

and the time taken by plane to reach 1500 km with increased speed = $\frac{1500}{x+250}$

$$\text{Now, } \frac{1500}{x} - \frac{1500}{x+250} = \frac{1}{2} \quad (\text{Given})$$

$$1500 \frac{(x+250-x)}{x(x+250)} = \frac{1}{2}$$

$$3000 \times 250 = x^2 + 250x$$

$$x^2 + 250x - 750000 = 0$$

$$x^2 + 1000x - 750x - 750000 = 0$$

$$x(x+1000) - 750(x+1000) = 0$$

$$(x+1000)(x-750) = 0$$

$$x = -1000 \text{ or } x = 750$$

(As speed can't be negative)

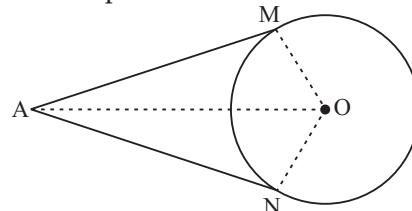
$$\therefore x = 750$$

\therefore Speed of plane is 750 km/h. **Ans.**

Value : It shows his responsibility towards mankind and his work. **Ans.**

22. Prove that the lengths of tangents drawn from an external point to a circle are equal. [4]

Solution : Given, Two tangents AM and AN are drawn from a point A to the circle with centre O .



To prove : $AM = AN$

Construction : Join OM , ON and OA .

Proof : Since AM is a tangent at M and OM is radius

$$\therefore OM \perp AM$$

Similarly, $ON \perp AN$

Now, in $\triangle OMA$ and $\triangle ONA$

$$OM = ON \quad (\text{Radii of the circle})$$

$$OA = OA \quad (\text{Common})$$

$$\angle OMA = \angle ONA = 90^\circ$$

$$\triangle OMA \cong \triangle ONA$$

(By RHS congruence)

$$AM = AN \quad (\text{by c.p.c.t.})$$

Hence Proved.

23. Draw two concentric circles of radii 3 cm and 5 cm. Construct a tangent to smaller circle from a point on the larger circle. Also measure its length. [4]

Solution : Steps of construction—

(i) Draw two concentric circles of radii 3 cm and 5 cm

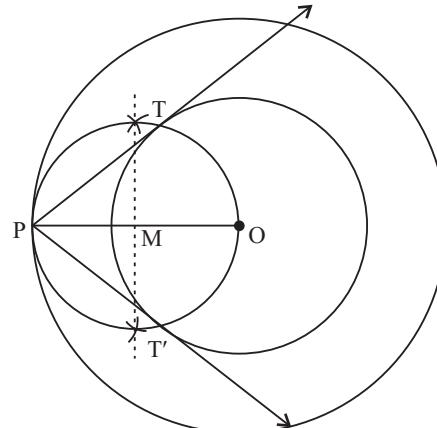
(ii) Mark a point P on larger circle such that

$$OP = 5 \text{ cm}$$

(iii) Join OP and bisect it at M .

(iv) Draw a circle with M as centre and radius equal to MP to intersect the given circle at the points T and T' .

(v) Join PT and PT' .



Then, PT and PT' are the required tangents.

24. In Fig. 8, O is the centre of a circle of radius 5 cm. T is a point such that $OT = 13$ cm and OT intersects circle at E . If AB is a tangent to the circle at E , find the length of AB , where TP and TQ are two tangents to the circle. [4]

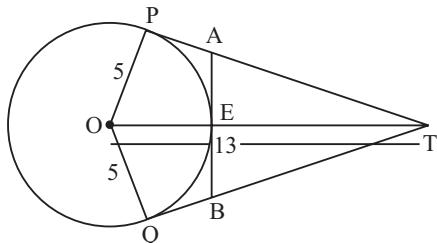


Fig. 8

Solution : Given, a circle with centre of radius 5 cm and $OT = 13$ cm

Since, PT is a tangent at P and OP is a radius through P

$$\therefore OP \perp PT$$

In ΔOPT

$$(PT)^2 = (OT)^2 - (OP)^2$$

$$\Rightarrow PT = \sqrt{(13)^2 - (5)^2}$$

$$\Rightarrow PT = \sqrt{169 - 25} = \sqrt{144}$$

$$\Rightarrow PT = 12 \text{ cm}$$

And, $TE = OT - OE = (13 - 5) \text{ cm} = 8 \text{ cm}$

Now, $PA = AE$

Let $PA = AE = x$

Then, in ΔAET

$$(AT)^2 = (AE)^2 + (ET)^2$$

$$(12 - x)^2 = (x)^2 + (8)^2$$

$$144 + x^2 - 24x = x^2 + 64$$

$$24x = 80$$

$$\Rightarrow AE = x = 3.33 \text{ cm}$$

$$\therefore AB = 2AE = 2 \times 3.33$$

$$= 6.66 \text{ cm}$$

Ans.

25. Find x in terms of a, b and c :

$$\frac{a}{x-a} + \frac{b}{x-b} = \frac{2c}{x-c}, x \neq a, b, c$$

[4]

Solution : We have, $\frac{a}{x-a} + \frac{b}{x-b} = \frac{2c}{x-c}, x \neq a, b, c$

$$a(x-b)(x-c) + b(x-a)(x-c) = 2c(x-a)(x-b)$$

$$a(x^2 - bx - cx + bc) + b(x^2 - ax - cx + ac)$$

$$= 2c(x^2 - ax - bx + ab)$$

$$ax^2 - abx - acx + abc + bx^2 - abx - bcx + abc$$

$$= 2cx^2 - 2acx - 2bcx + 2abc$$

$$ax^2 + bx^2 - 2abx - acx - bcx + 2abc$$

$$= 2cx^2 - 2acx - 2bcx + 2abc$$

$$ax^2 + bx^2 - 2cx^2 - 2abx - acx - bcx + 2acx + 2bcx = 0$$

$$(a + b - 2c)x^2 + (-2ab + ac + bc)x = 0$$

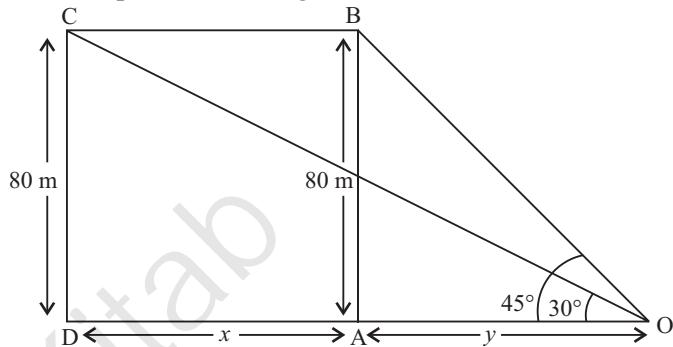
$$x[(a + b - 2c)x + (ac + bc - 2ab)] = 0$$

$$\therefore x = 0, - \frac{(ac + bc - 2ab)}{a + b - 2c}$$

Ans.

26. A bird is sitting on the top of a 80 m high tree. From a point on the ground, the angle of elevation of the bird is 45° . The bird flies away horizontally in such a way that it remained at a constant height from the ground. After 2 seconds, the angle of elevation of the bird from the same point is 30° . Find the speed of flying of the bird. (Take $\sqrt{3} = 1.732$) [4]

Solution : Let B be the initial position of bird sitting on top of tree of length 80 m.



After 2 sec, the position of bird becomes C .

Let the distance travel by bird from B to C is x m.

Now, in ΔABO

$$\tan 45^\circ = \frac{AB}{AO} = \frac{80}{y}$$

$$y = 80 \text{ m}$$

... (i)

And, in ΔDCO

$$\tan 30^\circ = \frac{CD}{DO} = \frac{80}{x+y}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{80}{x+80}$$

[Using eq. (i)]

$$x + 80 = 80\sqrt{3}$$

$$x = 80(\sqrt{3} - 1) = 80 \times 0.732$$

$$x = 58.56 \text{ m}$$

$$\therefore \text{Hence, speed of flying of the bird} = \frac{58.56}{2}$$

$$\left(\text{Speed} = \frac{\text{Distance}}{\text{Time}} \right)$$

$$= 29.28 \text{ m/s}$$

Ans.

27. A thief runs with a uniform speed of 100 m/minute. After one minute a policeman runs after the thief to catch him. He goes with a speed of 100 m/minute in the first minute and increases his speed by 10 m/minute every succeeding minute. After how many minutes the policeman will catch the thief. [4]

Solution : Let total time be n minutes

Since policeman runs after 1 minutes so he will catch the thief in $(n - 1)$ minutes.

Total distance covered by thief = $100 \text{ m}/\text{minute} \times n$ minute
 $= (100n) \text{ m}$

Now, total distance covered by the policeman = $(100)\text{m} + (100 + 10)\text{m} + (100 + 10 + 10)\text{m} + \dots + (n - 1)$ terms
i.e., $100 + 110 + 120 + \dots + (n - 1)$ terms

$$\therefore S_{n-1} = \frac{n-1}{2} [2 \times 100 + (n-2) 10]$$

$$\Rightarrow \frac{n-1}{2} [200 + (n-2) 10] = 100n$$

$$\Rightarrow (n-1)(200 + 10n - 20) = 200n$$

$$\Rightarrow 200n - 200 + 10n^2 - 10n + 20 - 20n = 200n$$

$$\Rightarrow 10n^2 - 30n - 180 = 0$$

$$\Rightarrow n^2 - 3n - 18 = 0$$

$$\Rightarrow n^2 - (6-3)n - 18 = 0$$

$$\Rightarrow n^2 - 6n + 3n - 18 = 0$$

$$\Rightarrow n(n-6) + 3(n-6) = 0$$

$$\Rightarrow (n+3)(n-6) = 0$$

$$\therefore n = 6 \text{ or } n = -3 \text{ (Neglect)}$$

Hence, policeman will catch the thief in $(6 - 1)$ *i.e.*, 5 minutes. Ans.

28. Prove that the area of a triangle with vertices $(t, t-2)$, $(t+2, t+2)$ and $(t+3, t)$ is independent of t . [4]

Solution : Given, the vertices of a triangle $(t, t-2)$, $(t+2, t+2)$ and $(t+3, t)$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Area of the triangle} &= \frac{1}{2} |[t(t+2-t) + (t+2)(t-t+2) + (t+3)(t-2-t-2)]| \\ &= \frac{1}{2} |(2t+2t+4-4t-12)| \\ &= \frac{1}{2} |-8| = 4 \text{ sq units} \end{aligned}$$

which is independent of t

Hence Proved.

29. A game of chance consists of spinning an arrow on a circular board, divided into 8 equal parts, which comes to rest pointing at one of the numbers 1, 2, 3, ..., 8 (Fig. 9), which are equally likely outcomes. What is the probability that the arrow will point at (i) an odd number, (ii) a number greater than 3, (iii) a number less than 9. [4]

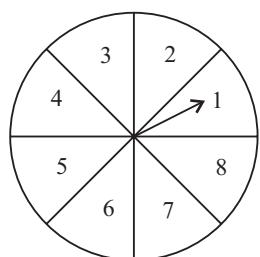


Fig. 9

Solution : Total no. of outcomes = 8

(i) Let E_1 be the event of getting an odd number

\therefore Favourable outcomes = 1, 3, 5, 7

\Rightarrow No. of favourable outcomes = 4

$$\therefore P(E_1) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

(ii) Let E_2 be the event of getting a number greater than 3.

\therefore Favourable outcomes = 4, 5, 6, 7, 8

\Rightarrow No. of favourable outcomes = 5

$$\therefore P(E_2) = \frac{5}{8}$$

(iii) Let E_3 be the event of getting a number less than 9.

\therefore Favourable outcomes = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

\Rightarrow No. of favourable outcomes = 8

$$\therefore P(E_3) = \frac{8}{8} = 1 \quad \text{Ans.}$$

30. An elastic belt is placed around the rim of a pulley of radius 5 cm. (Fig. 10) From one point C on the belt, the elastic belt is pulled directly away from the centre O of the pulley until it is at P , 10 cm from the point O . Find the length of the belt that is still in contact with the pulley. Also find the shaded area. (use $\pi = 3.14$ and $\sqrt{3} = 1.73$) [4]

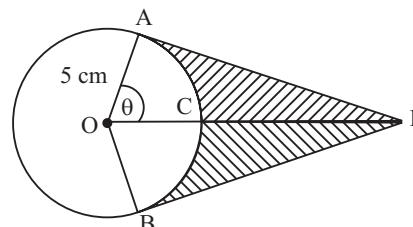


Fig. 10

Solution : Given, a circular pulley of radius 5 cm with centre O .

$$\therefore AO = OB = OC = 5 \text{ cm}$$

$$\text{and} \quad OP = 10 \text{ cm}$$

Now, in right $\triangle AOP$

$$\cos i = \frac{AO}{OP} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\therefore i = \cos^{-1} \left(\frac{1}{2} \right) = 60^\circ$$

$$\therefore \angle AOB = 2i = 120^\circ$$

$$\Rightarrow \text{Reflex } \angle AOB = 360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$$

$$\text{Length of major arc } \widehat{AB} = \frac{2\pi r}{360^\circ} \text{ reflex } \angle AOB$$

$$= \frac{2 \times 3.14 \times 5 \times 240^\circ}{360^\circ}$$

$$= 20.93 \text{ cm}$$

Hence, length of the belt that is still in contact with pulley = 20.93 cm

Now, by pythagoras theorem

$$\begin{aligned}(AP)^2 &= (OP)^2 - (AO)^2 \\ (AP)^2 &= (10)^2 - (5)^2 \\ AP &= \sqrt{100 - 25} \\ &= \sqrt{75} = 5\sqrt{3} \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\therefore \text{Area of } \Delta AOP &= \frac{1}{2} \times 5 \times 5\sqrt{3} \\ &= \frac{25\sqrt{3}}{2} \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Also, Area of ΔBOP = Area of ΔAOP

$$\begin{aligned}\text{and, Area of quad. } AOBP &= 2 \text{ (Area of } \Delta AOP) \\ &= 2 \times \frac{25\sqrt{3}}{2} = 25\sqrt{3} \text{ cm}^2\end{aligned}$$

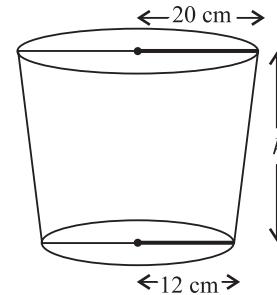
$$\begin{aligned}&= 43.25 \text{ cm}^2 \\ \text{Area of sector } ACBO &= \frac{\pi r^2 \angle AOB}{360^\circ} \\ &= \frac{3.14 \times 5 \times 5 \times 120}{360^\circ} \\ &= 26.16 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

\therefore Area of shaded region = Area of quad. $AOBP$ - Area of sector $ACBO$

$$\begin{aligned}&= (43.25 - 26.16) \text{ cm}^2 \\ &= 17.09 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}\end{aligned}$$

31. A bucket open at the top is in the form of frustum of a cone with a capacity of 12308.8 cm^3 . The radii of the top and bottom circular ends are 20 cm and 12 cm respectively. Find the height of the bucket and the area of metal sheet used in making the bucket. (use $\pi = 3.14$) [4]

Solution : Given, the radii of top and bottom circular ends are 20 cm and 12 cm respectively.



And, volume of frustum (bucket) = 12308.8 cm^3

$$\Rightarrow \frac{\pi h}{3} [R^2 + r^2 + Rr] = 12308.8$$

$$\frac{3.14 \times h}{3} [400 + 144 + 240] = 12308.8$$

$$\begin{aligned}\therefore \text{Height } (h) &= \frac{12308.8 \times 3}{3.14 \times 784} \\ &= \frac{36926.4}{2461.76} = 15 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Slant height of the bucket } (l) &= \sqrt{h^2 + (R - r)^2} \\ &= \sqrt{(15)^2 + (20 - 12)^2} \\ &= \sqrt{225 + 64} = \sqrt{289} \\ &= 17 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\therefore \text{Area of metal sheet used in making the bucket} &= \text{Curved surface area of frustum} + \text{Base area} \\ &= \pi l (R + r) + \pi r^2 \\ &= 3.14 \times 17 \times (20 + 12) + 3.14 \times 12 \times 12 \\ &= 3.14 \times 17 \times 32 + 3.14 \times 144 \\ &= 3.14 (544 + 144) \\ &= 3.14 \times 688 \\ &= 2160.32 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}\end{aligned}$$

Mathematics 2016 (Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B

10. How many terms of the A.P. 27, 24, 21, ... should be taken so that their sum is zero? [2]

Solution : Given, A.P. is 27, 24, 21, ...

We have, $a = 27$, $d = 24 - 27 = 21 - 24 = -3$

Now, $S_n = 0$

Therefore,

$$S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d] = 0$$

$$\Rightarrow \frac{n}{2} [2(27) + (n-1)(-3)] = 0$$

$$\Rightarrow 54 - 3n + 3 = 0$$

$$\Rightarrow 57 - 3n = 0$$

$$\Rightarrow 3n = 57$$

$$\therefore n = 19$$

Hence, the no. of terms are 19

Ans.

SECTION — C

18. Solve for x :

$$\frac{x+1}{x+1} + \frac{x-2}{x+2} = 4 - \frac{2x+3}{x-2}; x \neq 1, -2, 2$$

[3]

Solution : We have, $\frac{x+1}{x-1} + \frac{x-2}{x+2} = 4 - \frac{2x+3}{x-2}$;
 $x \neq 1, -2, 2$

$$\frac{(x+1)(x+2)+(x-2)(x-1)}{(x-1)(x+2)} = \frac{4(x-2)-(2x+3)}{x-2}$$

$$(x-2)[x^2 + x + 2x + 2 + x^2 - 2x - x + 2] = [4x - 8 - 2x - 3](x^2 + x - 2)$$

$$(x-2)(2x^2 + 4) = (2x-11)(x^2 + x - 2)$$

$$2x^3 + 4x - 4x^2 - 8 = 2x^3 + 2x^2 - 4x - 11x^2 - 11x + 22$$

$$4x - 4x^2 - 8 = -9x^2 - 15x + 22$$

$$5x^2 + 19x - 30 = 0$$

$$5x^2 + 25x - 6x - 30 = 0$$

$$5x(x+5) - 6(x+5) = 0$$

$$(5x-6)(x+5) = 0$$

$$x = -5, \frac{6}{5}$$

$$\therefore x = -5 \text{ or } x = \frac{6}{5} \quad \text{Ans.}$$

19. Two different dice are thrown together. Find the probability of :

- (i) getting a number greater than 3 on each die
(ii) getting a total of 6 or 7 of the numbers on two dice [3]

Solution : Total outcomes = $\{(1, 1), (1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (1, 6), (2, 1), (2, 2), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (2, 6), (3, 1), (3, 2), (3, 3), (3, 4), (3, 5), (3, 6), (4, 1), (4, 2), (4, 3), (4, 4), (4, 5), (4, 6), (5, 1), (5, 2), (5, 3), (5, 4), (5, 5), (5, 6), (6, 1), (6, 2), (6, 3), (6, 4), (6, 5), (6, 6)\}$
 \Rightarrow Total no. of outcomes = 36

- (i) Let E_1 be the event of getting a number greater than 3 on each die.

Favourable outcomes = $\{(4, 4), (4, 5), (4, 6), (5, 4), (5, 5), (5, 6), (6, 4), (6, 5), (6, 6)\}$

No. of favourable outcomes = 9

$$\therefore P(E_1) = \frac{9}{36} = \frac{1}{4} \quad \text{Ans.}$$

- (ii) Let E_2 be the event of getting a total of 6 or 7 of the numbers on two dice.

Favourable outcomes = $\{(1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1), (1, 6), (2, 5), (3, 4), (4, 3), (5, 2), (6, 1)\}$

\Rightarrow No. of favourable outcomes = 11

$$\therefore P(E_2) = \frac{11}{36} \quad \text{Ans.}$$

20. A right circular cone of radius 3 cm, has a curved surface area of 47.1 cm^2 . Find the volume of the cone. (use $\pi = 3.14$) [3]

Solution : Given, radius of right circular cone = 3 cm and, curved surface area = 47.1 cm^2

∴

$$\pi r l = 47.1$$

$$l = \frac{47.1}{3.14 \times 3} = 5 \text{ cm}$$

∴

$$h = \sqrt{l^2 - r^2}$$

$$= \sqrt{(5)^2 - (3)^2}$$

$$= \sqrt{25 - 9} = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Now, Volume of cone} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3 \times 3 \times 4$$

$$= 37.68 \text{ cm}^3 \quad \text{Ans.}$$

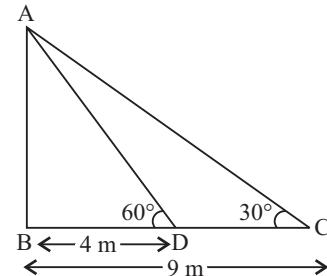
SECTION — D

28. The angles of elevation of the top of a tower from two points at a distance of 4 m and 9 m from the base of the tower and in the same straight line with it are 60° and 30° respectively. Find the height of the tower. [4]

Solution : Let length of tower is h

In ΔABD

$$\tan 60^\circ = \frac{h}{4} \quad \dots(i)$$



In ΔABC

$$\tan 30^\circ = \frac{h}{9}$$

$$\cot(90^\circ - 30^\circ) = \frac{h}{9}$$

$$\cot 60^\circ = \frac{h}{9} \quad \dots(ii)$$

Multiplying eq. (i) and (ii), we get

$$\tan 60^\circ \cdot \cot 60^\circ = \frac{h}{4} \times \frac{h}{9}$$

$$1 = \frac{h^2}{36}$$

$$h = 6 \text{ m}$$

Ans.

Note : In this question, it has not been specified whether two points from tower are taken in same or opposite side we have taken these points on the same side of tower.

29. Construct a triangle ABC in which $BC = 6 \text{ cm}$, $AB = 5 \text{ cm}$ and $\angle ABC = 60^\circ$.

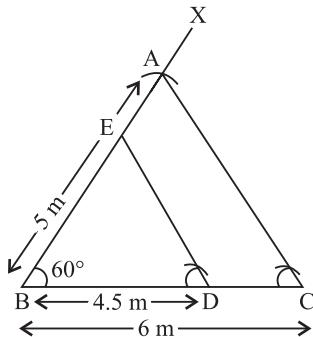
Then construct another triangle whose sides are $\frac{3}{4}$ times the corresponding sides of $\triangle ABC$. [4]

Solution : Steps of Construction—

- Draw a line segment $BC = 6 \text{ cm}$.
- Construct $\angle XBC = 60^\circ$
- With B as centre and radius equal to 5 cm draw an arc which intersect XB at A .
- Join AC . Thus, $\triangle ABC$ is obtained.

- Draw D on BC such that $BD = \frac{3}{4} BC = \left(\frac{3}{4} \times 6\right) \text{ cm} = \frac{9}{2} \text{ cm} = 4.5 \text{ cm}$

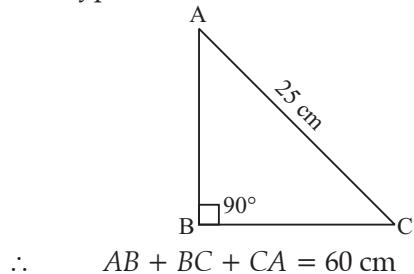
- Draw $DE \parallel CA$, cutting BA at E .



Then, $\triangle BDE$ is the required triangle similar to $\triangle ABC$ such that each side of $\triangle BDE$ is $\frac{3}{4}$ times the corresponding side of $\triangle ABC$.

30. The perimeter of a right triangle is 60 cm. Its hypotenuse is 25 cm. Find the area of the triangle. [4]

Solution : Given, the perimeter of right triangle = 60 cm and hypotenuse = 25 cm



$$\therefore AB + BC + CA = 60 \text{ cm}$$

$$AB + BC + 25 = 60 \\ \therefore AB + BC = 35 \quad \dots(i)$$

Now, by pythagoras theorem,

$$(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2 \\ (25)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$$

$$\therefore AB^2 + BC^2 = 625 \quad \dots(ii)$$

we, know that, $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$

$$\text{then, } (AB + BC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2 + 2AB \cdot BC \\ (35)^2 = 625 + 2AB \cdot BC$$

$$\therefore 2AB \cdot BC = 1225 - 625$$

$$\therefore 2AB \cdot BC = 600$$

$$\therefore AB \cdot BC = 300$$

$$\therefore \text{Area of } \triangle ABC = \frac{1}{2} \times AB \times BC$$

$$= \frac{1}{2} \times 300 = 150 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}$$

31. A thief, after committing a theft, runs at a uniform speed of 50 m/ minute. After 2 minutes, a policeman runs to catch him. He goes 60 m in first minute and increases his speed by 5 m/minute every succeeding minute. After how many minutes, the policeman will catch the thief? [4]

Solution : Let total time be n minutes

Since policeman runs after two minutes he will catch the thief in $(n - 2)$ minutes.

Total distance covered by thief = $50 \text{ m/min} \times n \text{ min} = (50n) \text{ m}$

Now, total distance covered by the policeman = $(60 + (60 + 5) + (60 + 5 + 5) + \dots + (n - 2) \text{ terms})$
 $i.e., 60 + 65 + 70 + \dots + (n - 2) \text{ terms}$

$$\therefore S_{n-2} = \frac{n-2}{2} [2 \times 60 + (n-3) 5] \\ \Rightarrow \frac{n-2}{2} [120 + (n-3) 5] = 50n \\ \Rightarrow \frac{n-2}{2} (120 + 5n - 15) = 100n \\ \Rightarrow 120n - 240 + 5n^2 - 10n - 15n + 30 = 100n \\ \Rightarrow 5n^2 - 5n - 210 = 0 \\ \Rightarrow n^2 - n - 42 = 0 \\ \Rightarrow n^2 - (7-6)n - 42 = 0 \\ \Rightarrow n^2 - 7n + 6n - 42 = 0 \\ \Rightarrow n(n-7) + 6(n-7) = 0 \\ \Rightarrow (n+6)(n-7) = 0$$

$$n = 7 \text{ or } n = -6 \text{ (neglect)}$$

Hence, policeman will catch the thief in $(7 - 2)$ i.e., 5 minutes.

Ans.

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

so that their sum is zero?

[2]

Solution : Given, A.P. is 65, 60, 55,

We have, $a = 65$, $d = 60 - 65 = 55 - 60 = -5$

Now, $S_n = 0$

Therefore,

$$S_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d] = 0$$

$$\Rightarrow [2(65) + (n-1)(-5)] = 0$$

$$\Rightarrow 130 - 5n + 5 = 0$$

$$\Rightarrow 135 - 5n = 0$$

$$\Rightarrow 5n = 135$$

$$\therefore n = 27$$

Hence, the no. of terms are 27.

Ans.

SECTION — C

18. A box consists of 100 shirts of which 88 are good, 8 have minor defects and 4 have major defects. Ramesh, a shopkeeper will buy only those shirts which are good but 'Kewal' another shopkeeper will not buy shirts with major defects. A shirt is taken out of the box at random. What is the probability that

(i) Ramesh will buy the selected shirt?

(ii) 'Kewal' will buy the selected shirt? [3]

Solution : Let E_1 be the event of selecting good shirts by Ramesh and E_2 be the event of selecting the shirts with no major defects by 'Kewal'.

Total no. of shirts in a box = 100

(i) \because Number of good shirts = 88

$$\therefore P(E_1) = \frac{88}{100} = \frac{22}{25}$$

Ans.

(ii) \because Number of shirts with no major defect

$$= 100 - 4 = 96$$

$$\therefore P(E_2) = \frac{96}{100} = \frac{24}{25}$$

Ans.

19. Solve the following quadratic equation for x :

$$x^2 + \left(\frac{a}{a+b} - \frac{a+b}{a} \right) x + 1 = 0$$

[3]

Solution : We have, $x^2 + \left(\frac{a}{a+b} + \frac{a+b}{a} \right) x + 1 = 0$

$$\Rightarrow x^2 + \frac{a}{a+b} x + \frac{a+b}{a} x + 1 = 0$$

$$\Rightarrow x \left(x + \frac{a}{a+b} \right) + \frac{a+b}{a} \left(x + \frac{a}{a+b} \right) = 0$$

$$\Rightarrow \left(x + \frac{a+b}{a} \right) \left(x + \frac{a}{a+b} \right) = 0$$

$$x = -\frac{a}{a+b}, -\frac{(a+b)}{a}$$

$$\therefore x = -\frac{a}{a+b} \text{ or } x = -\frac{(a+b)}{a}$$

Ans.

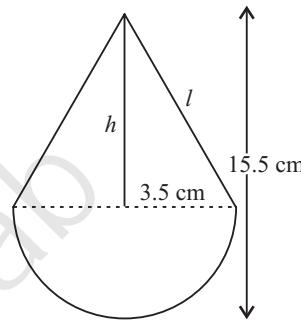
20. A toy is in the form of a cone of base radius 3.5 cm mounted on a hemisphere of base diameter 7 cm. If the total height of the toy is 15.5 cm, find the total surface area of the toy. (use $\pi = \frac{22}{7}$) [3]

Solution : Given, the base radius of cone, $r = 3.5$ cm

Total height of cone, $(h + r) = 15.5$ cm

and base diameter of hemisphere = 7 cm

Now, $h = (15.5 - 3.5)$ cm = 12 cm



$$\text{So, slant height, } l = \sqrt{h^2 + r^2} = \sqrt{(12)^2 + (3.5)^2} \\ = \sqrt{144 + 12.25} \\ = 12.5 \text{ cm}$$

$$\therefore \text{Total Surface Area} = \pi r l + 2\pi r^2 \\ = \frac{22}{7} \times 3.5 \times 12.5 + 2 \times \\ \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 \\ = \frac{22}{7} \times 3.5 (12.5 + 2 \times 3.5) \\ = 11 (19.5) \\ = 214.5 \text{ cm}^2$$

Ans.

SECTION — D

28. The sum of three numbers in A.P. is 12 and sum of their cubes is 288. Find the numbers. [4]

Solution : Let the three numbers in A.P. be $a - d$, a , $a + d$

Now, $a - d + a + a + d = 12$

$$3a = 12$$

$$\therefore a = 4$$

$$\text{Also, } (4 - d)^3 + 4^3 + (4 + d)^3 = 288$$

$$64 - 48d + 12d^2 - d^3 + 64 + 64 + 48d + 12d^2 + d^3 = 288$$

$$192 + 24d^2 = 288$$

$$24d^2 = 288 - 192$$

$$d^2 = \frac{96}{24} = 4$$

$$d = \pm 2$$

∴ The numbers are 2, 4, 6 or 6, 4, 2.

Ans.

29. Prove that the tangent at any point of a circle is perpendicular to the radius through the point of contact. [4]

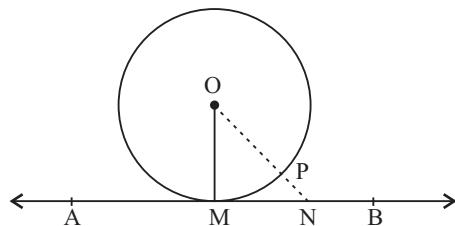
Solution : Given, a circle with centre O and a tangent AB at a point M on circle.

To prove : $OM \perp AB$.

Construction : Take point N (other than M) on AB .

Join ON .

Proof : Since N is a point on the tangent AB other than P



∴ N lies outside the circle.

Let ON passes through point P .

Then, $OP < ON$... (i)

But, $OM = OP$ (Radii) ... (ii)

∴ $OM < ON$ (From eq. (i) and (ii))

Thus, OM is the shortest distance between the point O and the line AB .

But, it is known that the shortest distance between a point and a line is the perpendicular distance

∴ $OM \perp AB$. **Hence Proved.**

30. The time taken by a person to cover 150 km was $2\frac{1}{2}$ hours more than the time taken in return journey. If he returned at a speed of 10 km/hour more than the speed while going, find the speed per hour in each direction. [4]

Solution : Let the speed while going be x km/h

Time taken by a person to cover 150 km = $\frac{150}{x}$ hours

Time taken by a person in return journey = $\frac{150}{x+10}$ hours

Now, according to the given condition,

$$\frac{150}{x} - \frac{150}{x+10} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{150(x+10-x)}{x(x+10)} = \frac{5}{2}$$

$$300 \times 10 = 5x(x+10)$$

$$3000 = 5x^2 + 50x$$

$$5x^2 + 50x - 3000 = 0$$

$$x^2 + 10x - 600 = 0$$

$$x^2 + 30x - 20x - 600 = 0$$

$$x(x+30) - 20(x+30) = 0$$

$$(x-20)(x+30) = 0$$

$$x = 20 \text{ or } x = -30 \text{ (neglect)}$$

Hence, the speed while going is 20 km/h

and the speed while returning is 30 km/h

31. Draw a triangle ABC with $BC = 7$ cm, $\angle B = 45^\circ$ and $\angle A = 105^\circ$. Then construct a triangle whose sides are $\frac{4}{5}$ times the corresponding sides of $\triangle ABC$. [4]

Solution :

$$\angle B = 45^\circ \text{ and } \angle A = 105^\circ$$

∴ Sum of angles of triangle is 180°

$$\therefore \angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$105^\circ + 45^\circ + \angle C = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle C = 180^\circ - (105^\circ + 45^\circ)$$

$$\Rightarrow \angle C = 30^\circ$$

Steps of construction :

(i) Draw a line segment $BC = 7$ cm

(ii) Construct $\angle B = 45^\circ$ and $\angle C = 30^\circ$

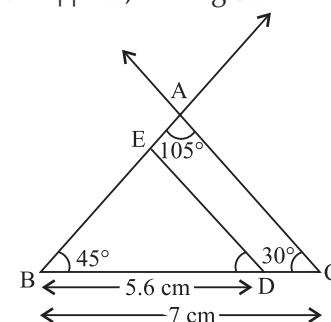
(iii) A is the intersecting point of ray through B and C .

Thus, $\triangle ABC$ is obtained.

(iv) Draw D on BC such that $BD = \frac{4}{5} BC =$

$$\left(\frac{4}{5} \times 7\right) \text{ cm} = \frac{28}{5} \text{ cm} = 5.6 \text{ cm}$$

(v) Draw $DE \parallel CA$, cutting BA at E .



Then, $\triangle BDE$ is the required triangle similar to $\triangle ABC$ such that each side of $\triangle BDE$ is $\frac{4}{5}$ times the corresponding side of $\triangle ABC$.

Mathematics 2015 Term I

Time allowed : 3 Hours

Maximum marks : 90

SECTION — A

1. In $\triangle DEW$, $AB \parallel EW$. If $AD = 4 \text{ cm}$, $DE = 12 \text{ cm}$ and $DW = 24 \text{ cm}$, then find the value of DB . [1]

Solution : Let $BD = x \text{ cm}$,

$DW = 24 \text{ cm}$,

Then, $BW = (24 - x) \text{ cm}$, $AE = 12 - 4 = 8 \text{ cm}$

In $\triangle DEW$, $AB \parallel EW$

$$\therefore \frac{AD}{AE} = \frac{BD}{BW}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{8} = \frac{x}{24-x}$$

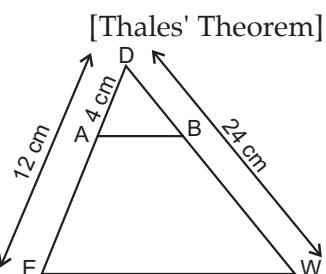
$$\Rightarrow 8x = 96 - 4x$$

$$\Rightarrow 12x = 96$$

$$\Rightarrow x = \frac{96}{12} = 8 \text{ cm}$$

$$\therefore DB = 8 \text{ cm}$$

[Thales' Theorem]



Ans.

2. If $\triangle ABC$ is right angled at B , what is the value of $\sin(A + C)$. [1]

Solution : $\angle B = 90^\circ$ [Given]

We know that in $\triangle ABC$,

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

[Angle sum property of a Δ]

$$\Rightarrow \angle A + \angle C + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle A + \angle C = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$$

$$\therefore \sin(A + C) = \sin 90^\circ = 1$$



Ans.

3. If $\sqrt{3} \sin \theta = \cos \theta$, find the value of $\frac{3\cos^2 \theta + 2\cos \theta}{3\cos \theta + 2}$. [1]

Solution : $\sqrt{3} \sin \theta = \cos \theta$

[Given]

$$\Rightarrow \frac{\sin \theta}{\cos \theta} = \frac{1}{\sqrt{3}} \text{ or } \tan \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow \tan \theta = \tan 30^\circ \Rightarrow \theta = 30^\circ$$

Now,

$$\frac{3\cos^2 \theta + 2\cos \theta}{3\cos \theta + 2} = \frac{\cos \theta(3\cos \theta + 2)}{(3\cos \theta + 2)} = \cos \theta$$

$$\text{Put } \theta = 30^\circ$$

$$\Rightarrow \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

Ans.

4. From the following frequency distribution, find the median class : [1]

Cost of living index	1400-1550	1550-1700	1700-1850	1850-2000
Number of weeks	8	15	21	8

[1]

Solution :

Cost of living index	No. of weeks (f)	c.f.
1400-1550	8	8
1550-1700	15	23
1700-1850	21	44
1850-2000	8	52
	$\Sigma f = 52$	

Here, $n = 52$

$$\Rightarrow \frac{n}{2} = \frac{52}{2} = 26,$$

26 will lie in the class interval 1700-1850.

\therefore Median class is 1700-1850. **Ans.**

SECTION — B

5. Show that $3\sqrt{7}$ is an irrational number. [2]

Solution : Let us assume, to the contrary, that $3\sqrt{7}$ is rational.

That is, we can find co-prime a and b ($b \neq 0$) such that $3\sqrt{7} = \frac{a}{b}$

Rearranging, we get $\sqrt{7} = \frac{a}{3b}$

Since 3, a and b are integers, $\frac{a}{3b}$ can be written in the form of $\frac{p}{q}$, so $\frac{a}{3b}$ is rational, and so $\sqrt{7}$ is rational.

But this contradicts the fact that $\sqrt{7}$ is irrational. So, we conclude that $3\sqrt{7}$ is irrational.

Hence Proved.

6. Explain why $(17 \times 5 \times 11 \times 3 \times 2 + 2 \times 11)$ is a composite number ? [2]

Solution : $17 \times 5 \times 11 \times 3 \times 2 + 2 \times 11 = 17 \times 5 \times 3 \times 22 + 22$... (i)

$$= 22(17 \times 5 \times 3 + 1)$$

$$= 22(255 + 1) = 2 \times 11 \times 256$$

Equation (i) is divisible by 2, 11 and 256, which means it has more than 2 prime factors.

∴ $(17 \times 5 \times 11 \times 3 \times 2 + 2 \times 11)$ is a composite number. **Ans.**

7. Find whether the following pair of linear equations is consistent or inconsistent :

$$3x + 2y = 8$$

$$6x - 4y = 9$$

[2]

Solution : Here, $\frac{a_1}{a_2} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$, $\frac{b_1}{b_2} = \frac{2}{-4} = \frac{-1}{2}$

$$\frac{1}{2} \neq \frac{-1}{2}$$

Since $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$, which will give a unique solution.

Hence, given pair of linear equations is consistent. **Ans.**

8. X and Y are points on the sides AB and AC respectively of a triangle ABC such that $\frac{AX}{AB} = \frac{AY}{AC} = 2$ cm and $YC = 6$ cm. Find whether $XY \parallel BC$ or not. [2]

Solution : $\frac{AX}{AB} = \frac{1}{4}$

i.e., $AX = 1K$, $AB = 4K$ (K- constant)

$$\therefore BX = AB - AX = 4K - 1K = 3K$$

Now, $\frac{AX}{XB} = \frac{1K}{3K} = \frac{1}{3}$

And, $\frac{AY}{YC} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

$$\frac{AX}{XB} = \frac{AY}{YC}$$

∴ $XY \parallel BC$ (By converse of Thales' theorem) **Ans.**

9. Prove the following identity :

$$\frac{\sin^3 \theta + \cos^3 \theta}{\sin \theta + \cos \theta} = 1 - \sin \theta \cdot \cos \theta. \quad [2]$$

Solution : L.H.S. = $\frac{\sin^3 \theta + \cos^3 \theta}{\sin \theta + \cos \theta}$

$$= \frac{(\sin \theta + \cos \theta)(\sin^2 \theta + \cos^2 \theta - \sin \theta \cdot \cos \theta)}{(\sin \theta + \cos \theta)} \\ [a^2 + b^2 = (a + b)(a^2 + b^2 - ab)]$$

$$= 1 - \sin \theta \cdot \cos \theta = R.H.S.$$

[∴ $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$] **Hence Proved.**

10. Show that the mode of the series obtained by combining the two series S_1 and S_2 given below is different from that of S_1 and S_2 taken separately:

$$S_1 : 3, 5, 8, 8, 9, 12, 13, 9, 9$$

$$S_2 : 7, 4, 7, 8, 7, 8, 13$$

[2]

Solution : Mode of S_1 series = 9

Mode of S_2 series = 7

After combining S_1 and S_2 , the new series will be = 3, 5, 8, 8, 9, 12, 13, 9, 9, 7, 4, 7, 8, 7, 8, 13.

Mode of combined series = 8 (maximum times)

Mode of (S_1, S_2) is different from mode of S_1 and mode of S_2 separately. **Hence Proved.**

SECTION — C

11. The length, breadth and height of a room are 8 m 50 cm, 6 m 25 cm and 4 m 75 cm respectively. Find the length of the longest rod that can measure the dimensions of the room exactly. [3]

Solution : To find the length of the longest rod that can measure the dimensions of the room exactly, we have to find HCF.

$$\text{Length, } L = 8 \text{ m } 50 \text{ cm} = 850 \text{ cm} = 2^1 \times 5^2 \times 17$$

$$\text{Breadth, } B = 6 \text{ m } 25 \text{ cm} = 625 \text{ cm} = 5^4$$

$$\text{Height, } H = 4 \text{ m } 75 \text{ cm} = 475 \text{ cm} = 5^2 \times 19$$

$$\therefore \text{HCF of } L, B \text{ and } H \text{ is } 5^2 = 25 \text{ cm}$$

$$\therefore \text{Length of the longest rod} = 25 \text{ cm} \quad \text{Ans.}$$

12. Solve by elimination :

$$3x - y = 7$$

$$2x + 5y + 1 = 0 \quad [3]$$

$$\text{Solution :} \quad 3x - y = 7 \quad \dots(i)$$

$$2x + 5y = -1 \quad \dots(ii)$$

Multiplying equation (i) by 5 and solving it with equation (ii), we get

$$2x + 5y = -1$$

$$15x - 5y = 35$$

$$\frac{17x}{17x} = 34$$

(Adding)

$$\Rightarrow x = \frac{34}{17} = 2$$

Putting the value of x in (i), we have

$$3(2) - y = 7$$

$$\Rightarrow 6 - y = 7 \Rightarrow -y = 7 - 6$$

$$\Rightarrow y = -1$$

$$\therefore x = 2, y = -1$$

Ans.

13. Find a quadratic polynomial, the sum and product of whose zeroes are 0 and $-\frac{3}{5}$ respectively. Hence find the zeroes. [3]

Solution : Quadratic polynomial

$$= x^2 - (\text{Sum of zeroes})x + \text{Product of zeroes}$$

$$= x^2 - (0)x + \left(\frac{-3}{5}\right) = x^2 - \frac{3}{5}$$

$$= (x)^2 - \left(\sqrt{\frac{3}{5}}\right)^2$$

$$= \left(x - \sqrt{\frac{3}{5}}\right) \left(x + \sqrt{\frac{3}{5}}\right) \left[\text{By applying } (a^2 - b^2) = (a+b)(a-b)\right]$$

$$\text{Zeroes are, } x - \sqrt{\frac{3}{5}} = 0 \text{ or } x + \sqrt{\frac{3}{5}} = 0$$

$$\Rightarrow x = \sqrt{\frac{3}{5}} \text{ or } x = -\sqrt{\frac{3}{5}}$$

$$x = \sqrt{\frac{3}{5}} \times \frac{5}{5} \text{ or } x = -\sqrt{\frac{3}{5}} \times \frac{5}{5}$$

$$x = \frac{\sqrt{15}}{5} \text{ or } x = -\frac{\sqrt{15}}{5}$$

Ans.

14. The sum of the digits of a two digit number is 8 and the difference between the number and that formed by reversing the digits is 18. Find the number. [3]

Solution : Let unit digit = x

Tens digit = y

So, original number = unit digit + $10 \times$ tens digit

$$1 = x + 10y$$

According to question,

$$\text{Sum of digits} = 8$$

$$\text{so, } x + y = 8 \quad \dots(\text{i})$$

On reversing the digits, unit digit = y

Tens digit = x

so, New number = $10x + y$

According to question,

$$\text{Difference} = 18$$

$$\Rightarrow x + 10y - (10x + y) = 18$$

$$\Rightarrow x + 10y - 10x - y = 18$$

$$\Rightarrow 9y - 9x = 18$$

$$\Rightarrow y - x = 2 \quad \dots(\text{ii})$$

By adding eq. (i) and (ii)

$$2y = 10$$

$$y = \frac{10}{2} \Rightarrow y = 5$$

Put the value of y in eq. (i)

$$x + y = 8$$

$$\Rightarrow x + 5 = 8$$

$$\Rightarrow x = 8 - 5$$

$$\Rightarrow x = 3$$

$$\therefore \text{Original number} = 10y + x$$

$$= 10 \times 5 + 3$$

$$= 50 + 3$$

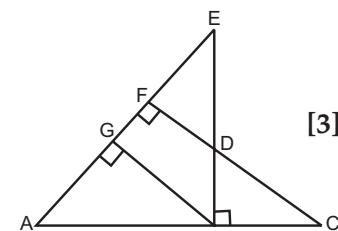
$$= 53$$

Ans.

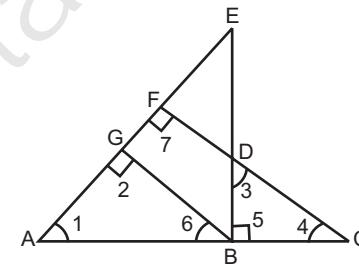
15. In given figure, $EB \perp AC$, $BG \perp AE$ and $CF \perp AE$
Prove that :

(i) $\triangle ABG \sim \triangle DCB$

(ii) $\frac{BC}{BD} = \frac{BE}{BA}$



Solution :



Given : $EB \perp AC$, $BG \perp AE$ and $CF \perp AE$

To prove : (i) $\triangle ABG \sim \triangle DCB$

(ii) $\frac{BC}{BD} = \frac{BE}{BA}$

Proof : (i) In $\triangle ABG$ and $\triangle DCB$, $BG \parallel CF$ as corresponding angles are equal.

$$\angle 2 = \angle 5 \quad [\text{Each } 90^\circ]$$

$$\angle 6 = \angle 4 \quad [\text{Corresponding angles}]$$

$\therefore \triangle ABG \sim \triangle DCB \quad \text{Hence Proved.}$
[By AA similarity]

$$\angle 1 = \angle 3 \quad [\text{CPCT}]$$

(ii) In $\triangle ABE$ and $\triangle DBC$

$$\angle 1 = \angle 3 \quad [\text{Proved above}]$$

$$\angle ABE = \angle 5$$

$$[\text{Each is } 90^\circ, EB \perp AC \text{ (Given)}]$$

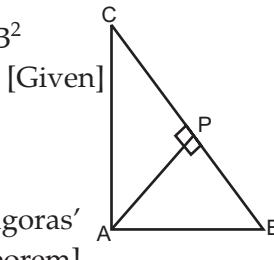
$$\triangle ABE \sim \triangle DBC \quad [\text{By AA similarity}]$$

In similar triangles, corresponding sides are proportional

$\therefore \frac{BC}{BD} = \frac{BE}{BA} \quad \text{Hence Proved.}$

16. In triangle ABC, if $AP \perp BC$ and $AC^2 = BC^2 - AB^2$, then prove that $PA^2 = PB \times CP$. [3]

Solution : $AC^2 = BC^2 - AB^2$



$$AC^2 + AB^2 = BC^2$$

$$\therefore \angle BAC = 90^\circ$$

[By converse of Pythagoras' theorem]

$\Delta APB \sim \Delta CPA$

If a perpendicular is drawn from the vertex of the right angle of a triangle to the hypotenuse then triangles on both sides of the perpendicular are similar to the whole triangle and to each other

$$\Rightarrow \frac{AP}{CP} = \frac{PB}{PA}$$

[In similar triangle, corresponding sides are proportional]

$$\Rightarrow PA^2 = PB \cdot CP \quad \text{Hence Proved.}$$

17. If $\sin \theta = \frac{12}{13}$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, find the value of :

$$\frac{\sin^2 \theta - \cos^2 \theta}{2 \sin \theta \cos \theta} \times \frac{1}{\tan^2 \theta} \quad [3]$$

Solution : Given, $\sin \theta = \frac{12}{13}$

$$\Rightarrow \frac{P}{H} = \frac{12}{13}$$

Let, $P = 12K$, $H = 13K$

$$P^2 + B^2 = H^2 \quad [\text{Pythagoras theorem}]$$

$$(12K)^2 + B^2 = (13K)^2$$

$$144K^2 + B^2 = 169K^2$$

$$B^2 = 169K^2 - 144K^2$$

$$= 25K^2$$

$$B = 5K$$

$$\therefore \cos \theta = \frac{B}{H} = \frac{5K}{13K} = \frac{5}{13}$$

$$\tan \theta = \frac{P}{B} = \frac{12K}{5K} = \frac{12}{5}$$

$$\text{Now, } \frac{\sin^2 \theta - \cos^2 \theta}{2 \sin \theta \cos \theta} \times \frac{1}{\tan^2 \theta}$$

On solving,

$$\begin{aligned} &= \frac{\left(\frac{12}{13}\right)^2 - \left(\frac{5}{13}\right)^2}{2\left(\frac{12}{13}\right)\left(\frac{5}{13}\right)} \times \frac{1}{\left(\frac{12}{5}\right)^2} \\ &= \frac{\frac{144}{169} - \frac{25}{169}}{\frac{120}{169}} \times \frac{25}{144} \\ &= \frac{119}{120} \times \frac{25}{144} = \frac{595}{3456} \end{aligned}$$

Ans.

18. If $\sec \theta + \tan \theta = p$, prove that $\sin \theta = \frac{p^2 - 1}{p^2 + 1}$ [3]

Solution : R.H.S. = $\frac{p^2 - 1}{p^2 + 1}$

$$= \frac{(\sec \theta + \tan \theta)^2 - 1}{(\sec \theta + \tan \theta)^2 + 1}$$

$$= \frac{\sec^2 \theta + \tan^2 \theta + 2 \sec \theta \tan \theta - 1}{\sec^2 \theta + \tan^2 \theta + 2 \sec \theta \tan \theta + 1}$$

[By $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$]

$$\begin{aligned} &= \frac{(\sec^2 \theta - 1) + \tan^2 \theta + 2 \sec \theta \tan \theta}{\sec^2 \theta + (1 + \tan^2 \theta) + 2 \sec \theta \tan \theta} \\ &= \frac{\tan^2 \theta + \tan^2 \theta + 2 \sec \theta \tan \theta}{\sec^2 \theta + \sec^2 \theta + 2 \sec \theta \tan \theta} \end{aligned}$$

$$\begin{bmatrix} \sec^2 \theta - 1 = \tan^2 \theta \\ \sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta \end{bmatrix}$$

$$= \frac{2 \tan^2 \theta + 2 \sec \theta \tan \theta}{2 \sec^2 \theta + 2 \sec \theta \tan \theta}$$

$$= \frac{2 \tan \theta (\tan \theta + \sec \theta)}{2 \sec \theta (\sec \theta + \tan \theta)} = \frac{\tan \theta}{\sec \theta}$$

$$= \frac{\frac{\sin \theta}{\cos \theta}}{\frac{1}{\cos \theta}} = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$= \sin \theta = \text{L.H.S.}$$

Hence Proved.

19. Find the mean of the following distribution by Assumed Mean Method :

Class interval	Frequency
10-20	8
20-30	7
30-40	12
40-50	23
50-60	11

60-70	13
70-80	8
80-90	6
90-100	12

[3]

Solution :

Class interval	Frequency (f_i)	x_i	$d_i = x_i - 55$	$f_i d_i$
10-20	8	15	-40	-320
20-30	7	25	-30	-210
30-40	12	35	-20	-240
40-50	23	45	-10	-230
50-60	11	55	0	0
60-70	13	65	10	130
70-80	8	75	20	160
80-90	6	85	30	180
90-100	12	95	40	480
	$\sum f_i = 100$			$\sum f_i d_i = -50$

Let $A = 55$

$$\text{Mean} = A + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i} = 55 + \left(\frac{-50}{100} \right) \\ = 55 - \frac{50}{100} = 55 - 0.5 = 54.5 \text{ Ans.}$$

20. The average score of boys in the examination of a school is 71 and that of the girls is 73. The average score of the school in the examination is 71.8. Find the ratio of number of boys in the number of girls who appeared in the examination. [3]

Solution : Let the number of boys = n_1
and number of girls = n_2

Average boys' score = $71 = \bar{X}_1$ (Let)

Average girls' score = $73 = \bar{X}_2$ (Let)

$$\text{Combined mean} = \frac{n_1 \bar{X}_1 + n_2 \bar{X}_2}{n_1 + n_2}$$

$$71.8 = \frac{n_1(71) + n_2(73)}{n_1 + n_2}$$

$$71n_1 + 73n_2 = 71.8n_1 + 71.8n_2$$

$$71n_1 - 71.8n_1 = 71.8n_2 - 73n_2$$

$$-0.8n_1 = -1.2n_2$$

$$\frac{n_1}{n_2} = \frac{1.2}{0.8} \Rightarrow \frac{n_1}{n_2} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow n_1 : n_2 = 3 : 2$$

∴ No. of boys : No. of girls = 3 : 2.

Ans.

SECTION — D

21. Find HCF of numbers 134791, 6341 and 6339 by Euclid's division algorithm. [4]

Solution : First we find HCF of 6339 and 6341 by Euclid's division method

$$\begin{array}{r} 6339 \overline{) 6341} (1 \\ \quad 6339 \\ \hline 2 \overline{) 6339} (3169 \\ \quad 6 \\ \hline 3 \\ \quad 2 \\ \hline 13 \\ \quad 12 \\ \hline 19 \\ \quad 18 \\ \hline 1) \overline{) 2} (2 \\ \quad 2 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$6341 > 6339$$

$$\Rightarrow 6341 = 6339 \times 1 + 2$$

$$\text{Also, } 6339 = 2 \times 3169 + 1$$

$$2 = 1 \times 2 + 0$$

∴ HCF of 6341 and 6339 is 1.

Now, we find the HCF of 134791 and 1

$$134791 = 1 \times 134791 + 0$$

∴ HCF of 134791 and 1 is 1.

Hence, HCF of given three numbers is 1. Ans.

22. Draw the graph of the following pair of linear equations :

$$x + 3y = 6 \text{ and } 2x - 3y = 2$$

Find the ratio of the areas of the two triangles formed by first line, $x = 0$, $y = 0$ and second line, $x = 0$, $y = 0$. [4]

Solution : First Line Second Line

$$x + 3y = 6 \quad 2x - 3y = 12$$

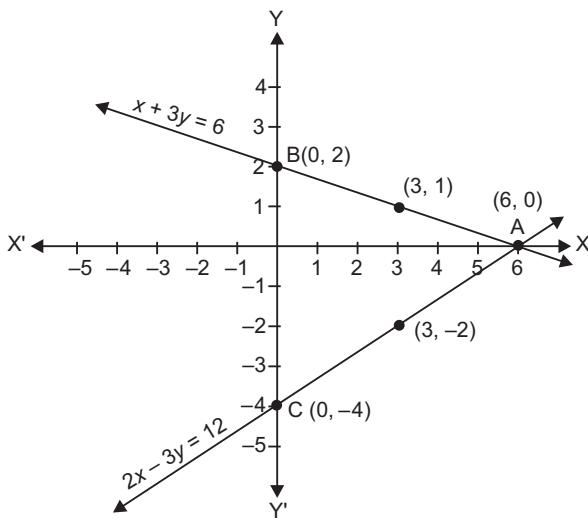
$$\Rightarrow x = 6 - 3y \quad \Rightarrow 2x = 12 + 3y$$

$$\Rightarrow x = \frac{12 + 3y}{2}$$

x	6	3	0
y	0	1	2

x	6	3	0
y	0	-2	-4

(6, 0), (3, 1), (0, 2) (6, 0), (3, -2), (0, -4)



Area of triangle

$$= \frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{corresponding altitude}$$

$$\therefore \frac{\text{Area of } \triangle AOB}{\text{Area of } \triangle AOC} = \frac{1/2 \times OA \times OB}{1/2 \times OA \times OC}$$

$$\Rightarrow \frac{OB}{OC} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

∴ Required ratio = 1 : 2 Ans.

23. If the polynomial $(x^4 + 2x^3 + 8x^2 + 12x + 18)$ is divided by another polynomial $(x^2 + 5)$, the remainder comes out to be $(px + q)$, find the values of p and q . [4]

Solution :

$$\begin{array}{r} x^2 + 2x + 3 \\ x^2 + 5 \) \overline{) x^4 + 2x^3 + 8x^2 + 12x + 18} \\ + x^4 \quad \quad \quad + 5x^2 \\ - \quad \quad \quad - \\ 2x^3 + 3x^2 + 12x + 18 \\ + 2x^3 \quad \quad \quad + 10x \\ - \quad \quad \quad - \\ 3x^2 + 2x + 18 \\ + 3x^2 \quad \quad \quad + 15 \\ - \quad \quad \quad - \\ 2x + 3 \end{array}$$

Remainder = $2x + 3$

$$\text{i.e., } px + q = 2x + 3$$

$$\therefore p = 2, q = 3 Ans.$$

24. What must be subtracted from $p(x) = 8x^4 + 14x^3 - 2x^2 + 8x - 12$ so that $4x^2 + 3x - 2$ is factor of $p(x)$? This question was given to group of students for working together. Do you think teacher should promote group work? [4]

Solution : For this,

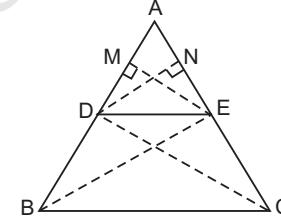
$$\begin{array}{r} 2x^2 + 2x - 1 \\ 4x^2 + 3x - 2 \) \overline{) 8x^4 + 14x^3 - 2x^2 + 8x - 12} \\ + 8x^4 + 6x^3 - 4x^2 \\ - \quad \quad \quad + \\ 8x^3 + 2x^2 + 8x - 12 \\ + 8x^3 + 6x^2 - 4x \\ - \quad \quad \quad + \\ - 4x^2 + 12x - 12 \\ - 4x^2 - 3x + 2 \\ + \quad + \quad - \\ 15x - 14 \end{array}$$

Polynomial to be subtracted is $(15x - 14)$.

Value : Yes, as it increases confidence and team spirit among students. Ans.

25. Prove "If a line is drawn parallel to one side of a triangle to intersect the other two sides in distinct points, the other two sides are divided in the same ratio". [4]

Solution : Given, In $\triangle ABC$, $DE \parallel BC$



$$\text{To prove : } \frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$$

Construction : Draw $EM \perp AB$ and $DN \perp AC$. Join B to E and C to D.

Proof : In $\triangle ADE$ and $\triangle BDE$

$$\frac{\text{ar}(\triangle ADE)}{\text{ar}(\triangle BDE)} = \frac{\frac{1}{2} \times AD \times EM}{\frac{1}{2} \times DB \times EM} = \frac{AD}{DB} \quad \dots(i)$$

[Area of $\triangle = \frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{corresponding altitude}$]

In $\triangle ADE$ and $\triangle CDE$

$$\frac{\text{ar}(\triangle ADE)}{\text{ar}(\triangle CDE)} = \frac{\frac{1}{2} \times AE \times DN}{\frac{1}{2} \times EC \times DN} = \frac{AE}{EC} \quad \dots(ii)$$

Since, $DE \parallel BC$ [Given]

$$\therefore \text{ar}(\triangle BDE) = \text{ar}(\triangle CDE) \quad \dots(iii)$$

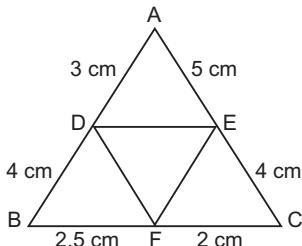
[Δ s on the same base and between the same parallel sides are equal in area]

From eq. (i), (ii) and (iii)

$$\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$$

Hence Proved.

26. In the given figure, $AD = 3 \text{ cm}$, $AE = 5 \text{ cm}$, $BD = 4 \text{ cm}$, $CE = 4 \text{ cm}$, $CF = 2 \text{ cm}$, $BF = 2.5 \text{ cm}$, then find the pair of parallel lines and hence their lengths. [4]



Solution : $\frac{EC}{EA} = \frac{CF}{FB}$ and $\frac{CF}{FB} = \frac{2}{2.5} = \frac{4}{5}$

$$\Rightarrow \frac{EC}{EA} = \frac{CF}{FB}$$

In $\triangle ABC$, $EF \parallel AB$

[Converse of Thales' theorem]

Also, $\frac{CE}{CA} = \frac{4}{4+5} = \frac{4}{9}$... (i)

$$\frac{CF}{CB} = \frac{2}{2+2.5} = \frac{2}{4.5} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{EC}{EA} = \frac{CF}{CB}$$

$$\angle ECF = \angle ACB$$

[Common]
[SAS similarity]

$$\Rightarrow \frac{EF}{AB} = \frac{CE}{CA}$$

[In similar \triangle 's, corresponding sides are proportional]

$$\Rightarrow \frac{EF}{7} = \frac{4}{9} \quad [\because AB = 3 + 4 = 7 \text{ cm}]$$

$$\therefore EF = \frac{28}{9} \text{ cm and } AB = 7 \text{ cm} \quad \text{Ans.}$$

27. If $\tan(A+B) = \sqrt{3}$ and $\tan(A-B) = \frac{1}{\sqrt{3}}$, where $0 < A+B < 90^\circ$, $A > B$, find A and B. Also calculate $\tan A \cdot \sin(A+B) + \cos A \cdot \tan(A-B)$. [4]

Solution : Given, $\tan(A+B) = \sqrt{3}$, $\tan(A-B) = \frac{1}{\sqrt{3}}$

$$\Rightarrow \tan(A+B) = \tan 60^\circ \quad (A+B) = 60^\circ \quad \dots \text{(i)}$$

And, $\tan(A-B) = \tan 30^\circ$
 $(A-B) = 30^\circ \quad \dots \text{(ii)}$

On adding eq. (i) & (ii)

$$A+B = 60^\circ$$

$$A-B = 30^\circ$$

$$2A = 90^\circ$$

[By adding]

$$\Rightarrow A = \frac{90^\circ}{2} = 45^\circ$$

$$\text{From eq. (i), } A+B = 60^\circ$$

$$45^\circ + B = 60^\circ$$

$$B = 15^\circ$$

$$\therefore A = 45^\circ, B = 15^\circ$$

$$\text{Now, } \tan A \cdot \sin(A+B) + \cos A \cdot \tan(A-B) \\ = \tan 45^\circ \cdot \sin(60^\circ) + \cos 45^\circ \cdot \tan(30^\circ)$$

$$= 1 \times \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$= \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{\sqrt{6}} \times \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{6}} = \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{6}}{6}$$

$$= \frac{3\sqrt{3} + \sqrt{6}}{6}$$

Ans.

28. Prove that :

$$(1 + \cot A + \tan A) \cdot (\sin A - \cos A)$$

$$= \frac{\sec^3 A - \operatorname{cosec}^3 A}{\sec^2 A \cdot \operatorname{cosec}^2 A} \quad [4]$$

Solution : L.H.S. = $(1 + \cot A + \tan A) (\sin A - \cos A)$

$$= \left(1 + \frac{\cos A}{\sin A} + \frac{\sin A}{\cos A} \right) (\sin A - \cos A)$$

$$= \left(\frac{\sin A \cos A + \cos^2 A + \sin^2 A}{\sin A \cos A} \right) (\sin A - \cos A)$$

$$= \frac{\sin^3 A - \cos^3 A}{\sin A \cos A}$$

[Using $a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$]

$$= \frac{\sin^3 A}{\sin^3 A \cos^3 A} - \frac{\cos^3 A}{\sin^3 A \cos^3 A}$$

$$= \frac{\sin A \cos A}{\sin^3 A \cos^3 A}$$

[Dividing Num. & Denom. by $\sin^3 A \cdot \cos^3 A$]

$$= \frac{\sec^3 A - \operatorname{cosec}^3 A}{\sec^2 A \cdot \operatorname{cosec}^2 A} = \text{R.H.S.} \quad \text{Hence Proved.}$$

29. Prove the identity :

$$\frac{\sin A + \cos A}{\sin A - \cos A} + \frac{\sin A - \cos A}{\sin A + \cos A} = \frac{2}{1 - 2\cos^2 A} \quad [4]$$

Solution : L.H.S. = $\frac{\sin A + \cos A}{\sin A - \cos A} + \frac{\sin A - \cos A}{\sin A + \cos A}$

$$= \frac{(\sin A + \cos A)^2 + (\sin A - \cos A)^2}{(\sin A - \cos A)(\sin A + \cos A)}$$

$$\frac{\sin^2 A + \cos^2 A + 2 \sin A \cos A + \sin^2 A + \cos^2 A - 2 \sin A \cos A}{\sin^2 A - \cos^2 A}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1+1}{1-\cos^2 A - \cos^2 A} \quad [\because \sin^2 A + \cos^2 A = 1, \\
 &\quad \sin^2 A = 1 - \cos^2 A] \\
 &= \frac{2}{1-2\cos^2 A} = \text{R.H.S.} \quad \text{Hence Proved.}
 \end{aligned}$$

30. The following table gives the daily income of 50 workers of a factory. Draw both types ("less than type" and "greater than type") ogives.

Daily income (in ₹)	No. of workers
100 – 120	12
120 – 140	14
140 – 160	8
160 – 180	6
180 – 200	10

[4]

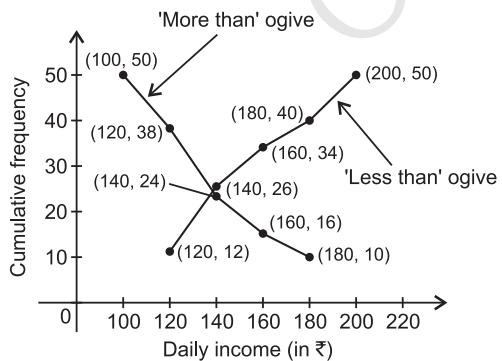
Solution :

Less than ogive

More than ogive

Daily Income (in ₹)	No. of workers (c.f.)
Less than 120	12
Less than 140	26
Less than 160	34
Less than 180	40
Less than 200	50

Daily Income (in ₹)	No. of workers (c.f.)
More than 100	50
More than 120	38
More than 140	24
More than 160	16
More than 180	10



31. In a class test, marks obtained by 120 students are given in the following frequency distribution. If it is given that mean is 59, find the missing frequencies x and y .

Marks	No. of students
0 – 10	1
10 – 20	3

20 – 30	7
30 – 40	10
40 – 50	15
50 – 60	x
60 – 70	9
70 – 80	27
80 – 90	18
90 – 100	y

[4]

Solution :

Marks	No. of Students f_i	x_i	$\frac{d_i = X_i - 55}{10}$	$f_i d_i$
0-10	1	5	-5	-5
10-20	3	15	-4	-12
20-30	7	25	-3	-21
30-40	10	35	-2	-20
40-50	15	45	-1	-15
50-60	x	$A = 55$	0	0
60-70	9	65	1	9
70-80	27	75	2	54
80-90	18	85	3	54
90-100	y	95	4	$4y$
	$\sum f_i = 90 + x + y$			$\sum f_i d_i = 44 + 4y$

$$\begin{aligned}
 \text{But } \sum f_i &= 120 & [\text{Given}] \\
 \therefore 90 + x + y &= 120
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 x &= 120 - 90 - y = 30 - y & \dots (i) \\
 \text{Mean} &= A + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i} \times h
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \Rightarrow 59 &= 55 + \left(\frac{44 + 4y}{120} \times 10 \right) \\
 & [A = 55, h = 10, \sum f_i = 120]
 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 59 - 55 = \frac{4(11+y)}{12}$$

$$\Rightarrow 4 \times 3 = 11 + y$$

$$\Rightarrow y = 12 - 11 = 1$$

$$\text{From eq. (i), } x = 30 - 1 = 29$$

$$\therefore x = 29, y = 1$$

Ans.

SECTION — A

1. If the quadratic equation $px^2 - 2\sqrt{5}px + 15 = 0$, has two equal roots then find the value of p . [1]

Solution : The given quadratic equation is,

$$px^2 - 2\sqrt{5}px + 15 = 0$$

This is of the form

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Where, $a = p$, $b = -2\sqrt{5}p$, $c = 15$

We have,

$$\begin{aligned} D &= b^2 - 4ac \\ &= (-2\sqrt{5}p)^2 - 4 \times p \times 15 \\ &= 20p^2 - 60p \\ &= 20p(p - 3) \end{aligned}$$

For real and equal roots, we must have :

$$\begin{aligned} D &= 0, \Rightarrow 20p(p - 3) = 0 \\ &\Rightarrow p = 0, p = 3 \end{aligned}$$

$p = 0$, is not possible as whole equation will be zero.

Hence, 3 is the required value of p . **Ans.**

2. In figure 1, a tower AB is 20 m high and BC, its shadow on the ground, is $20\sqrt{3}$ m long. Find the sun's altitude. [1]

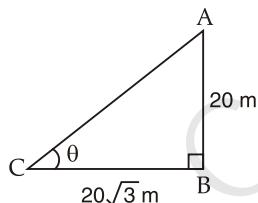


Figure 1

Solution : Given, AB is the tower and BC is its shadow.

$$\begin{aligned} \therefore \tan \theta &= \frac{AB}{BC} \\ &[\because \tan \theta = \frac{\text{Perpendicular}}{\text{Base}}] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \tan \theta &= \frac{20}{20\sqrt{3}} = \frac{1}{\sqrt{3}} \\ \Rightarrow \tan \theta &= \tan 30^\circ [\because \tan 30^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}] \\ \Rightarrow \theta &= 30^\circ \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

3. Two different dice are tossed together. Find the probability that the product of two numbers on the top of the dice is 6. [1]

Solution: When two dice are thrown simultaneously, all possible outcomes are :

$$S = \boxed{\begin{array}{l} (1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6) \\ (2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6) \\ (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (3,5), (3,6) \\ (4,1), (4,2), (4,3), (4,4), (4,5), (4,6) \\ (5,1), (5,2), (5,3), (5,4), (5,5), (5,6) \\ (6,1), (6,2), (6,3), (6,4), (6,5), (6,6) \end{array}}$$

Total number of all outcomes = $6 \times 6 = 36$

Favourable outcomes of getting the product as 6 are :

$$(2,3), (3,2), (1,6), (6,1)$$

Hence, number of favourable outcomes getting product as 6 is 4.

Probability that the product of the two numbers on the top of the die is 6

$$= \frac{4}{36}$$

$$= \frac{1}{9}$$

Ans.

4. In figure 2, PQ is a chord of a circle with centre O and PT is a tangent. If $\angle QPT = 60^\circ$, find $\angle PRQ$. [1]

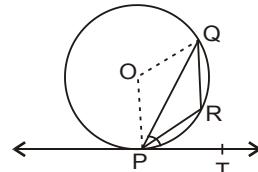


Figure 2

Solution : Given, O is the centre of the given circle

$\therefore OQ$ and OP are the radius of circle.

$\therefore PT$ is a tangent

$$\therefore OP \perp PT$$

$$\text{So, } \angle OPT = 90^\circ$$

$$\therefore \angle OPQ = 90^\circ - \angle QPT$$

$$\angle OPQ = 90^\circ - 60^\circ$$

[Given, $\angle QPT = 60^\circ$]

$$\angle OPQ = 30^\circ$$

$$\therefore \angle OQP = 30^\circ [\because \triangle OPQ \text{ is isosceles triangle}]$$

Now, in $\triangle OPQ$

$$\angle POQ + \angle OPQ + \angle OQP = 180^\circ$$

$$\angle POQ + 30^\circ + 30^\circ = 180^\circ$$

$$\angle POQ = 120^\circ$$

$$\text{reflex } \angle POQ = 360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$$

$$\therefore \angle PRQ = \frac{1}{2} \text{ reflex } \angle POQ$$

[\because The angle subtended by an arc of a circle at the centre is double the angle subtended by it at any point on the remaining part of the circle]

$$\angle PRQ = \frac{1}{2} \times 240^\circ$$

Hence, $\angle PRQ = 120^\circ$ Ans.

SECTION — B

5. In figure 3, two tangents RQ and RP are drawn from an external point R to the circle with centre O . If $\angle PRQ = 120^\circ$, then prove that, $OR = PR + RQ$. [2]

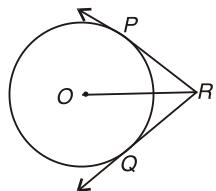
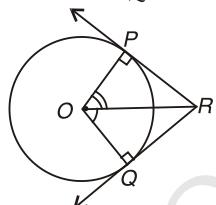


Figure 3

Solution : O is the centre of the circle and $\angle PRQ = 120^\circ$

Construction : Join OP, OQ

To prove : $OP = PR + RQ$



Proof : We know that,

Tangent to a circle is perpendicular to the radius at the point of tangent i.e., $OP \perp RP$ and $OQ \perp RQ$.

$$\therefore \angle OPR = \angle OQR = 90^\circ$$

Now, in $\triangle OPR$ and $\triangle OQR$,

$$OP = OQ \quad [\text{Radius of circle}]$$

$$OR = OR \quad [\text{Common}]$$

$$\angle OPR = \angle OQR = 90^\circ \quad [\text{Each } 90^\circ]$$

$$\therefore \triangle OPR \cong \triangle OQR$$

[By SSA congruence]

$$\text{So, } PR = QR \quad [\text{By c.p.c.t.}]$$

$$\text{and } \angle ORP = \angle ORQ$$

$$= \frac{120^\circ}{2} = 60^\circ$$

Now, in $\triangle OPR$

$$\cos 60^\circ = \frac{PR}{OR} \quad \left[\because \cos \theta = \frac{\text{Base}}{\text{Hypotenuse}} \right]$$

$$\frac{1}{2} = \frac{PR}{OR}$$

$$OR = 2PR$$

$$OR = PR + PR$$

$$OR = PR + RQ$$

[$\because PR = RQ$]

Hence,

$$OR = PR + RQ.$$

Hence Proved

6. In figure 4, a triangle ABC is drawn to circumscribe a circle of radius 3 cm, such that the segments BD and DC are respectively of lengths 6 cm and 9 cm. If the area of $\triangle ABC$ is 54 cm^2 , then find the lengths of sides AB and AC . [2]

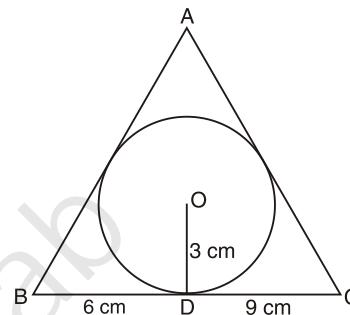
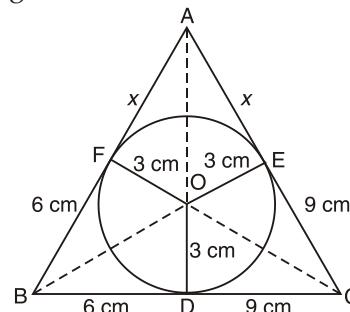


Figure 4

Solution : Given, in $\triangle ABC$, circle touch the triangle at point D, F and E respectively and let the lengths of the segment AF be x .



So,

$$BF = BD = 6 \text{ cm} \quad [\text{Tangent from point } B]$$

$$CE = CD = 9 \text{ cm} \quad [\text{Tangent from point } C]$$

and

$$AE = AF = x \text{ cm} \quad [\text{Tangent from point } A]$$

$$\text{Now, Area of } \triangle OBC = \frac{1}{2} \times BC \times OD$$

$$= \frac{1}{2} \times (6 + 9) \times 3$$

$$= \frac{45}{2} \text{ cm}^2$$

$$\text{Area of } \triangle OCA = \frac{1}{2} \times AC \times OE$$

$$= \frac{1}{2} \times (9 + x) \times 3$$

$$= \frac{3}{2} (9 + x) \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned}\text{Area of } \Delta BOA &= \frac{1}{2} \times AB \times OF \\ &= \frac{1}{2} \times (6+x) \times 3 \\ &= \frac{3}{2} (6+x) \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\text{Area of } \Delta ABC = 54 \text{ cm}^2 \quad [\text{Given}]$$

\therefore Area of ΔABC = Area of ΔOBC + Area of ΔOCA + Area of ΔBOA

$$54 = \frac{45}{2} + \frac{3}{2}(9+x) + \frac{3}{2}(6+x)$$

$$\Rightarrow 54 \times 2 = 45 + 27 + 3x + 18 + 3x$$

$$\Rightarrow 108 - 45 - 27 - 18 = 6x$$

$$\Rightarrow 6x = 18$$

$$\Rightarrow x = 3$$

$$\text{So, } AB = AF + FB = x + 6 = 3 + 6 = 9 \text{ cm}$$

$$\text{and } AC = AE + EC = x + 9 = 3 + 9 = 12 \text{ cm}$$

Hence, lengths of AB and AC are 9 cm and 12 cm respectively. Ans.

7. Solve the following quadratic equation for x :

$$4x^2 + 4bx - (a^2 - b^2) = 0 \quad [2]$$

Solution : The given equation is

$$4x^2 + 4bx - (a^2 - b^2) = 0 \quad \dots(i)$$

Comparing equation (i) with quadratic equation

$$Ax^2 + Bx + C = 0, \text{ we get}$$

$$A = 4, B = 4b, C = -(a^2 - b^2)$$

By quadratic formula

$$\begin{aligned}x &= \frac{-B \pm \sqrt{B^2 - 4AC}}{2A} \\ x &= \frac{-4b \pm \sqrt{16b^2 + 4 \times 4 \times (a^2 - b^2)}}{2 \times 4} \\ x &= \frac{-4b \pm \sqrt{16b^2 + 16a^2 - 16b^2}}{8}\end{aligned}$$

$$x = \frac{-4b \pm 4a}{8}$$

$$x = \frac{-b \pm a}{2}$$

$$\text{Therefore, } x = \frac{-b-a}{2} \Rightarrow -\left(\frac{a+b}{2}\right)$$

$$\text{or } x = \frac{-b+a}{2} \Rightarrow \frac{a-b}{2}$$

$$\text{Hence, } x = -\left(\frac{a+b}{2}\right) \text{ and } x = \frac{a-b}{2}. \quad \text{Ans.}$$

8. In an A.P., if $S_5 + S_7 = 167$ and $S_{10} = 235$, then find the A.P., where S_n denotes the sum of its first n terms. [2]

Solution : Given, $S_5 + S_7 = 167$

$$\Rightarrow \frac{5}{2}(2a + 4d) + \frac{7}{2}(2a + 6d) = 167$$

$$\Rightarrow \frac{5}{2} \times 2(a + 2d) + \frac{7}{2} \times 2(a + 3d) = 167$$

$$\Rightarrow 5a + 10d + 7a + 21d = 167$$

$$\Rightarrow 12a + 31d = 167 \quad \dots(i)$$

$$\Rightarrow \frac{10}{2}(2a + 9d) = 235$$

$$\Rightarrow 10a + 45d = 235$$

$$\Rightarrow 2a + 9d = 47 \quad \dots(ii)$$

On multiplying equation (ii) by 6, we get :

$$12a + 54d = 282 \quad \dots(iii)$$

On subtracting equation (i) from (iii), we get :

$$12a + 54d = 282$$

$$12a + 31d = 167$$

$$- \quad - \quad -$$

$$23d = 115$$

$$d = 5$$

Substituting value of d in equation (i), we get

$$12a + 31 \times 5 = 167$$

$$12a + 155 = 167$$

$$\Rightarrow 12a = 12$$

$$\Rightarrow a = 1$$

Hence A.P. is 1, 6, 11.... Ans.

9. The points A(4, 7), B(p , 3) and C(7, 3) are the vertices of a right triangle, right-angled at B. Find the value of p . [2]

Solution : The given points are A(4, 7), B(p , 3) and C(7, 3).

Since A, B and C are the vertices of a right angled triangle

$$\text{then, } (AB)^2 + (BC)^2 = (AC)^2$$

[By Pythagoras theorem]

$$[(p-4)^2 + (3-7)^2] + [(7-p)^2 + (3-3)^2]$$

$$= [(7-4)^2 + (3-7)^2]$$

$$(p-4)^2 + (-4)^2 + (7-p)^2 = (3)^2 + (-4)^2$$

$$p^2 + 16 - 8p + 16 + 49 + p^2 - 14p = 9 + 16$$

$$2p^2 - 22p + 56 = 0$$

$$p^2 - 11p + 28 = 0$$

$$p^2 - 7p - 4p + 28 = 0$$

$$p(p-7) - 4(p-7) = 0$$

$$p = 4 \text{ or } 7$$

$p \neq 7$ (As B and C will coincide)

$$\text{So, } p = 4.$$

Ans.

10. Find the relation between x and y if the points $A(x, y)$, $B(-5, 7)$ and $C(-4, 5)$ are collinear. [2]

Solution : Given that the points $A(x, y)$, $B(-5, 7)$ and $C(-4, 5)$ are collinear.

So, the area formed by the vertices are 0.

Therefore,

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} [x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)] &= 0 \\ \Rightarrow \frac{1}{2} [x(7 - 5) - 5(5 - y) - 4(y - 7)] &= 0 \\ \Rightarrow \frac{1}{2} [x(2) - 5(5 - y) - 4(y - 7)] &= 0 \\ \Rightarrow 2x - 25 + 5y - 4y + 28 &= 0 \\ \Rightarrow 2x + y + 3 &= 0 \\ \Rightarrow -2x - 3 &= y \end{aligned}$$

which is the required, relation between x and y i.e., $y = -2x - 3$.

Ans.

SECTION — C

11. The 14th term of an AP is twice its 8th term. If its 6th term is -8 , then find the sum of its first 20 terms. [3]

Solution : In the given AP, let first term = a and common difference = d

Then,

$$T_n = a + (n - 1)d$$

\Rightarrow

$$T_{14} = a + (14 - 1)d = a + 13d$$

and

$$T_8 = a + (8 - 1)d = a + 7d$$

Now,

$$T_{14} = 2T_8 \quad (\text{Given})$$

$$a + 13d = 2(a + 7d)$$

$$a + 13d = 2a + 14d$$

$$a = -d$$

...(i)

Also,

$$T_6 = a + (6 - 1)d$$

\Rightarrow

$$a + 5d = -8$$

...(ii)

Putting the value of a from eq. (i), we get

$$-d + 5d = -8$$

$$4d = -8$$

$$d = -2$$

Substituting $d = -2$ in eq. (ii), we get

$$a + 5(-2) = -8$$

$$a = 10 - 8$$

$$a = 2$$

\therefore Sum of first 20 terms is

$$\begin{aligned} S_{20} &= \frac{n}{2} [2a + (n - 1)d] \\ &= \frac{20}{2} [2 \times 2 + (20 - 1)(-2)] \\ &= 10[4 - 38] \\ &= -340 \end{aligned}$$

Ans.

12. Solve for x :

$$\sqrt{3}x^2 - 2\sqrt{2}x - 2\sqrt{3} = 0 \quad [3]$$

Solution : We have, $\sqrt{3}x^2 - 2\sqrt{2}x - 2\sqrt{3} = 0$

$$\Rightarrow \sqrt{3}x^2 - 3\sqrt{2}x + \sqrt{2}x - 2\sqrt{3} = 0$$

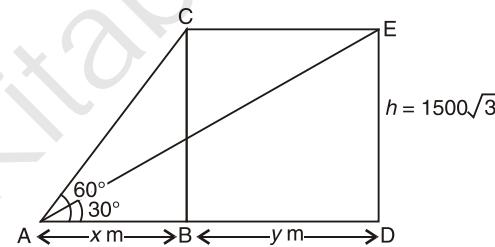
$$\Rightarrow \sqrt{3}x(x - \sqrt{6}) + \sqrt{2}(x - \sqrt{6}) = 0$$

$$\Rightarrow (\sqrt{3}x + \sqrt{2})(x - \sqrt{6}) = 0$$

$$\Rightarrow x = -\sqrt{\frac{2}{3}} \text{ or } \sqrt{6} \quad \text{Ans.}$$

13. The angle of elevation of an aeroplane from point A on the ground is 60° . After flight of 15 seconds, the angle of elevation change to 30° . If the aeroplane is flying at a constant height of $1500\sqrt{3}$ m, find the speed of the plane in km/hr. [3]

Solution :



Let BC be the height at which the aeroplane flying.

$$\text{Then, } BC = 1500\sqrt{3} \text{ m}$$

In 15 seconds, the aeroplane moves from C to E and makes angle of elevation 30° .

Let $AB = x$ m, $BD = y$ m

$$\text{So, } AD = (x + y) \text{ m}$$

In ΔABC ,

$$\tan 60^\circ = \frac{BC}{AB}$$

$$\sqrt{3} = \frac{1500\sqrt{3}}{x} \quad [\because \tan 60^\circ = \sqrt{3}]$$

$$x = 1500 \text{ m} \quad \dots \text{(i)}$$

In ΔEAD

$$\tan 30^\circ = \frac{ED}{AD} \quad \left[\because \tan 30^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}} \right]$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{1500\sqrt{3}}{x + y}$$

$$x + y = 1500 \times 3$$

$$y = 4500 - 1500 = 3000 \text{ m}$$

[Using equation (i)]

$$\text{Speed of aeroplane} = \frac{\text{Distance}}{\text{Time}}$$

$$= \frac{3000}{15}$$

$$= 200 \text{ m/s or } 720 \text{ km/hr} \quad \text{Ans.}$$

14. If the coordinates of points A and B are $(-2, -2)$ and $(2, -4)$ respectively find the coordinates of P such that $AP = \frac{3}{7}AB$, where P lies on the line segment AB.

[3]

Solution : Here P (x, y) divides line segment AB

$$\text{such that } AP = \frac{3}{7}AB$$

$$\begin{aligned} & \text{A}(-2, -2) \quad \text{P}(x, y) \quad \text{B}(2, -4) \\ \Rightarrow & \frac{AP}{AB} = \frac{3}{7} \\ \Rightarrow & \frac{AB}{AP} = \frac{7}{3} \\ \Rightarrow & \frac{AB}{AP} - 1 = \frac{7}{3} - 1 \\ \Rightarrow & \frac{AB - AP}{AP} = \frac{4}{3} \\ \Rightarrow & \frac{BP}{AP} = \frac{4}{3} \\ \Rightarrow & \frac{AP}{BP} = \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$\therefore P$ divides AB in the ratio $3 : 4$ ($m : n$)

The coordinates of P are (x, y)

Therefore,

$$\begin{aligned} x &= \frac{mx_2 + nx_1}{m+n}, y = \frac{my_2 + ny_1}{m+n} \\ x &= \frac{3 \times 2 + 4(-2)}{3+4}, y = \frac{3(-4) + 4(-2)}{3+4} \\ x &= \frac{6-8}{7}, y = \frac{-12-8}{7} \\ x &= \frac{-2}{7}, y = \frac{-20}{7} \end{aligned}$$

Therefore, co-ordinates of P (x, y) are $\left(\frac{-2}{7}, \frac{-20}{7}\right)$

Ans.

15. A probability of selecting a red ball at random from a jar that contains only red, blue and orange is $\frac{1}{4}$.

The probability of selecting a blue ball at random from the same jar is $\frac{1}{3}$. If the jar contains 10 orange balls, find the total number of balls in the jar. [3]

Solution : Given, a jar contains red, blue and orange balls.

Let the number of red balls = x
and the number of blue balls = y

Number of orange balls = 10

Then, total number of balls = $x + y + 10$

Let P be the probability of selecting a red ball from the jar

$$P = \frac{x}{x+y+10}$$

$$\text{But } P(\text{a red ball}) = \frac{1}{4} \text{ (Given)}$$

$$\therefore \frac{1}{4} = \frac{x}{x+y+10}$$

$$\begin{aligned} x+y+10 &= 4x \\ 3x-y &= 10 \end{aligned} \quad \dots(i)$$

$$\text{Similarly, } P(\text{a blue ball}) = \frac{y}{x+y+10}$$

$$\text{But } P(\text{a blue ball}) = \frac{1}{3}$$

$$\therefore \frac{1}{3} = \frac{y}{x+y+10}$$

$$\begin{aligned} x+y+10 &= 3y \\ x-2y &= -10 \end{aligned} \quad \dots(ii)$$

On multiplying equation (ii) by 3, we get

$$3x-6y = -30 \quad \dots(iii)$$

On subtracting equation (iii) from (i)

$$\begin{array}{r} 3x-y=10 \\ 3x-6y=-30 \\ \hline -\quad+\quad+ \\ 5y=40 \\ y=8 \end{array}$$

On putting the value of y in (iii), we get

$$3x-6 \times 8 = -30$$

$$3x = -30 + 48$$

$$x = \frac{18}{3}$$

$$x = 6$$

$$\text{Total number of balls} = x + y + 10$$

$$= 6 + 8 + 10$$

$$= 24$$

Hence, total number of balls in the jar is 24. Ans.

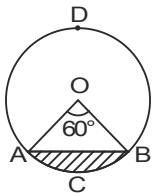
16. Find the area of the minor segment of a circle of radius 14 cm, when its central angle is 60° . Also find the area of the corresponding major segment.

$$[\text{Use } \pi = \frac{22}{7}]$$

[3]

Solution : Let ACB be the given arc subtending an angle of 60° at the centre.

Here, $r = 14$ cm and $\theta = 60^\circ$.



Area of the minor segment ACBA

$$\begin{aligned}
 &= (\text{Area of the sector } OACBO) - (\text{Area of } \triangle OAB) \\
 &= \frac{\pi r^2 \theta}{360^\circ} - \frac{1}{2} r^2 \sin \theta \\
 &= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times \frac{60^\circ}{360^\circ} - \frac{1}{2} \times 14 \times 14 \times \sin 60^\circ \\
 &= \frac{308}{3} - 7 \times 14 \times \frac{\sqrt{3}}{2} \\
 &= \frac{308}{3} - 49\sqrt{3} \\
 &= 17.89 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Area of the major segment BDAB

$$\begin{aligned}
 &= \text{Area of circle} - \text{Area of minor segment ACBA} \\
 &= \pi r^2 - 17.89 \\
 &= \frac{22}{7} \times 14 \times 14 - 17.89 \\
 &= 616 - 17.89 \\
 &= 598.11 \approx 598 \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}
 \end{aligned}$$

17. Due to sudden floods, some welfare associations jointly requested the government to get 100 tents fixed immediately and offered to contribute 50% of the cost. If the lower part of each tent is of the form of a cylinder of diameter 4.2 m and height 4 m with the conical upper part of same diameter but of height 2.8 m and the canvas to be used costs ₹ 100 per sq. m. Find amount the associations will have to pay. What values are shown by these associations ?

[3]

Solution : Diameter of the tent (d) = 4.2 m

$$\therefore \text{Radius of the tent} (r) = 2.1 \text{ m} \quad [\because r = \frac{d}{2}]$$

Height of the cylindrical part of tent (h) = 4 m

Height of conical part (H) = 2.8 m

$$\text{Slant height of conical part} (l) = \sqrt{H^2 + r^2}$$

$$l = \sqrt{(2.8)^2 + (2.1)^2}$$

$$l = \sqrt{7.84 + 4.41}$$

$$l = \sqrt{12.25}$$

$$l = 3.5 \text{ m}$$

Curved surface area of the cylinder = $2\pi rh$

$$\begin{aligned}
 &= 2 \times \frac{22}{7} \times 2.1 \times 4 \quad [\because \pi = \frac{22}{7}] \\
 &= 2 \times 22 \times 0.3 \times 4 \\
 &= 52.8 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Curved surface area of conical tent = πrl

$$\begin{aligned}
 &= \frac{22}{7} \times 2.1 \times 3.5 \\
 &= 22 \times 0.3 \times 3.5 \\
 &= 23.1 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Total area of cloth required for building one tent

$$\begin{aligned}
 &= \text{C.S.A. of cylinder} + \\
 &\quad \text{C.S.A. of conical tent} \\
 &= (52.8 + 23.1) \text{ m}^2 \\
 &= 75.9 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Cost of building one tent} &= 75.9 \times 100 \\
 &= ₹ 7590
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Total cost of 100 tents} &= ₹ (7590 \times 100) \\
 &= ₹ 7,59,000
 \end{aligned}$$

Cost to be borne by the associations (50% of the cost)

$$\begin{aligned}
 &= \frac{759000 \times 50}{100} \\
 &= ₹ 379500
 \end{aligned}$$

Hence, the association will have to pay ₹ 379500.

Values shown by associations are helping the flood victims and showing concern for humanity. Ans.

18. A hemispherical bowl of internal diameter 36 cm contains liquid. This liquid is filled into 72 cylindrical bottles of diameter 6 cm. Find the height of each bottle, if 10% liquid is wasted in this transfer. [3]

Solution : Internal diameter of hemispherical bowl = 36 m

$$\therefore \text{Radius of hemispherical bowl} (r) = 18 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Volume of liquid} &= \frac{2}{3} \pi r^3 \\
 &= \frac{2}{3} \times \pi \times 18^3
 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{Diameter of bottle} = 6 \text{ cm}$$

$$\therefore \text{Radius of bottle} = 3 \text{ cm}$$

Now, volume of a cylindrical bottle = $\pi R^2 h$

$$= \pi 3^2 h$$

$$= 9\pi h$$

Volume of liquid to be transferred = volume of liquid
- 10% volume of liquid

$$= \frac{2}{3} \pi 18^3 - \frac{10}{100} \left(\frac{2}{3} \pi 18^3 \right)$$

$$= \frac{2}{3} \pi 18^3 \left(1 - \frac{10}{100} \right)$$

$$= \frac{2}{3} \pi 18^3 \times \frac{9}{10}$$

$$= \pi \times 18^3 \times \frac{3}{5}$$

Number of cylindrical bottles

$$= \frac{\text{Volume of liquid to be transferred}}{\text{Volume of a bottle}}$$

$$72 = \frac{\pi \times 18 \times 18 \times 18 \times \frac{3}{5}}{9\pi h}$$

$$h = \frac{27}{5} = 5.4 \text{ cm}$$

Hence, height of each bottle will be 5.4 cm. **Ans.**

19. A cubical block of side 10 cm is surmounted by a hemisphere. What is the largest diameter that the hemisphere can have? Find the cost of painting the total surface area of the solid so formed, at the rate of ₹ 5 per 100 sq. cm [Use $\pi = 3.14$] **[3]**

Solution : Side of the cubical block (a) = 10 cm

Longest diagonal of the cubical block = $a\sqrt{3}$

$$= 10\sqrt{3} \text{ cm}$$

Since the cube is surmounted by a hemisphere, therefore the side of the cube should be equal to the diameter of the hemisphere.

\therefore Diameter of the sphere = 10 cm

\therefore Radius of the sphere (r) = 5 cm

$$\left[\because \text{Radius} = \frac{\text{Diameter}}{2} \right]$$

Total surface area of solid = T.S.A. of the cube + C.S.A. of hemisphere - Inner cross-section area of hemisphere

$$= 6a^2 + 2\pi r^2 - \pi r^2$$

$$= 6a^2 + \pi r^2$$

$$= 6(10)^2 + 3.14(5)^2$$

$$[\because \pi = 3.14]$$

$$= 600 + 25 \times 3.14$$

$$= 600 + 78.5$$

$$= 678.5 \text{ cm}^2$$

Cost of painting per square metre is ₹ 5

$$\text{Total cost for painting} = \frac{\text{₹ } 678.5}{100} \times 5 \\ = ₹ 33.92$$

Hence, total cost for painting will be ₹ 33.92 **Ans.**

20. 504 cones each of diameter 3.5 cm and height 3 cm are melted and recast into a metallic sphere. Find the diameter of the sphere and hence find its surface area. $\left[\pi = \frac{22}{7} \right]$ **[3]**

Solution : Diameter of each cone (d) = 3.5 cm

$$\text{Radius of each cone} (r) = \frac{3.5}{2} = \frac{7}{4} \text{ cm} \quad \left[\because r = \frac{d}{2} \right]$$

Height of each cone (h) = 3 cm

Volume of 504 cones = 504 × Volume of one cone

$$= 504 \times \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$= 504 \times \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times \frac{7}{4} \times \frac{7}{4} \times 3$$

Let radius of sphere be R cm

\therefore Volume of sphere = Volume of 504 cones

$$\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times R^3 = 504 \times \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times \frac{7}{4} \times \frac{7}{4} \times 3$$

$$R = \sqrt[3]{\frac{3 \times 3 \times 7 \times 7 \times 7 \times 3}{2 \times 2 \times 2}}$$

$$R = \frac{21}{2} \text{ cm}$$

Hence, diameter of sphere = $2R = 21$ cm. **Ans.**

Now, surface area of sphere = $4\pi R^2$

$$= 4 \times \frac{22}{7} \times \frac{21}{2} \times \frac{21}{2}$$

$$= 63 \times 22$$

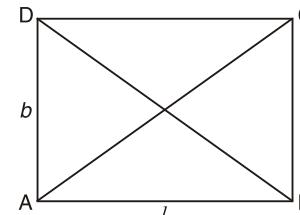
$$= 1386 \text{ cm}^2$$

Hence, surface area of sphere is 1386 cm². **Ans.**

SECTION — D

21. The diagonal of a rectangular field is 16 m more than the shorter side. If the longer side is 14 m more than the shorter side, then find the lengths of the sides of the field. **[4]**

Solution :



Let l be the length of the longer side and b be the length of the shorter side.

Given that the length of the diagonal of the rectangular field is 16 m more than shorter side.

Thus, Diagonal = $16 + b$

Since longer side is 14 m more than shorter side,

$$\therefore l = 14 + b.$$

We know,

$$(\text{Diagonal})^2 = (\text{Length})^2 + (\text{Breadth})^2$$

[By Pythagoras theorem]

$$\therefore (16 + b)^2 = (14 + b)^2 + b^2$$

$$256 + b^2 + 32b = 196 + b^2 + 28b + b^2$$

$$b^2 - 4b - 60 = 0$$

$$b^2 - 10b + 6b - 60 = 0$$

$$b(b - 10) + 6(b - 10) = 0$$

$$(b + 6)(b - 10) = 0$$

$$\Rightarrow b = -6 \text{ or } +10$$

As breadth cannot be negative

$$\therefore \text{Breadth } (b) = 10 \text{ m.}$$

Now, length of rectangular field = $(14 + b)$ m

$$= (14 + 10) \text{ m}$$

$$= 24 \text{ m}$$

Thus, length of rectangular field is 24 cm and breadth is 10 m.

Ans.

22. Find the 60th term of the A.P. 8, 10, 12.... if it has a total of 60 terms and hence find the sum of its last 10 terms. [4]

Solution : Consider the given A.P. 8, 10, 12,

Hence the first term is 8

And the common difference

$$d = 10 - 8 = 2$$

$$\text{or } 12 - 10 = 2$$

Therefore, 60th term is

$$a_{60} = 8 + (60 - 1) 2$$

$$\Rightarrow a_{60} = 8 + 59 \times 2$$

$$\Rightarrow a_{60} = 126$$

We need to find the sum of last 10 terms

Since, sum of last 10 terms = sum of first 60 terms - sum of first 50 terms.

$$\begin{aligned} S_{10} &= \frac{60}{2} [2 \times 8 + (60 - 1) 2] - \frac{50}{2} [2 \times 8 + (50 - 1) 2] \\ &= \frac{60}{2} \times 2[8 + 59] - \frac{50}{2} \times 2[8 + 49] \\ &= 60 \times 67 - 50 \times 57 \\ &= 4020 - 2850 \\ &= 1170 \end{aligned}$$

Hence, the sum of last 10 terms is 1170. Ans.

23. 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 total journey, what is its first speed ? [4]

Solution : Let the average speed of the train be x km/hr.

Then, new average speed of the train = $(x + 6)$ km/hr

Time taken by train to cover 54 km = $\frac{54}{x}$ hrs

And time taken by train to cover 63 km

$$= \frac{63}{(x + 6)} \text{ hrs}$$

According to the question,

$$\frac{54}{x} + \frac{63}{x + 6} = 3$$

$$\frac{54(x + 6) + 63x}{x(x + 6)} = 3$$

$$54x + 324 + 63x = 3x(x + 6)$$

$$324 + 117x = 3x^2 + 18x$$

$$3x^2 - 99x - 324 = 0$$

$$x^2 - 33x - 108 = 0$$

$$x^2 - 36x + 3x - 108 = 0$$

$$x(x - 36) + 3(x - 36) = 0$$

$$(x + 3)(x - 36) = 0$$

$$x = -3 \text{ or } 36$$

Since, speed cannot be negative

$$\therefore x = 36$$

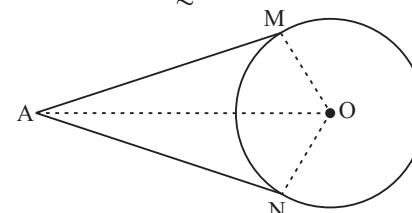
so, First speed of train = 36 km/hr

Ans.

24. Prove that the lengths of the tangents drawn from an external point to a circle are equal. [4]

Solution : Given, Tangents AM and AN are drawn from point A to a circle with centre O .

To prove : $AM = AN$



Construction : Join OM , ON and OA

Proof : Since AM is a tangent at M and OM is radius

$$\therefore OM \perp AM$$

$$\text{Similarly, } ON \perp AN$$

Now, in $\triangle OMA$ and $\triangle ONA$,

$$OM = ON \quad (\text{radii of same circle})$$

$$OA = OA \quad (\text{common})$$

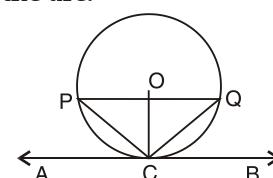
$$\angle OMA = \angle ONA = 90^\circ$$

$$\therefore \triangle OMA \cong \triangle ONA \quad (\text{By RHS congruence})$$

Hence, $AM = AN$ (By cpct) **Hence Proved.**

25. Prove that the tangent drawn at the mid-point of an arc of a circle is parallel to the chord joining the end points of the arc. [4]

Solution :



Given, C is the mid-point of the minor arc PQ and O is the centre of the circle and AB is tangent to the circle through point C.

Construction : Draw PC and QC.

To prove : $PQ \parallel AB$

Proof : It is given that C is the mid-point of the arc PQ.

So, Minor arc PC = Minor arc QC

$$\Rightarrow PC = QC$$

Hence ΔPQC is an isosceles triangle.

Thus the perpendicular bisector of the side PQ of ΔPQC passes through vertex C.

But we know that the perpendicular bisector of a chord passes through centre of the circle.

So, the perpendicular bisector of PQ passes through the center O of the circle.

Thus, the perpendicular bisector of PQ passes through the points O and C.

$$\Rightarrow PQ \perp OC \quad \dots(i)$$

AB is perpendicular to the circle through the point C on the circle

$$\Rightarrow AB \perp OC \quad \dots(ii)$$

From equations (i) and (ii), the chord PQ and tangent AB of the circle are perpendicular to the same line OC.

Hence, $AB \parallel PQ$

or $PQ \parallel AB$ Hence Proved.

26. Construct a ΔABC in which $AB = 6 \text{ cm}$, $\angle A = 30^\circ$ and $\angle B = 60^\circ$. Construct another $\Delta AB'C'$ similar to ΔABC with base $AB' = 8 \text{ cm}$. [4]

Solution : Steps of construction :

(i) Draw a line segment $AB = 6 \text{ cm}$.

(ii) Construct $\angle ABP = 60^\circ$ and $\angle QAB = 30^\circ$

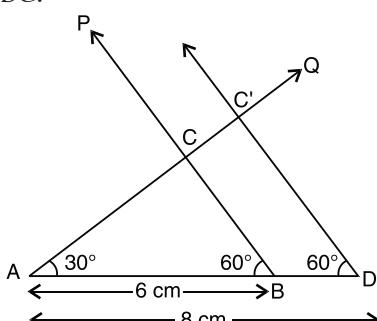
(iii) Join AC and BC such that C is the intersection point of BP and AQ.

Thus, ΔABC is the required triangle.

(iv) Extend AB to B' , such that $AB' = 8 \text{ cm}$.

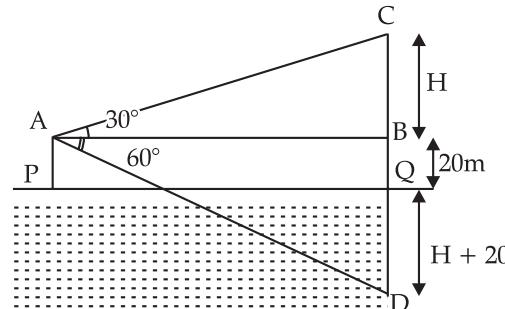
(v) Draw $B'C' \parallel BC$ cutting AC produced at C' .

Then, $\Delta AB'C'$ is the required triangle similar to ΔABC .



27. At a point A, 20 m above the level of water in a lake, the angle of elevation of a cloud is 30° . The angle of depression of the reflection of the cloud in the lake, at A is 60° . Find the distance of the cloud from A. [4]

Solution :



Let PQ be the surface of the lake. A is the point vertically above P such that $AP = 20 \text{ m}$.

Let C be the position of the cloud and D be its reflection in the lake.

$$\text{Let } BC = H \text{ metres}$$

Now, In ΔABD

$$\begin{aligned} \tan 60^\circ &= \frac{BD}{AB} \\ \Rightarrow \sqrt{3} &= \frac{H + 20 + 20}{AB} \\ \Rightarrow \sqrt{3} \cdot AB &= H + 40 \\ \Rightarrow AB &= \frac{H + 40}{\sqrt{3}} \quad \dots(i) \end{aligned}$$

And, in ΔABC

$$\begin{aligned} \tan 30^\circ &= \frac{BC}{AB} \\ \frac{1}{\sqrt{3}} &= \frac{H}{AB} \\ AB &= \sqrt{3}H \quad \dots(ii) \end{aligned}$$

From eq. (i) and (ii)

$$\begin{aligned} \frac{H + 40}{\sqrt{3}} &= \sqrt{3}H \\ \Rightarrow 3H &= H + 40 \\ \Rightarrow 2H &= 40 \Rightarrow H = 20 \end{aligned}$$

Putting the value of H in eq. (ii), we get

$$AB = 20\sqrt{3}$$

Again, in ΔABC

$$\begin{aligned} (AC)^2 &= (AB)^2 + (BC)^2 \\ &= (20\sqrt{3})^2 + (20)^2 \\ &= 1200 + 400 \\ &= 1600 \end{aligned}$$

$$AC = \sqrt{1600} = 40$$

Hence, the distance of cloud from A is 40 m.

Ans.

28. A card is drawn at random from a well-shuffled deck of playing cards. Find the probability that the card drawn is

(i) A card of spade or an ace

(ii) A black king

(iii) Neither a jack nor a king

(iv) Either a king or a queen

[4]

Solution : (i) Let S be the sample space of drawing a card from a well-shuffled deck

Then,

$$S = 52$$

There are 13 spade cards and 4 aces in a deck.

As a ace of spade is included in 13 spade cards, so, there are 13 spade cards and 3 aces.

A card of spade or an ace can be drawn in

$$13 + 4 - 1 = 16 \text{ (ways)}$$

Probability of drawing a card of spade or an ace.

$$P = \frac{16}{52} = \frac{4}{13}$$

(ii) There are 2 black king cards in a deck.

Probability of drawing a black king

$$P = \frac{2}{52}$$

$$P = \frac{1}{26}$$

(iii) There are 4 jack and 4 king cards in a deck.

So, there are $52 - 8 = 44$ cards which are neither jack nor king

Probability of drawing a card which is neither a jack nor a king

$$P = \frac{44}{52}$$

$$P = \frac{11}{13}$$

(iv) There are 4 queen and 4 king cards in a deck.

So, there are 8 cards which are either king or queen.

Probability of drawing a card which is either king or a queen

$$P = \frac{8}{52}$$

$$P = \frac{2}{13}$$

Ans.

29. Find the values of k so that the area of the triangle with vertices $(1, -1)$, $(-4, 2k)$ and $(-k, -5)$ is 24 sq. units.

[4]

Solution : The vertices of the given ΔABC are $A(1, -1)$, $B(-4, 2k)$ and $C(-k, -5)$

$$\therefore \text{Area of } \Delta ABC = \frac{1}{2} [x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)]$$

$$= \frac{1}{2} [1(2k + 5) + (-4)(-5 + 1) + (-k)(-1 - 2k)]$$

$$= \frac{1}{2} [2k + 5 + 16 + k + 2k^2]$$

$$= \frac{1}{2} [2k^2 + 3k + 21]$$

Area of $\Delta ABC = 24$ sq. units (Given)

$$\therefore \frac{1}{2} [2k^2 + 3k + 21] = 24$$

$$[2k^2 + 3k + 21] = 48$$

$$\Rightarrow 2k^2 + 3k + 21 = 48$$

$$\Rightarrow 2k^2 + 3k - 27 = 0$$

$$\Rightarrow 2k^2 + 9k - 6k - 27 = 0$$

$$\Rightarrow k(2k + 9) - 3(2k + 9) = 0$$

$$\Rightarrow (k - 3)(2k + 9) = 0$$

$$k = 3 \text{ or } -\frac{9}{2}$$

$$\text{Hence, } k = 3 \text{ or } k = -\frac{9}{2}$$

Ans.

30. In figure 5, $PQRS$ is a square lawn with side $PQ = 42$ m. Two circular flower beds are there on the sides PS and QR with center at O , the intersection of its diagonals. Find the total area of the two flower beds (shaded parts). [4]

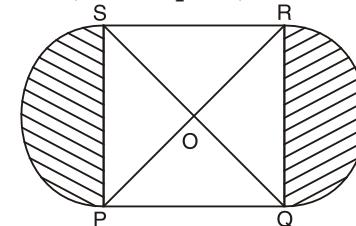
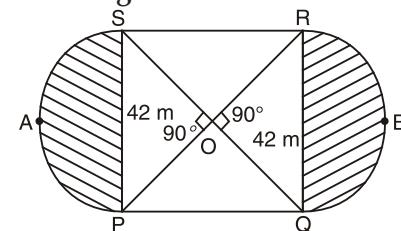


Figure 5

Solution :



Given, $PQRS$ is a square with side 42 m.

Let its diagonals intersect at O .

Then, $OP = OQ = OR = OS$

and

$\angle POS = \angle QOR = 90^\circ$

$$PR^2 = PQ^2 + QR^2$$

$$PR = (\sqrt{2} \times 42) \text{ m}$$

Now, $OP = \frac{1}{2} \times (\text{diagonal}) = 21\sqrt{2} \text{ m}$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Area of flower bed } PAS &= \text{Area of flower bed } QBR \\ \therefore \text{Total area of the two flower beds} &= \text{Area of flower bed } PAS + \text{Area of flower bed } QBR \\ &= 2 \times [\text{Area of sector } OPAS - \text{Area of } \Delta POS] \\ &= 2 \times \left[\pi r^2 \frac{\theta}{360^\circ} - \frac{1}{2} r^2 \sin \theta \right] \\ &\quad [\text{Where, } \theta = 90^\circ] \\ &= 2 \times \left[\frac{22}{7} \times (21\sqrt{2})^2 \frac{90^\circ}{360^\circ} - \frac{1}{2} \times 21\sqrt{2} \times 21\sqrt{2} \right] \\ &\quad [\because \sin 90^\circ = 1] \\ &= 2 \times \left[\frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 2 \times \frac{1}{4} - \frac{1}{2} \times 21 \times 21 \times 2 \right] \\ &= 2[33 \times 21 - 441] \\ &= 2[693 - 441] \\ &= 504 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Hence area of flower beds is 504 m². Ans.

31. From each end of a solid metal cylinder, metal was scooped out in hemispherical form of same diameter. The height of the cylinder is 10 cm and its base is of radius 4.2 cm. The rest of the cylinder is melted and converted into a cylindrical wire of 1.4 cm thickness. Find the length of the wire. [4]

Solution : Height of the cylinder (h) = 10 cm

Radius of base of cylinder (r) = 4.2 cm

Now,

$$\begin{aligned} \text{Volume of cylinder} &= \pi r^2 h \\ &= \frac{22}{7} \times 4.2 \times 4.2 \times 10 \\ &= 554.4 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume of hemisphere} &= \frac{2}{3} \pi r^3 \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 4.2 \times 4.2 \times 4.2 \\ &= 155.232 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume of the rest of the cylinder after scooping out the hemisphere from each end} &= \text{Volume of cylinder} - 2 \times \text{Volume of hemisphere} \\ &= 554.4 - 2 \times 155.232 \\ &= 554.4 - 310.464 \\ &= 243.936 \text{ cm}^3. \end{aligned}$$

The remaining cylinder is melted and converted into a new cylindrical wire of 1.4 cm thickness.

So, radius of cylindrical wire = 0.7 cm

Volume of remaining cylinder = Volume of new cylindrical wire

$$243.936 = \pi R^2 H$$

$$243.936 = \frac{22}{7} \times 0.7 \times 0.7 \times H$$

$$\Rightarrow H = 158.4 \text{ cm} \quad \text{Ans.}$$

Mathematics 2015 (Outside Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

SECTION — B

10. If $A(4, 3)$, $B(-1, y)$ and $C(3, 4)$ are the vertices of a right triangle ABC , right-angled at A , then find the value of y . [2]

Solution : Given the triangle ABC , right angled at A .

Now, $AB = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

$$AB = \sqrt{(-1 - 4)^2 + (y - 3)^2}$$

$$AB = \sqrt{(-5)^2 + (y - 3)^2}$$

$$AB = \sqrt{25 + (y - 3)^2}$$

$$AB = \sqrt{25 + y^2 + 9 - 6y}$$

$$AB = \sqrt{34 + y^2 - 6y}$$

$$BC = \sqrt{(3 - (-1))^2 + (4 - y)^2}$$

$$BC = \sqrt{(4)^2 + (4 - y)^2}$$

$$BC = \sqrt{16 + 16 + y^2 - 8y}$$

$$BC = \sqrt{32 + y^2 - 8y}$$

And

$$AC = \sqrt{(3 - 4)^2 + (4 - 3)^2}$$

$$AC = \sqrt{(-1)^2 + (1)^2}$$

$$AC = \sqrt{1 + 1}$$

$$AC = \sqrt{2} \text{ units}$$

Given, ΔABC is a right angled triangle

So, by Pythagoras theorem

$$\begin{aligned} BC^2 &= AC^2 + AB^2 \\ (\sqrt{32 + y^2 - 8y})^2 &= (\sqrt{2})^2 + (\sqrt{34 + y^2 - 6y})^2 \\ 32 + y^2 - 8y &= 2 + 34 + y^2 - 6y \end{aligned}$$

$$-2y = 4$$

$$y = -2$$

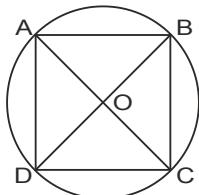
Hence, the value of y is -2 .

Ans.

SECTION — C

18. All the vertices of a rhombus lie on a circle. Find the area of the rhombus, if the area of the circle is 1256 cm^2 . [Use $\pi = 3.14$] [3]

Solution :



Given that the area of the circle is 1256 cm^2 .

$$\therefore \text{Area of the circle} = \pi r^2$$

$$1256 = \frac{3.14}{100} \times r^2$$

$$r^2 = \frac{1256 \times 100}{314}$$

$$r = \sqrt{400}$$

$$r = 20 \text{ cm}$$

Now, $ABCD$ are the vertices of a rhombus.

$$\therefore \angle A = \angle C \quad \dots(\text{i})$$

[opposite angles of rhombus]

But $ABCD$ lie on the circle.

So, $ABCD$ is called cyclic quadrilateral

$$\therefore \angle A + \angle C = 180^\circ \quad \dots(\text{ii})$$

On using equation (i), we get

$$\angle A + \angle A = 180^\circ$$

$$2\angle A = 180^\circ$$

$$\angle A = 90^\circ$$

so,

$$\angle C = 90^\circ \quad [\text{From eq. (i)}]$$

$\therefore ABCD$ is square.

So, BD is a diameter of circle.

[\because The angle in a semicircle is a right angle triangle]

Now, Area of rhombus = $\frac{1}{2} \times$ product of diagonals

$$= \frac{1}{2} \times 40 \times 40$$

$$= 800 \text{ cm}^2$$

Hence, Area of rhombus is 800 cm^2 .

Ans.

19. Solve for x :

$$2x^2 + 6\sqrt{3}x - 60 = 0 \quad [3]$$

Solution : Consider the given equation

$$2x^2 + 6\sqrt{3}x - 60 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 3\sqrt{3}x - 30 = 0 \quad \dots(\text{i})$$

Comparing equation (i) by

$$ax^2 + bx + c = 0$$

We get

$$a = 1, b = 3\sqrt{3}, c = -30.$$

By quadratic formula

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-3\sqrt{3} \pm \sqrt{27 + 120}}{2}$$

$$x = \frac{-3\sqrt{3} \pm \sqrt{147}}{2}$$

$$\text{Hence value for } x = \frac{-3\sqrt{3} \pm \sqrt{147}}{2} \quad \text{Ans.}$$

20. The 16th term of an AP is five times its third term. If its 10th term is 41, then find the sum of its first fifteen terms. [3]

Solution : Given that 16th term of an A.P. is five times its 3rd term.

$$i.e., \quad a + (16-1)d = 5[a + (3-1)d]$$

$$\Rightarrow a + 15d = 5[a + 2d]$$

$$\Rightarrow a + 15d = 5a + 10d$$

$$\Rightarrow 4a - 5d = 0 \quad \dots(\text{i})$$

Also given that,

$$\Rightarrow a_{10} = 41$$

$$\Rightarrow a + (10-1)d = 41$$

$$\Rightarrow a + 9d = 41 \quad \dots(\text{ii})$$

On multiplying equation (ii) by 4, we get

$$4a + 36d = 164 \quad \dots(\text{iii})$$

Subtracting equation (iii) from (i), we get

$$4a - 5d = 0$$

$$4a + 36d = 164$$

$$\begin{array}{r} - \\ - \\ \hline -41d = -164 \end{array}$$

$$d = 4$$

On putting the value of d in eq. (i), we get

$$4a - 5 \times 4 = 0$$

$$4a = 20$$

$$a = 5$$

Now,

$$S_{15} = \frac{15}{2}[2a + (15-1)d]$$

$$S_{15} = \frac{15}{2}(2 \times 5 + 14 \times 4)$$

$$= \frac{15}{2}2(5 + 14 \times 2)$$

$$= 15(5 + 28)$$

$$= 15 \times 33$$

$$S_{15} = 495$$

Hence, sum of first fifteen terms is 495.

Ans.

SECTION — D

28. A bus travels at a certain average speed for a distance of 75 km and then travels a distance of 90

km at an average speed of 10 km/h more than the first speed. If it takes 3 hours to complete the total journey, find its first speed. [4]

Solution : Let x be the initial speed of the bus we know that

$$\text{Speed} = \frac{\text{Distance}}{\text{Time}}$$

$$\text{or} \quad \text{Time} = \frac{\text{Distance}}{\text{Speed}}$$

Thus, we have

$$\begin{aligned} 3 &= \frac{75}{x} + \frac{90}{x+10} \\ \Rightarrow 3 &= \frac{75(x+10) + 90x}{x(x+10)} \\ \Rightarrow 3(x)(x+10) &= 75x + 750 + 90x \\ \Rightarrow 3x^2 + 30x &= 75x + 750 + 90x \\ \Rightarrow 3x^2 - 135x - 750 &= 0 \\ \Rightarrow x^2 - 45x - 250 &= 0 \\ \Rightarrow x^2 - 50x + 5x - 250 &= 0 \\ \Rightarrow x(x-50) + 5(x-50) &= 0 \\ \Rightarrow (x+5)(x-50) &= 0 \\ \Rightarrow x = -5 \text{ or } x &= 50 \end{aligned}$$

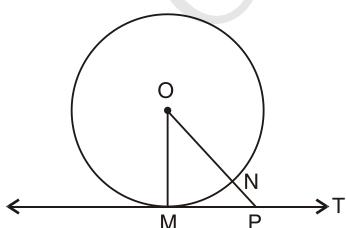
Since, speed cannot be negative

So, $x = 50$

Hence, the initial speed of bus is 50 km/hr. Ans.

29. Prove that the tangent at any point of a circle is perpendicular to the radius through the point of contact. [4]

Solution :



Given,

A circle with centre O and a tangent T at a point M of the circle.

To prove : $OM \perp T$

Construction : Take a point P , other than M on T . Join OP .

Proof : P is a point on the tangent T , other than the point of contact M .

$\therefore P$ lies outside the circle.

Let OP intersect the circle at N .

Then, $ON < OP$... (i)

[\because a part is less than whole]

But $OM = ON$... (ii)

[Radii of the same circle]

$\therefore OM < OP$ [Using (ii)]

Thus, OM is shorter than any other line segment joining O to any point T , other than M .

But a shortest distance between a point and a line is the perpendicular distance.

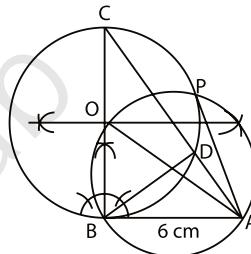
$\therefore OM \perp T$

Hence, OM is perpendicular on T . Hence Proved.

30. Construct a right triangle ABC with $AB = 6$ cm, $BC = 8$ cm and $\angle B = 90^\circ$. Draw BD , the perpendicular from B on AC . Draw the circle through B, C and D and construct the tangents from A to this circle. [4]

Solution : Steps of construction :

(i) Draw a line segment $AB = 6$ cm.



(ii) Make a right angle at point B and draw $BC = 8$ cm.

(iii) Draw a perpendicular BD to AC .

(iv) Taking BC as diameter, draw a circle which passes through points B, C and D .

(v) Join A to O and taking AO as diameter, draw second circle.

(vi) From point A , draw tangents AB and AP .

31. Find the values of k so that the area of the triangle with vertices $(k+1, 1), (4, -3)$ and $(7, -k)$ is 6 sq. units. [4]

Solution : Given, the vertices are $(k+1, 1), (4, -3)$ and $(7, -k)$ and the area of the triangle is 6 square units.

Therefore,

$$\text{Area} = \frac{1}{2} [x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)]$$

$$6 = \frac{1}{2} [(k+1)(-3+k) + 4(-k-1) + 7(1+3)]$$

$$12 = (k+1)(k-3) + 4(-k-1) + 28$$

$$12 = k^2 - 3k + k - 3 - 4k - 4 + 28$$

$$k^2 - 6k + 9 = 0$$

$$k^2 - 3k - 3k + 9 = 0$$

$$k(k-3) - 3(k-3) = 0$$

$$(k-3)(k-3) = 0$$

$$\therefore k = 3, 3$$

Hence, value of k is 3.

Ans.

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

SECTION — B

10. Solve the following quadratic equation for x :

$$x^2 - 2ax - (4b^2 - a^2) = 0 \quad [2]$$

Solution : We have, $x^2 - 2ax - (4b^2 - a^2) = 0$

$$x^2 - 2ax + a^2 - 4b^2 = 0$$

$$(x - a)^2 - (2b)^2 = 0$$

$$\therefore (x - a + 2b)(x - a - 2b) = 0$$

$$\Rightarrow x = a - 2b \text{ or } a + 2b$$

$$\text{Hence, } x = a - 2b \text{ or } x = a + 2b \quad \text{Ans.}$$

SECTION — C

18. The 13th term of an AP is four times its 3rd term. If its fifth term is 16, then find the sum of its first ten terms. [3]

Solution : In the given A.P., let first term = a and common difference = d

$$\text{Then, } T_n = a + (n - 1)d$$

$$\Rightarrow T_{13} = a + (13 - 1)d = a + 12d$$

$$\text{and } T_3 = a + (3 - 1)d = a + 2d$$

$$\text{Now, } T_{13} = 4T_3 \quad (\text{Given})$$

$$a + 12d = 4(a + 2d)$$

$$a + 12d = 4a + 8d$$

$$3a = 4d$$

$$a = \frac{4}{3}d \quad \dots(i)$$

$$\text{Also, } T_5 = a + (5 - 1)d$$

$$\Rightarrow a + 4d = 16 \quad \dots(ii)$$

Putting the value of a from eq. (i) in (ii), we get

$$\frac{4}{3}d + 4d = 16$$

$$4d + 12d = 48$$

$$16d = 48$$

$$d = 3$$

Substituting $d = 3$ in eq. (ii), we get

$$a + 4(3) = 16$$

$$a = 16 - 12$$

$$a = 4$$

\therefore Sum of first ten terms is

$$S_{10} = \frac{n}{2}[2a + (n - 1)d] \text{ where } n = 10$$

$$= \frac{10}{2}[2 \times 4 + (10 - 1)3]$$

$$= 5[8 + 27]$$

$$= 175$$

Ans.

19. Find the coordinates of a point P on the line segment joining $A(1, 2)$ and $B(6, 7)$ such that $AP = \frac{2}{5}AB$. [3]

Solution : Given, $A(1, 2)$ and $B(6, 7)$ are the given points of a line segment AB with a point P on it.

Let the co-ordinate of point P be (x, y)

$$AP = \frac{2}{5}AB \quad (\text{Given})$$

$$AB = AP + PB$$

$$\Rightarrow \frac{AP}{PB} = \frac{2}{3}$$

$$\therefore m = 2, n = 3$$

Then, by section formula, we have

$$x = \frac{mx_2 + nx_1}{m+n} \text{ and } y = \frac{my_2 + ny_1}{m+n}$$

$$x = \frac{2 \times 6 + 3 \times 1}{2+3} \text{ and } y = \frac{2 \times 7 + 3 \times 2}{2+3}$$

$$x = \frac{15}{5} \text{ and } y = \frac{20}{5}$$

$$\therefore x = 3 \text{ and } y = 4$$

Hence, the required point is $P(3, 4)$.

Ans.

20. A bag contains white, black and red balls only. A ball is drawn at random from the bag. If the probability of getting a white ball is $\frac{3}{10}$ and that

of a black ball is $\frac{2}{5}$, then find the probability of getting a red ball. If the bag contains 20 black balls, then find the total number of balls in the bag. [3]

Solution : Given, the probability of getting a white ball

$$\Rightarrow P(W) = \frac{3}{10}$$

and the probability of getting a black ball

$$\Rightarrow P(B) = \frac{2}{5}$$

then, the probability of getting a red ball

$$\Rightarrow P(R) = 1 - \frac{3}{10} - \frac{2}{5} = \frac{10 - 3 - 4}{10} = \frac{3}{10}$$

Now, $\frac{2}{5}$ of total number of balls = 20

$$\begin{aligned}\text{Total number of balls} &= \frac{20 \times 5}{2} \\ &= 50\end{aligned}$$

Hence, the total no. of balls in the bag is 50. **Ans.**

SECTION — D

28. A truck covers a distance of 150 km at a certain average speed and then covers another 200 km at an average speed which is 20 km per hour more than the first speed. If the truck covers the total distance in 5 hours, find the first speed of the truck.

[4]

Solution : Let the average speed of the truck be x km/hr.

Then, new average speed of truck = $(x + 20)$ km/hr.

Time taken by truck to cover 150 km = $\frac{150}{x}$ hrs.

and time taken by truck to cover 200 km = $\frac{200}{x+20}$ hrs.

$$\therefore \frac{150}{x} + \frac{200}{x+20} = 5$$

$$\frac{150(x+20) + 200x}{x(x+20)} = 5$$

$$150x + 3000 + 200x = 5x(x+20)$$

$$350x + 3000 = 5x^2 + 100x$$

$$5x^2 - 250x - 3000 = 0$$

$$x^2 - 50x - 600 = 0$$

$$x^2 - 60x + 10x - 600 = 0$$

$$x(x-60) + 10(x-60) = 0$$

$$(x+10)(x-60) = 0$$

$$x = -10 \text{ or } 60$$

Since speed cannot be negative.

So, $x = 60$

\therefore First speed of truck = 60 km/hr. **Ans.**

29. An arithmetic progression 5, 12, 19,..... has 50 terms. Find its last term. Hence find the sum of its last 15 terms.

[4]

Solution : Given, AP is 5, 12, 19

Here, $n = 50, a = 5, d = 12 - 5 = 19 - 12 = 7$

Now, $T_{50} = a + (50 - 1)d$

$$\Rightarrow T_{50} = 5 + (49)7 = 348$$

15 terms from last = $(50 - 15 + 1)$ terms from starting

$$\begin{aligned}T_{36} &= a + (36 - 1)d \\ &= 5 + 35(7) \\ &= 250\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\therefore \text{Sum of last 15 terms} &= \frac{n}{2}(a + l) \\ &= \frac{15}{2}(250 + 348) \\ &= [\because a = 250 \text{ and } l = 348] \\ &= \frac{15}{2} \times 598 = 4485 \text{ Ans.}\end{aligned}$$

30. Construct a triangle ABC in which $AB = 5$ cm, $BC = 6$ cm and $\angle ABC = 60^\circ$. Now construct another triangle whose sides are $\frac{5}{7}$ times the corresponding sides of $\triangle ABC$.

[4]

Solution : Steps of construction :

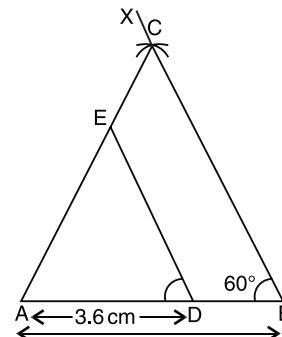
- Draw a line segment $AB = 5$ cm.
- Construct $\angle ABX = 60^\circ$.
- From B , draw $BC = 6$ cm cutting BX at C .
- Join AC .

Thus, $\triangle ABC$ is obtained

(v) **Step 5 :** Draw D on AB such that $AD = \frac{5}{7}AB$

$$= \left(\frac{5}{7} \times 5\right) \text{ cm} = 3.6 \text{ cm}$$

- (vi) **Step 6 :** Draw $DE \parallel BC$ cutting AC at E . Then $\triangle ADE$ is the required triangle similar to $\triangle ABC$, such that each side of $\triangle ADE$ is $\frac{5}{7}$ times the corresponding side of $\triangle ABC$.



31. Find the values of k for which the points $A(k+1, 2k)$, $B(3k, 2k+3)$ and $C(5k-1, 5k)$ are collinear.

Solution : Given, the points $A(k+1, 2k)$, $B(3k, 2k+3)$ and $C(5k-1, 5k)$

\because The point to be collinear

$$\begin{aligned}\therefore x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2) &= 0 \\ (k+1)(2k+3-5k) + 3k(5k-2k) + (5k-1)(2k-2k-3) &= 0 \\ (k+1)(3-3k) + 3k(3k) + (5k-1)(-3) &= 0 \\ 3k + 3 - 3k^2 - 3k + 9k^2 - 15k + 3 &= 0 \\ 6k^2 - 15k + 6 &= 0 \\ 2k^2 - 5k + 2 &= 0\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2k^2 - 4k - k + 2 &= 0 \\2k(k-2) - 1(k-2) &= 0 \\(2k-1)(k-2) &= 0\end{aligned}$$

$$k = 2 \text{ or } \frac{1}{2}$$

$$\text{Hence, } k = 2 \text{ or } k = \frac{1}{2}.$$

Ans.

Mathematics 2015 (Delhi) Term II

SET I

SECTION — A

1. If $x = -\frac{1}{2}$, is a solution of the quadratic equation

$$3x^2 + 2kx - 3 = 0, \text{ find the value of } k. \quad [1]$$

Solution : Since $x = -\frac{1}{2}$ is a solution of $3x^2 + 2kx - 3 = 0$, it must satisfy the equation.

$$\therefore 3 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^2 + 2k \left(-\frac{1}{2}\right) - 3 = 0$$

$$\frac{3}{4} - k - 3 = 0$$

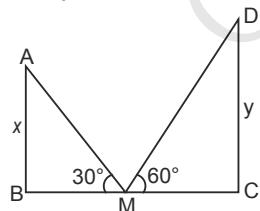
$$k = \frac{3}{4} - 3$$

$$k = \frac{-9}{4}$$

Ans.

2. The tops of two towers of height x and y , standing on level ground, subtend angles of 30° and 60° respectively at the centre of the line joining their feet, then find $x : y$. [1]

Solution : Let AB and CD be two towers of height x and y respectively.



M is the mid-point of BC i.e., $BM = MC$

In $\triangle ABM$, we have

$$\frac{AB}{BM} = \tan 30^\circ$$

$$BM = \frac{x}{\tan 30^\circ} \quad \dots(i)$$

In $\triangle CDM$, we have

$$\frac{DC}{MC} = \tan 60^\circ$$

$$\frac{y}{MC} = \tan 60^\circ$$

$$MC = \frac{y}{\tan 60^\circ} \quad \dots(ii)$$

From eq. (i) and (ii), we get

$$\frac{x}{\tan 30^\circ} = \frac{y}{\tan 60^\circ}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{\tan 30^\circ}{\tan 60^\circ}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{1/\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{1}{3}$$

$$\therefore x : y = 1 : 3. \quad \text{Ans.}$$

3. A letter of English alphabet is chosen at random. Determine the probability that the chosen letter is a consonant. [1]

Solution : Total number of all possible outcomes = 26
Number of consonants = 21

Let E be the event of getting a consonant

$$\therefore P(\text{getting a consonant}) = P(E) = \frac{21}{26} \quad \text{Ans.}$$

4. In Fig. 1, PA and PB are tangents to the circle with centre O such that $\angle APB = 50^\circ$, Write the measure of $\angle OAB$. [1]

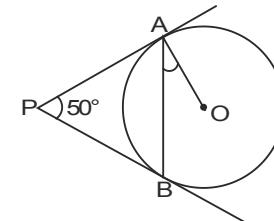


Figure 1

Solution : Since PA and PB are tangents to the circle with centre O then,

$$PA = PB$$

$$\text{and } \angle APO = \angle BPO = 25^\circ$$

Join OP and $OA \perp PA$.

In $\triangle APO$,

$$\angle APO + \angle POA + \angle OAP = 180^\circ$$

$$25^\circ + \angle POA + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\angle POA = 65^\circ$$

Join OB , then

In $\triangle AOB$

$$\angle OAB + \angle OBA + \angle AOB = 180^\circ$$

$$2\angle OAB + 2\angle POA = 180^\circ$$

$\because \angle OAB = \angle OBA$
OA & OB are radii]

$$2\angle OAB + 2 \times 65^\circ = 180^\circ$$

$$\angle OAB = 90^\circ - 65^\circ$$

$$\angle OAB = 25^\circ$$

Ans.

∴

SECTION — B

5. In Fig. 2, AB is the diameter of a circle with centre O and AT is a tangent. If $\angle AOQ = 58^\circ$, find $\angle ATQ$. [2]

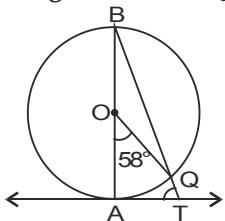


Figure 2

Solution : Given, AB is a diameter of a circle with centre O and AT is a tangent, then

$$BA \perp AT$$

$$\text{Also } \angle ABQ = \frac{1}{2} \angle APQ$$

(∴ Angle subtended on the arc is half of the angle subtended at centre)

$$\Rightarrow \angle ABQ = \frac{1}{2} \times 58^\circ = 29^\circ$$

$$\text{Now, } \angle ATQ = 180^\circ - (\angle ABQ + \angle BAT) \\ = 180^\circ - (29^\circ + 90^\circ)$$

$$\therefore \angle ATQ = 61^\circ \quad \text{Ans.}$$

6. Solve the following quadratic equation for x :

$$4x^2 - 4a^2x + (a^4 - b^4) = 0. \quad [2]$$

Solution : We have $4x^2 - 4a^2x + (a^4 - b^4) = 0$

$$(4x^2 - 4a^2x + a^4) - b^4 = 0$$

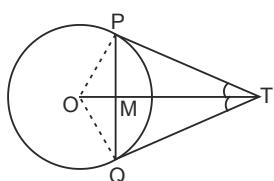
$$(2x - a^2)^2 - (b^2)^2 = 0$$

$$\therefore (2x - a^2 + b^2)(2x - a^2 - b^2) = 0$$

$$x = \frac{a^2 - b^2}{2} \text{ or } \frac{a^2 + b^2}{2} \quad \text{Ans.}$$

7. From a point T outside a circle of centre O, tangents TP and TQ are drawn to the circle. Prove that OT is the right bisector of line segment PQ. [2]

Solution : Given, TP and TQ are the tangents drawn on a circle with centre O.



To prove : OT is the right bisector of PQ.

Proof : In $\triangle TPM$ and $\triangle TQM$

$TP = TQ$ (Tangents drawn from external point are equal)

$TM = TM$ (Common)

$\angle PTM = \angle QTM$ (TP and TQ are equally inclined to OT)

∴ $\triangle TPM \cong \triangle TQM$ (By SAS congruence)

∴ $PM = MQ$ and $\angle PMT = \angle QMT$ (By CPCT)

Since, PMQ is a straight line, then

$$\angle PMT + \angle QMT = 180^\circ$$

$$\therefore \angle PMT = \angle QMT = 90^\circ$$

∴ OT is the right bisector of PQ . Hence Proved.

8. Find the middle term of the A.P. 6, 13, 20,, 216. [2]

Solution : Given A.P. is 6, 13, 20,, 216

$$\text{Here, } a = 6, d = 13 - 6 = 20 - 13 = 7$$

Let n be the number of terms.

then

$$T_n = a + (n - 1)d$$

$$216 = 6 + (n - 1)7$$

$$216 = 6 + 7n - 7$$

$$217 = 7n$$

$$n = 31$$

and middle term is $\frac{(n+1)\text{th}}{2}$ term i.e., 16th term

$$\therefore T_{16} = 6 + (16 - 1)7 \\ = 6 + 15 \times 7$$

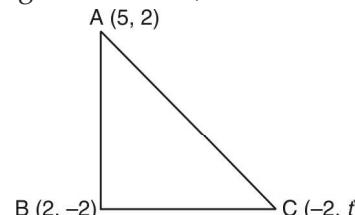
$$\therefore T_{16} = 111$$

∴ Middle term of the A.P. is 111. Ans.

9. If $A(5, 2)$, $B(2, -2)$ and $C(-2, t)$ are the vertices of a right angled triangle with $\angle B = 90^\circ$. then find the value of t . [2]

Solution : Given, ABC are the vertices of a right angled triangle, then,

By Pythagoras theorem,



$$(AC)^2 = (BC)^2 + (AB)^2 \quad \dots(i)$$

$$\text{Now, } (AC)^2 = (5 + 2)^2 + (2 - t)^2$$

$$= 49 + (2 - t)^2$$

$$(BC)^2 = (2 + 2)^2 + (-2 - t)^2$$

$$= 16 + (t + 2)^2$$

And
$$(AB)^2 = (5-2)^2 + (2+2)^2 \\ = 9 + 16 = 25$$

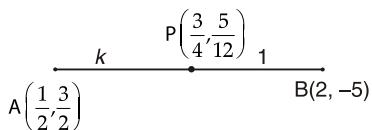
Putting these values in (i)

$$49 + (2-t)^2 = 16 + (t+2)^2 + 25 \\ 49 + (2-t)^2 = 41 + (t+2)^2 \\ 8 = (t+2)^2 - (2-t)^2 \\ 8 = t^2 + 4 + 4t - 4 - t^2 + 4t \\ 8 = 8t \\ \therefore t = 1$$

Ans.

10. Find the ratio in which the point $P\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{12}\right)$ divides the line segment joining the points $A\left(\frac{1}{2}, \frac{3}{2}\right)$ and $B(2, -5)$. [2]

Solution : Let point $P\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{12}\right)$ divides the line AB in ratio $k : 1$.



Then, by section formula, coordinates of P are

$$\frac{2k+1}{k+1} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{-5k+3}{k+1} = \frac{5}{12}$$

and

$$8k+2 = 3k+3$$

and

$$-60k+18 = 5k+5$$

and

$$8k-3k = 3-2$$

and

$$65k = 18-5$$

and

$$5k = 1$$

and

$$65k = 13 \Rightarrow k = \frac{1}{5} \text{ in each case}$$

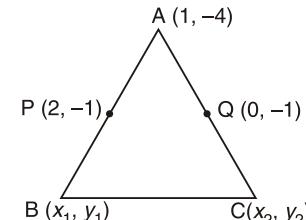
Hence the required ratio is $1 : 5$.

Ans.

SECTION — C

11. Find the area of the triangle ABC with $A(1, -4)$ and mid-points of sides through A being $(2, -1)$, and $(0, -1)$. [3]

Solution : Let $A(1, -4)$, $B(x_1, y_1)$ and $C(x_2, y_2)$ be the vertices of a triangle ABC and let $P(2, -1)$ and $Q(0, -1)$ be the mid-points of AB and AC respectively.



$\therefore P$ is the mid-point of AB .

$$\therefore \frac{1+x_1}{2} = 2, \frac{-4+y_1}{2} = -1 \\ x_1 = 3, y_1 = 2$$

So, $B(x_1, y_1) \equiv B(3, 2)$

Similary, Q is the mid-point of AC .

$$\therefore \frac{1+x_2}{2} = 0, \frac{-4+y_2}{2} = -1 \\ x_2 = -1, y_2 = 2$$

So, $C(x_2, y_2) \equiv C(-1, 2)$

Thus, Area of ΔABC

$$= \frac{1}{2}[1(2-2) + 3(2+4) - 1(-4-2)] \\ = \frac{1}{2} \times 24 = 12 \text{ sq. units.} \quad \text{Ans.}$$

12. Find that non-zero value of k , for which the quadratic equation $kx^2 + 1 - 2(k-1)x + x^2 = 0$ has equal roots. Hence find the roots of the equation. [3]

Solution : The given equation can be written as

$$(k+1)x^2 - 2(k-1)x + 1 = 0$$

Since the equation has equal roots

$$4(k-1)^2 - 4(k+1) = 0$$

$$4(k^2 + 1 - 2k) - 4(k+1) = 0$$

$$4k^2 + 4 - 8k - 4k - 4 = 0$$

$$4k^2 - 12k = 0$$

$$4k(k-3) = 0$$

$$k = 0, 3$$

\therefore Non zero value of k is 3.

And the equation becomes,

$$4x^2 - 4x + 1 = 0 \\ (2x-1)^2 = 0$$

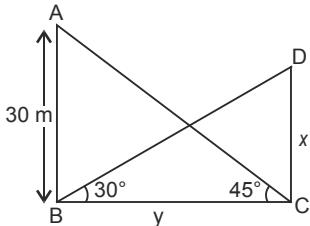
$x = \frac{1}{2}, \frac{1}{2}$ which are the required roots of the given equation. Ans.

13. The angle of elevation of the top of a building from the foot of the tower is 30° and the angle of elevation of the top of the tower from the foot of the building is 45° . If the tower is 30 m high, find the height of the building. [3]

Solution : Let AB be the tower and CD be a building of height 30 m and x m respectively.

Let the distance between the two be y m.

Then, in $\triangle ABC$



$$\frac{30}{y} = \tan 45^\circ$$

$$\frac{30}{y} = 1 \Rightarrow y = 30$$

And, in $\triangle BDC$

$$\frac{x}{y} = \tan 30^\circ$$

$$x = y \tan 30^\circ$$

$$x = 30 \times \frac{1}{\sqrt{3}} = 10\sqrt{3}$$

Hence, the height of the building is $10\sqrt{3}$ m. Ans.

14. Two different dice are rolled together. Find the probability of getting :

(i) the sum of numbers on two dice to be 5.

(ii) even numbers on both dice. [3]

Solution : Total possible outcomes when two dices are rolled together = 36

(i) Let E_1 be the event of getting the sum of 5 on two dice.

Then, the favourable outcomes are (2, 3), (3, 2), (1, 4), (4, 1).

Number of favourable outcomes = 4

$$\therefore P(\text{getting the sum of 5}) = P(E_1) = \frac{4}{36} = \frac{1}{9} \quad \text{Ans.}$$

(ii) Let E_2 be the event of getting even numbers on both dice.

Then, the favourable outcomes are (2, 2), (2, 4), (2, 6), (4, 2), (4, 4), (4, 6), (6, 2), (6, 4), (6, 6)

Number of favourable outcomes = 9

$$\therefore P(\text{getting even numbers on both dice}) = P(E_2) = \frac{9}{36} = \frac{1}{4} \quad \text{Ans.}$$

15. If S_n denotes the sum of first n terms of an A.P., prove that $S_{12} = 3(S_8 - S_4)$ [3]

Solution : Let a be the first term and d be the common difference.

$$\text{We know, } S_n = \frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$$

$$\text{Then, } S_{12} = \frac{12}{2}[2a + (12-1)d]$$

$$= 6(2a + 11d) = 12a + 66d$$

$$\begin{aligned} S_8 &= \frac{8}{2}[2a + (8-1)d] \\ &= 4(2a + 7d) = 8a + 28d \\ \text{and, } S_4 &= \frac{4}{2}[2a + (4-1)d] \\ &= 2(2a + 3d) = 4a + 6d \end{aligned}$$

Now,

$$\begin{aligned} 3(S_8 - S_4) &= 3(8a + 28d - 4a - 6d) \\ &= 3(4a + 22d) \\ &= 12a + 66d \\ &= S_{12} \end{aligned}$$

Hence Proved.

16. In Fig. 3, APB and AQO are semicircles, and $AO = OB$. If the perimeter of the figure is 40 cm, find the area of the shaded region. [Use $\pi = \frac{22}{7}$] [3]

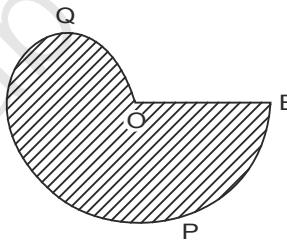


Figure 3

Solution : Given, $OA = OB = r$ (say)

$$\text{We have, perimeter of the figure} = \pi r + \frac{\pi r}{2} + r$$

$$\therefore 40 = \frac{22}{7} \times r + \frac{22}{7} \times \frac{r}{2} + r$$

$$280 = 22r + 11r + 7r$$

$$40r = 280$$

$$r = 7$$

$$\text{Now, area of the shaded region} = \frac{\pi r^2}{2} + \frac{\pi}{2} \left(\frac{r}{2} \right)^2$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 + \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times \frac{7}{2}$$

$$= 77 + \frac{77}{4}$$

$$= \frac{77 \times 5}{4} = \frac{385}{4} = 96 \frac{1}{4} \text{ cm}^2 \quad \text{Ans.}$$

17. In Fig. 4, from the top of a solid cone of height 12 cm base radius 6 cm, a cone of height 4 cm is removed by a plane parallel to the base. Find the total surface area of the remaining solid.

$$\left[\text{Use } \pi = \frac{22}{7} \text{ and } \sqrt{5} = 2.236 \right]$$

[3]

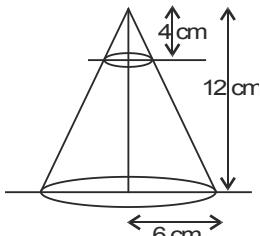
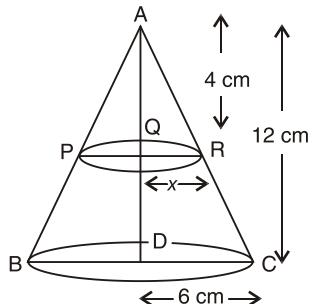


Figure 4

Solution : Height of the given cone = 12 cm

and the radius of the base = 6 cm

Let the radius of the base of the smaller cone be x cm and height is 4 cm.



Now,

$$\Delta ARQ \sim \Delta ACD$$

$$\frac{DC}{QR} = \frac{AD}{AQ}$$

$$\frac{6}{x} = \frac{12}{4} \Rightarrow x = 2 \text{ cm}$$

∴

$$\begin{aligned} l &= RC = \sqrt{h^2 + (R-r)^2} \\ &= \sqrt{8^2 + (6-2)^2} \\ &= \sqrt{64+16} \\ &= 4\sqrt{5} \end{aligned}$$

Total surface area of frustum $PRCB$

$$\begin{aligned} &= [\pi l(R+r) + \pi r^2 + \pi R^2] \\ &= \frac{22}{7} \times 4\sqrt{5}(6+2) + \frac{22}{7} \times (2)^2 + \frac{22}{7} \times (6)^2 \\ &= \frac{22}{7} [32 \times 2.236 + 4 + 36] \\ &= \frac{22}{7} (111.552) \\ &= 350.592 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

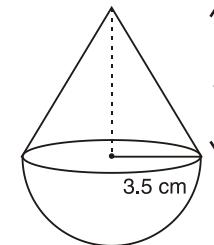
Ans.

18. A solid wooden toy is in the form of hemisphere surmounted by a cone of same radius. The radius of hemisphere is 3.5 cm and the total wood used in the making of toy is $166\frac{5}{6} \text{ cm}^3$. Find the height

of the toy. Also, find the cost of painting the hemispherical part of the toy at the rate of ₹ 10 per cm^2 . [3]

$$\left[\text{Use } \pi = \frac{22}{7} \right]$$

Solution : Given, the radius of hemisphere is 3.5 cm and let the height of the cone be h cm.



$$\text{Now, } \text{Volume of wood} = 166\frac{5}{6} \text{ cm}^3$$

$$\frac{2}{3}\pi r^3 + \frac{1}{3}\pi r^2 h = 166\frac{5}{6}$$

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 \times 3.5 + \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 \times h \\ = \frac{1001}{6} \end{aligned}$$

$$\frac{22}{7} \times 3.5 \times 3.5 \left(\frac{2}{3} \times \frac{7}{2} + \frac{1}{3} \times h \right) = \frac{1001}{6}$$

$$\frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} \left(\frac{7+h}{3} \right) = \frac{1001}{6}$$

$$7+h = \frac{1001 \times 7 \times 2 \times 2 \times 3}{6 \times 7 \times 7 \times 22}$$

$$h = \frac{1001}{77} - 7$$

$$h = 6 \text{ cm}$$

$$\text{Area of hemispherical part of the toy} = 2\pi r^2$$

$$\begin{aligned} &= 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} \\ &= 77 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

∴ The cost of painting the hemispherical part of the toy
= ₹(77 × 10)

$$= ₹ 770$$

Ans.

19. In Fig. 5, from a cuboidal solid metallic block, of dimensions $15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$, a cylindrical hole of diameter 7 cm is drilled out. Find the surface area of the remaining block. $\left[\text{Use } \pi = \frac{22}{7} \right]$

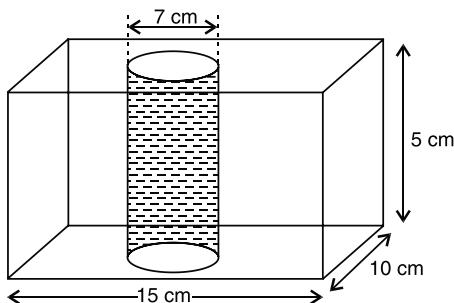


Figure 5

Solution : We have cuboidal solid metallic block having dimensions $15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$. and diameter of cylinder is 7 cm.

Now, Total surface area of cuboidal block

$$\begin{aligned} &= 2(lb + bh + hl) \\ &= 2(15 \times 10 + 10 \times 5 + 5 \times 15) \\ &= 2(150 + 50 + 75) \\ &= 2 \times 275 = 550 \text{ cm}^2. \end{aligned}$$

$$2(\text{Area of circular base}) = 2 \times \pi r^2$$

$$\begin{aligned} &= 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times \frac{7}{2} \\ &= 77 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\text{And, curved surface area of cylinder} = 2 \pi r h$$

$$\begin{aligned} &= 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \times 5 \\ &= 110 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hence, required surface area} &= \text{T.S.A. of block} \\ &- \text{Area of base} + \text{C.S.A. of cylinder} \\ &= 550 - 77 + 110 \\ &= 583 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Ans.

20. In Fig. 6, find the area of the shaded region

[Use $\pi = 3.14$]

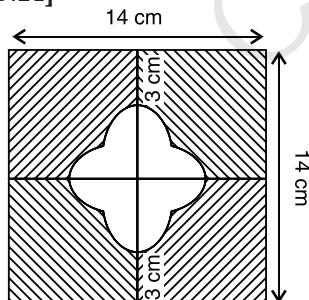
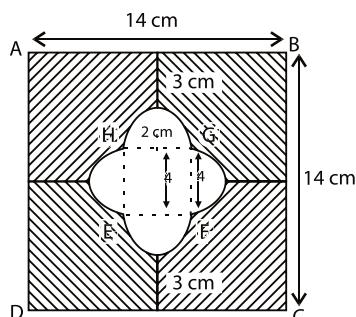


Figure 6

Solution : Area of square (ABCD)



[3]

$$\begin{aligned} &= 14 \times 14 \\ &= 196 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Area of small square (EFGH)

$$\begin{aligned} &= (7 - 3)^2 \\ &= 4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$4(\text{Area of semicircle}) = 4 \times \frac{\pi r^2}{2}$$

$$\begin{aligned} &= 2 \times 3.14 \times 2 \times 2 \\ &= 25.12 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Required area (shaded)} &= \text{Area of square} - \text{Area of small square} - 4 \times \text{Area of semicircle} \\ &= (196 - 16 - 25.12) \text{ cm}^2 \\ &= 154.88 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Ans.

SECTION — D

21. The numerator of a fraction is 3 less than its denominator. If 2 is added to both the numerator and the denominator, then the sum of the new fraction and original fraction is $\frac{29}{20}$. Find the original fraction. [4]

Solution : Let the denominator of the fraction be x then numerator is $x - 3$ and fraction is $\frac{x-3}{x}$.

If 2 is added to both numerator and denominator then new fraction is

$$\frac{x-3+2}{x+2} = \frac{x-1}{x+2}$$

According to the question,

$$\begin{aligned} \frac{x-3}{x} + \frac{x-1}{x+2} &= \frac{29}{20} \\ \Rightarrow \frac{(x-3)(x+2) + x(x-1)}{x(x+2)} &= \frac{29}{20} \\ \Rightarrow 20(x^2 - 3x + 2x - 6 + x^2 - x) &= 29(x^2 + 2x) \\ \Rightarrow 40x^2 - 40x - 120 &= 29x^2 + 58x \\ \Rightarrow 11x^2 - 98x - 120 &= 0 \\ \Rightarrow 11x^2 - 110x + 12x - 120 &= 0 \\ \Rightarrow 11x(x-10) + 12(x-10) &= 0 \\ \Rightarrow (11x + 12)(x-10) &= 0 \\ x = 10 \text{ or } -\frac{12}{11} & \text{ (neglect)} \end{aligned}$$

Hence, the fraction is $\frac{10-3}{10}$ i.e., $\frac{7}{10}$.

Ans.

22. Ramkali required ₹ 2500 after 12 weeks to send her daughter to school. She saved ₹ 100 in the first week and increased her weekly saving by ₹ 20 every week. Find whether she will be able to send her daughter to school after 12 weeks.

What value is generated in the above situation ?

[4]

Solution : Money required by Ramkali = ₹ 2500

We have, $a = 100$, $d = 20$ and $n = 12$

∴ A.P. formed is 100, 120, 140 upto 12 terms.

Sum of money after 12 weeks

$$\begin{aligned} S_{12} &= \frac{12}{2} [2 \times 100 + (12-1)20] \\ &= 6[200 + 11 \times 20] = 6(200 + 220) \\ &= 6 \times 420 = ₹ 2520 \end{aligned}$$

Hence, Ramkali will be able to send her daughter to school after 12 weeks.

Value : Many a little makes a mickle. Ans.

23. Solve for x :

$$\frac{2}{x+1} + \frac{3}{2(x-2)} = \frac{23}{5x}, x \neq 0, -1, 2 \quad [4]$$

Solution : We have, $\frac{2}{x+1} + \frac{3}{2(x-2)} = \frac{23}{5x}, x \neq 0, -1, 2$

$$\Rightarrow 2(10x)(x-2) + 3(5x)(x+1) = 23(2)(x+1)(x-2)$$

$$\Rightarrow 20x(x-2) + 15x(x+1) = 46(x+1)(x-2)$$

$$\Rightarrow 20x^2 - 40x + 15x^2 + 15x = 46(x^2 + x - 2x - 2)$$

$$\Rightarrow 20x^2 - 40x + 15x^2 + 15x = 46x^2 - 46x - 92$$

$$\Rightarrow 11x^2 - 21x - 92 = 0$$

$$\Rightarrow x = \frac{21 \pm \sqrt{441 + 4048}}{22}$$

$$\Rightarrow x = \frac{21 \pm \sqrt{4489}}{22}$$

$$\Rightarrow x = \frac{21 \pm 67}{22}$$

$$\Rightarrow x = \frac{21+67}{22} \text{ or } \frac{21-67}{22}$$

$$\Rightarrow x = \frac{88}{22} \text{ or } -\frac{46}{22}$$

$$\therefore x = 4 \text{ or } -\frac{23}{11} \quad \text{Ans.}$$

24. Prove that the tangent at any point of a circle is perpendicular to the radius through the point of contact. [4]

Solution : Given, a circle with centre O and a tangent AB at point P on circle.

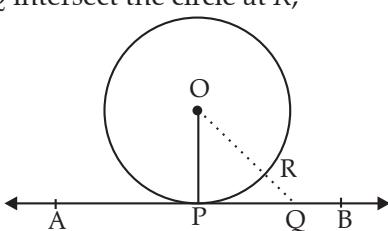
To prove : $OP \perp AB$.

Construction : Take another point Q on AB and join OQ .

Proof : Since Q is a point on AB (other than P)

∴ Q lies outside the circle.

Let OQ intersect the circle at R ,



Then, $OR < OQ$... (i)

But $OP = OR$ (radii of circle) ... (ii)

∴ $OP < OQ$ (from (i) and (ii))

Thus, OP is shorter than any other line segment joining O to any point on AB .

But the shortest distance between a point and a line is the perpendicular distance.

∴ $OP \perp AB$

Hence Proved.

25. In Fig. 7, tangents PQ and PR are drawn from an external point P to a circle with centre O , such that $\angle RPQ = 30^\circ$. A chord RS is drawn parallel to the tangent PQ . Find $\angle RQS$. [4]

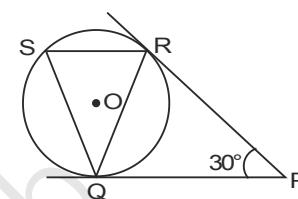


Figure 7

Solution : We have, $PR = PQ$

and

$\angle PRQ = \angle PQR$

In $\triangle PQR$,

$$\angle PRQ + \angle PQR + \angle RPQ = 180^\circ$$

$$2 \angle PRQ + 30^\circ = 180^\circ$$

$$\angle PRQ = \frac{180^\circ - 30^\circ}{2} = 75^\circ$$

∴ $SR \parallel QP$ and QR is a transversal

$$\angle SRQ = \angle PQR = 75^\circ$$

Join OR, OQ .

$$\therefore \angle ORQ = \angle RQO = 90^\circ - 75^\circ = 15^\circ$$

$$\therefore \angle QOR = (180^\circ - 2 \times 15^\circ) = 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$$

$$\angle QSR = \frac{1}{2} \angle QOR$$

$$= 75^\circ$$

(Angle subtended on arc is half the angle subtended on centre)

∴ In $\triangle SQR$

$$\angle RQS = 180^\circ - (\angle SRQ + \angle RSQ)$$

$$= 180^\circ - (75^\circ + 75^\circ)$$

$$\therefore \angle RQS = 30^\circ \quad \text{Ans.}$$

26. Construct a triangle ABC with $BC = 7 \text{ cm}$, $\angle B = 60^\circ$ and $AB = 6 \text{ cm}$. Construct another triangle whose

sides are $\frac{3}{4}$ times the corresponding side of $\triangle ABC$. [4]

Solution : Steps of Construction—

(i) Draw a line segment $AB = 6 \text{ cm}$.

(ii) Construct $\angle ABX = 60^\circ$.

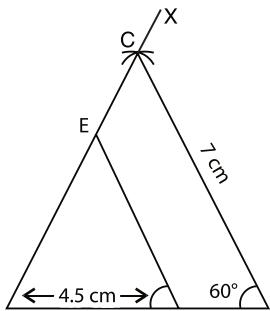
(iii) From B as centre draw an arc of 7 cm cutting BX at C.

(iv) Join AC.

Thus $\triangle ABC$ is obtained.

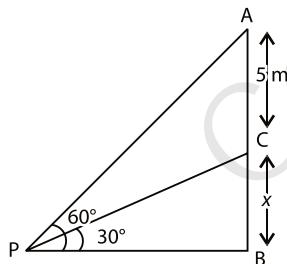
(v) Take point D on AB such that $AD = \frac{3}{4} AB = \left(\frac{3}{4} \times 6\right) \text{ cm} = \frac{9}{2} \text{ cm} = 4.5 \text{ cm}$

(vi) Draw $DE \parallel BC$, meeting AC at E . Then, $\triangle ADE$ is the required triangle similar to $\triangle ABC$ such that each side of $\triangle ADE$ is $\frac{3}{4}$ times the corresponding side of $\triangle ABC$.



27. From a point P on the ground the angle of elevation of the top of a tower is 30° and that of the top of a flag staff fixed on the top of the tower, is 60° . If the length of the flag staff is 5 m, find the height of the tower. [4]

Solution : Let CB be the tower of x m and AC be the flag staff of 5 m.



Then, in $\triangle CPB$

$$\tan 30^\circ = \frac{x}{PB}$$

$$PB = \frac{x}{\tan 30^\circ} = \sqrt{3}x \quad \dots(i)$$

In $\triangle APB$

$$\tan 60^\circ = \frac{5+x}{PB}$$

$$PB = \frac{5+x}{\sqrt{3}} \quad \dots(ii)$$

From eq. (i) and (ii)

$$\sqrt{3}x = \frac{x+5}{\sqrt{3}}$$

$$\Rightarrow x = \frac{x+5}{3}$$

$$\Rightarrow 3x - x = 5$$

$$\Rightarrow 2x = 5$$

$$\Rightarrow x = 5/2 = 2.5$$

∴ Height of the tower is 2.5 m.

Ans.

28. A box contains 20 cards numbered from 1 to 20.

A card is drawn at random from the box. Find the probability that the number on the drawn card is :

(i) divisible by 2 or 3

(ii) a prime number

[4]

Solution : Total number of outcomes = 20

(i) Let E_1 be the event of getting a number divisible by 2 or 3.

Then, favourable outcomes = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 3, 9, 15.

Number of favourable outcomes = 13

∴ $P(\text{getting a no. divisible by 2 or 3})$

$$= P(E_1) = \frac{13}{20}$$

Ans.

(ii) Let E_2 be the event of getting a prime number.

Then, favourable outcomes = 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19.

Number of favourable outcomes = 8

∴ $P(\text{getting a prime number}) = P(E_2) = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$

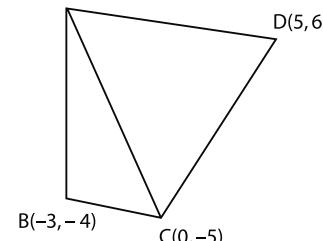
Ans.

29. If $A(-4, 8)$, $B(-3, -4)$, $C(0, -5)$ and $D(5, 6)$ are the vertices of a quadrilateral $ABCD$, find its area. [4]

Solution : We have, $A(-4, 8)$, $B(-3, -4)$, $C(0, -5)$ and $D(5, 6)$ are the vertices of a quadrilateral.

Join A and C . Then, area of quadrilateral $ABCD$

$A(-4, 8)$



$$= (\text{area of } \triangle ABC) + (\text{area of } \triangle ACD)$$

Area of $\triangle ABC$

$$= \frac{1}{2} [-4(-4 + 5) - 3(-5 - 8) + 0(8 + 4)]$$

$$= \frac{1}{2} [-4 + 39] = \frac{35}{2} \text{ sq. units}$$

And, area of $\triangle ACD$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} [-4(-5-6) + 0(6-8) + 5(8+5)] \\
 &= \frac{1}{2}[44+65] \\
 &= \frac{109}{2} \text{ sq. units.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \therefore \text{Area of quadrilateral } ABCD &= \text{Area of } \Delta ABC \\
 &\quad + \text{Area of } \Delta ACD \\
 &= \frac{35}{2} + \frac{109}{2} \\
 &= \frac{144}{2} \text{ sq. units} = 72 \text{ sq. units.} \quad \text{Ans.}
 \end{aligned}$$

30. A well of diameter 4 m is dug 14 m deep. The earth taken out is spread evenly all around the well to form a 40 cm high embankment. Find the width of the embankment. [4]

Solution : We have, diameter of well = 4 m and height = 14 m.

Volume of earth taken out after digging the well

$$\begin{aligned}
 &= \frac{22}{7} \times \frac{4}{2} \times \frac{4}{2} \times 14 \\
 &= 176 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

Let x be the width of the embankment formed by the earth taken out.

Volume of embankment

$$\begin{aligned}
 &\frac{22}{7} [(2+x)^2 - (2)^2] \times \frac{40}{100} = 176 \\
 \Rightarrow &\frac{22}{7} [4 + x^2 + 4x - 4] \times \frac{2}{5} = 176 \\
 &x^2 + 4x = \frac{176 \times 5 \times 7}{22 \times 2} \\
 \Rightarrow &x^2 + 4x - 140 = 0 \\
 \Rightarrow &x^2 + 14x - 10x - 140 = 0 \\
 \Rightarrow &x(x+14) - 10(x+14) = 0 \\
 \Rightarrow &(x+14)(x-10) = 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \Rightarrow & x = -14 \text{ or } 10 \\
 & x = -14 \text{ (neglect)} \\
 \therefore & x = 10
 \end{aligned}$$

Hence, width of embankment = 10 m. **Ans.**

31. Water is flowing at the rate of 2.52 km/h through a cylindrical pipe into a cylindrical tank, the radius of whose base is 40 cm. If the increase in the level of water in the tank, in half an hour is 3.15 m, find the internal diameter of the pipe. [4]

Solution : Let the internal radius of the pipe be x m.

$$\text{Radius of base of tank} = 40 \text{ cm} = \frac{2}{5} \text{ m}$$

Speed of water flowing through the pipe

$$= 2.52 \text{ km/hr}$$

$$= \frac{2.52}{2} \times 1000$$

$$= 1260 \text{ m in half an hour}$$

Volume of water flown in half an hour

$$= \pi r^2 h$$

$$= \frac{22}{7} \times x \times x \times 1260$$

$$= 3960 x^2$$

Level of water raised in the tank

$$= 3.15 \text{ m}$$

$$= \frac{315}{100} \text{ m}$$

$$\text{Now, } \pi \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} \times \frac{315}{100} = 3960 x^2$$

$$x^2 = \frac{22 \times 2 \times 2 \times 315}{7 \times 5 \times 5 \times 100 \times 3960}$$

$$x^2 = \frac{4}{10000}$$

$$x = \frac{2}{100} = 0.02 \text{ m}$$

Internal diameter of the pipe = 0.04 m = 4 cm

Ans.

Mathematics 2015 (Delhi) Term II

SET II

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous set.

Let n be the number of terms

$$\begin{aligned}
 \text{Then, } T_n &= a + (n-1)d \\
 37 &= 213 + (n-1)(-8)
 \end{aligned}$$

$$37 = 213 - 8n + 8$$

$$8n = 184$$

$$n = 23$$

And middle term is $\frac{(n+1)^{\text{th}}}{2}$ term i.e. 12th term

10. Find the middle term of the A.P. 213, 205, 197,, 37. [2]

Solution : Given A.P. is 213, 205, 197, ..., 37

Here $a = 213$, $d = 205 - 213 = 197 - 205 = -8$

$$\begin{aligned} \therefore T_{12} &= 213 + (12-1)(-8) \\ &= 213 + 11(-8) \\ &= 213 - 88 \\ \therefore T_{12} &= 125 \\ \therefore \text{Middle term of the A.P. is } 125. & \quad \text{Ans.} \end{aligned}$$

SECTION — C

18. If the sum of the first n terms of an A.P. is $\frac{1}{2}(3n^2 + 7n)$, then find its n^{th} term. Hence write its 20^{th} term. [3]

Solution : Given, $S_n = \frac{1}{2}(3n^2 + 7n)$

$$\text{Now, } S_1 = \frac{1}{2}[3(1)^2 + 7(1)] = 5 = a \quad (\text{First term})$$

$$\text{And, } S_2 = \frac{1}{2}[3(2)^2 + 7(2)] = 13$$

$$\text{Second term } (a_2) = 13 - 5 = 8$$

$$\therefore a = 5, d = 3$$

$$\begin{aligned} \text{We know, } T_n &= a + (n-1)d \\ &= 5 + (n-1)(3) \\ &= 5 + 3n - 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \therefore T_n &= 3n + 2 & \text{Ans.} \\ \text{And } T_{20} &= 5 + (20-1)3 \\ &= 5 + 19 \times 3 \\ \therefore T_{20} &= 62 & \text{Ans.} \end{aligned}$$

19. Three distinct coins are tossed together. Find the probability of getting

- (i) at least 2 heads
(ii) at most 2 heads [3]

Solution : Total number of possible outcomes = 8

(i) Let E_1 be the event of getting atleast two heads
Favourable outcomes = $(H, H, T), (T, H, H), (H, T, H), (H, H, H)$

Number of favourable outcomes = 4

$$P(\text{getting atleast two heads}) = P(E_1) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \quad \text{Ans.}$$

(ii) Let E_2 be the event of getting atmost two heads.
Favourable outcomes = $(H, T, T), (T, H, T), (T, T, H), (H, H, T), (H, T, H), (T, H, H), (T, T, T)$

Number of favourable outcomes = 7

$$P(\text{getting atmost two heads}) = P(E_2) = \frac{7}{8} \quad \text{Ans.}$$

20. Find that value of p for which the quadratic equation $(p+1)x^2 - 6(p+1)x + 3(p+9) = 0$, $p \neq -1$ has equal roots. Hence find the roots of the equation. [3]

Solution : Given, $(p+1)x^2 - 6(p+1)x + 3(p+9) = 0$, $p \neq -1$.

For equation to have equal roots

$$\begin{aligned} [6(p+1)]^2 - 4(p+1) \cdot 3(p+9) &= 0 \\ 36(p+1)^2 - 12(p+1)(p+9) &= 0 \\ 12(p+1)[3p+3-p-9] &= 0 \\ 12(p+1)(2p-6) &= 0 \\ 24(p+1)(p-3) &= 0 \\ p &= -1 \text{ or } 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{So, } p &= 3 \\ \text{As, } p &\neq -1 \end{aligned}$$

Now the given equation become

$$\begin{aligned} 4x^2 - 24x + 36 &= 0 \\ x^2 - 6x + 9 &= 0 \\ x^2 - 3x - 3x + 9 &= 0 \\ x(x-3) - 3(x-3) &= 0 \\ (x-3)(x-3) &= 0 \\ x &= 3, 3 \end{aligned}$$

∴ Roots are 3, 3.

Ans.

SECTION — D

28. To fill a swimming pool two pipes are to be used. If the pipe of larger diameter is used for 4 hours and the pipe of smaller diameter for 9 hours, only half the pool can be filled. Find, how long it would take for each pipe to fill the pool separately, if the pipe of smaller diameter takes 10 hours more than the pipe of larger diameter to fill the pool. [4]

Solution : Let the pipe of larger diameter fills the pool in x hours.

Then, the pipe with smaller diameter fills the pool in $(x+10)$ hours.

According to the condition,

$$\begin{aligned} \frac{4}{x} + \frac{9}{x+10} &= \frac{1}{2} \\ \Rightarrow \frac{4(x+10) + 9x}{x(x+10)} &= \frac{1}{2} \\ \Rightarrow 2(4x + 40 + 9x) &= x^2 + 10x \\ \Rightarrow 8x + 80 + 18x &= x^2 + 10x \\ \Rightarrow 26x + 80 &= x^2 + 10x \\ \Rightarrow x^2 - 16x - 80 &= 0 \\ \Rightarrow x^2 - 20x + 4x - 80 &= 0 \\ \Rightarrow x(x-20) + 4(x-20) &= 0 \\ \Rightarrow (x-20)(x+4) &= 0 \\ \Rightarrow x &= 20 \quad [\text{As } x \neq -4] \end{aligned}$$

Hence, the pipe with larger diameter fills the tank in 20 hours.

And, the pipe with smaller diameter fills the tank in 30 hours. Ans.

30. Construct an isosceles triangle whose base is 6 cm and altitude 4 cm. Then construct another triangle whose sides are $\frac{3}{4}$ times the corresponding sides of isosceles triangle. [4]

Solution : Steps of construction—

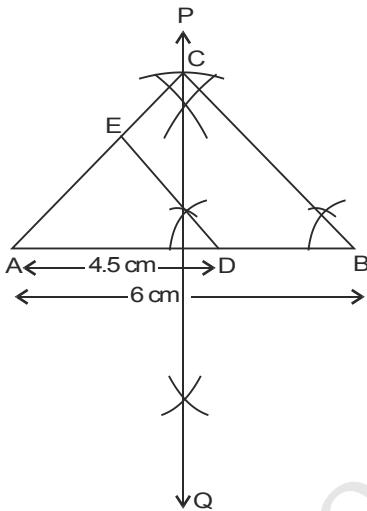
- Draw a line segment $AB = 6$ cm.
- Draw a perpendicular bisector PQ of AB .
- Draw an arc at a distance 4 cm (from AB) intersecting PQ at C .
- Join CA and CB .

Thus, $\triangle ABC$ is obtained.

- Mark D on AB , such that $AD = \frac{3}{4} AB = \left(\frac{3}{4} \times 6\right)$ cm = $\frac{9}{2}$ cm = 4.5 cm

- Draw $DE \parallel BC$, cutting AC at E .

Then, $\triangle ADE$ is the required triangle similar to $\triangle ABC$ such that each side of $\triangle ADE$ is $\frac{3}{4}$ times the corresponding side of $\triangle ABC$.



31. If $P(-5, -3)$, $Q(-4, -6)$, $R(2, -3)$ and $S(1, 2)$ are the vertices of a quadrilateral $PQRS$, find its area. [4]

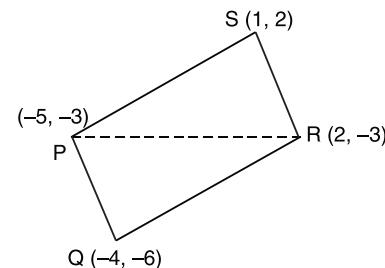
Solution : We have $P(-5, -3)$, $Q(-4, -6)$, $R(2, -3)$ and $S(1, 2)$ are the vertices of a quadrilateral $PQRS$.

Join P and R . Then,

Area of quad $PQRS$ = (Area of $\triangle PQR$) + (Area of $\triangle PRS$)

Area of $\triangle PQR$

$$= \frac{1}{2} |-5(-6 + 3) - 4(-3 + 3) + 2(-3 + 6)|$$



$$= \frac{1}{2} |-5(-3) - 4(0) + 2(3)|$$

$$= \frac{1}{2} |15 + 6| = \frac{21}{2} \text{ sq. units}$$

And, area of $\triangle PRS$

$$= \frac{1}{2} |-5(-3 - 2) + 2(2 + 3) + 1(-3 + 3)|$$

$$= \frac{1}{2} |-5(-5) + 2(5) + 1(0)|$$

$$= \frac{1}{2} |25 + 10| = \frac{35}{2} \text{ sq. units}$$

Hence, area of quad. $PQRS$ = Area of $\triangle PQR$ + Area of $\triangle PRS$

$$= \left(\frac{21}{2} + \frac{35}{2}\right) \text{ sq. units}$$

$$= \frac{56}{2} \text{ sq. units}$$

$$= 28 \text{ sq. units}$$

Ans.

Mathematics 2015 (Delhi) Term II

SET III

Note : Except for the following questions, all the remaining questions have been asked in previous sets.

$$x = \frac{b^2 - a^2}{3} \text{ or } \frac{b^2 + a^2}{3}$$

Ans.

SECTION — B

10. Solve the following quadratic equation for x :

$$9x^2 - 6b^2x - (a^4 - b^4) = 0 \quad [2]$$

Solution : We have, $9x^2 - 6b^2x - (a^4 - b^4) = 0$

$$(9x^2 - 6b^2x + b^4) - a^4 = 0$$

$$(3x - b^2)^2 - (a^2)^2 = 0$$

$$(3x - b^2 + a^2)(3x - b^2 - a^2) = 0$$

SECTION — C

18. All red face cards are removed from a pack of playing cards. The remaining cards were well shuffled and then a card is drawn at random from them. Find the probability that the drawn card is :

(i) a red card

(ii) a face card

(iii) a card of clubs

[3]

Solution : Total number of possible outcomes = 52
 $- 6 = 46$

[∴ No. of red face cards = 6]

(i) Let E_1 be the event of getting a red card.

Favourable outcomes = 10 of heart + 10 of diamond

∴ No. of favourable outcomes = 20

$$\therefore P(\text{getting a red card}) = P(E_1) = \frac{20}{46} = \frac{10}{23} \quad \text{Ans.}$$

(ii) Let E_2 be the event of getting a face card

Favourable outcomes = 3 of club + 3 of spade

∴ No. of favourable outcomes = 6

$$\therefore P(\text{getting a face card}) = P(E_2) = \frac{6}{46} = \frac{3}{23} \quad \text{Ans.}$$

(iii) Let E_3 be the event of getting a card of clubs

Favourable outcomes = 13 of clubs

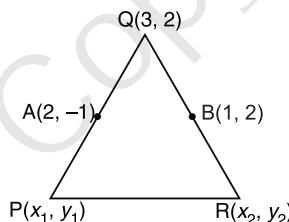
∴ No. of favourable outcomes = 13

$$\therefore P(\text{getting a card of clubs}) = P(E_3) = \frac{13}{46} \quad \text{Ans.}$$

19. Find the area of the triangle PQR with $Q(3, 2)$ and the mid-points of the sides through Q being $(2, -1)$ and $(1, 2)$. [3]

Solution : Let $P(x_1, y_1)$, $Q(3, 2)$ and $R(x_2, y_2)$ be the vertices of a triangle PQR and let $A(2, -1)$ and $B(1, 2)$ be the mid-points of PQ and QR respectively.

∴ A is the mid-point of PQ



$$\therefore \frac{3+x_1}{2} = 2, \frac{2+y_1}{2} = -1 \\ \Rightarrow x_1 = 1, y_1 = -4$$

So, $P(1, -4)$

∴ B is the mid-point of QR

$$\therefore \frac{3+x_2}{2} = 1, \frac{2+y_2}{2} = 2 \\ \Rightarrow x_2 = -1, y_2 = 2$$

So, $R(-1, 2)$

$$\text{Thus, Area of } \triangle PQR = \frac{1}{2} |[1(2-2) - 1(2+4) + 3(-4-2)]| \\ = \frac{1}{2} |[1(0) - 1(6) + 3(-6)]|$$

$$= \frac{1}{2} |[-6-18]|$$

$$= \frac{24}{2} = 12 \text{ sq. units.} \quad \text{Ans.}$$

20. If S_n denotes the sum of first n terms of an A.P., prove that $S_{30} = 3[S_{20} - S_{10}]$ [3]

Solution : Let a be the first term and d be the common difference of the A.P.

$$\therefore S_n = \frac{n}{2}[2a + (n-1)d]$$

$$\therefore S_{30} = \frac{30}{2}[2a + (30-1)d]$$

$$= 15(2a + 29d)$$

$$= 30a + 435d$$

$$S_{20} = \frac{20}{2}[2a + (20-1)d]$$

$$= 10[2a + 19d]$$

$$= 20a + 190d$$

$$\text{And, } S_{10} = \frac{10}{2}[2a + (10-1)d]$$

$$= 5[2a + 9d]$$

$$= 10a + 45d$$

$$\text{Now, } 3[S_{20} - S_{10}]$$

$$= 3[20a + 190d - 10a - 45d]$$

$$= 3[10a + 145d]$$

$$= 30a + 435d$$

$$= S_{30}$$

$$S_{30} = 3[S_{20} - S_{10}]$$

Hence Proved.

SECTION — D

28. A 21 m deep well with diameter 6 m is dug and the earth from digging is evenly spread to form a platform 27 m \times 11 m. Find the height of the

platform. [Use $\pi = \frac{22}{7}$] [4]

Solution : Volume of earth taken out after digging the well of height 21 m and diameter 6 m.

$$= \frac{22}{7} \times \frac{6}{2} \times \frac{6}{2} \times 21 \\ = 594 \text{ m}^3$$

Let h be the height of the platform formed by the earth dug out.

$$\therefore \text{Volume of platform} = \text{Volume of earth dug out}$$

$$27 \times 11 \times h = 594$$

$$h = \frac{594}{27 \times 11}$$

$$= 2.02 \text{ m} \approx 2 \text{ m}$$

\therefore Height of the platform = 2 m Ans.

29. A bag contains 25 cards numbered from 1 to 25. A card is drawn at random from the bag. Find the probability that the number on the drawn card is :

- (i) divisible by 3 or 5
(ii) a perfect square number. [4]

Solution : Total number of possible outcomes = 25

- (i) Let E_1 be the event of getting a number divisible by 3 or 5.

Favourable outcomes = {3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 5, 10, 20, 25}

\therefore Number of favourable outcomes = 12

$$P(\text{getting a no. divisible by 3 or 5}) = P(E_1) = \frac{12}{25}$$

Ans.

- (ii) Let E_2 be the event of getting a perfect square number.

Favourable outcomes = {1, 4, 9, 16, 25}

\therefore Number of favourable outcomes = 5

$P(\text{getting a perfect square number})$

$$= P(E_2) = \frac{5}{25} = \frac{1}{5} \quad \text{Ans.}$$

30. Draw a line segment AB of length 7 cm. Taking A as centre, draw a circle of radius 3 cm and taking B as centre, draw another circle of radius 2 cm. Construct tangents to each circle from the centre of the other circle. [4]

Solution : Steps of construction :

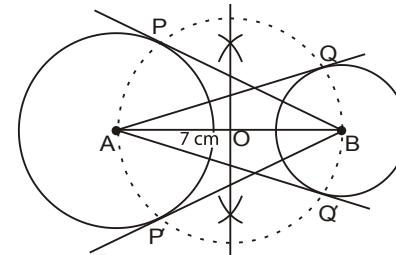
- (i) Draw a line segment AB = 7 cm.
(ii) Take A as centre, draw a circle of radius 3 cm.

(iii) Take B as centre, draw a circle of radius 2 cm.

(iv) Bisect AB at O.

(v) Draw a circle with O as centre and radius equal to AO (= OB) to intersect the circle of radius 3 cm at P and P', and the circle of radius 2 cm at Q and Q'.

(vi) Join BP and BP'. Also, join AQ and AQ'. Then, BP, BP', AQ and AQ' are the required tangents.



31. Solve for x :

$$\frac{3}{x+1} + \frac{4}{x-1} = \frac{29}{4x-1}; x \neq 1, -1, \frac{1}{4}$$

[4]

Solution : We have,

$$\frac{3}{x+1} + \frac{4}{x-1} = \frac{29}{4x-1}; x \neq 1, -1, \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow 3(x-1)(4x-1) + 4(x+1)(4x-1) = 29(x+1)(x-1)$$

$$\Rightarrow 3(4x^2 - 4x - x + 1) + 4(4x^2 + 4x - x - 1) = 29(x^2 - 1)$$

$$\Rightarrow 12x^2 - 15x + 3 + 16x^2 + 12x - 4 = 29x^2 - 29$$

$$\Rightarrow 28x^2 - 3x - 1 = 29x^2 - 29$$

$$\Rightarrow x^2 + 3x - 28 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 7x - 4x - 28 = 0$$

$$\Rightarrow x(x+7) - 4(x+7) = 0$$

$$\Rightarrow (x-4)(x+7) = 0$$

$$\Rightarrow x = -7 \text{ or } 4. \quad \text{Ans.}$$

Mathematics 2014 Term I

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 90

SECTION - A

1. In the given figure if $DE \parallel BC$, $AE = 8 \text{ cm}$, $EC = 2 \text{ cm}$ and $BC = 6 \text{ cm}$, then find DE . [1]

Solution : In ΔADE and ΔABC ,

$$\begin{aligned}\angle DAE &= \angle BAC & [\text{Common}] \\ \angle ADE &= \angle ABC [\text{Corresponding angles}]\end{aligned}$$

By AA axiom

$$\Delta ADE \sim \Delta ABC$$

$$\begin{aligned}\therefore \frac{AE}{AC} &= \frac{DE}{BC} & [\text{CPCT}] \\ \Rightarrow \frac{8}{8+2} &= \frac{DE}{6} \\ \Rightarrow 10DE &= 48 \\ \Rightarrow DE &= 4.8 \text{ cm} & \text{Ans.}\end{aligned}$$

2. Evaluate : $10 \cdot \frac{1 - \cot^2 45^\circ}{1 + \sin^2 90^\circ}$. [1]

$$\begin{aligned}\text{Solution : } 10 \cdot \frac{1 - \cot^2 45^\circ}{1 + \sin^2 90^\circ} &= 10 \cdot \frac{1 - (1)^2}{1 + (1)^2} \\ &= 10 \cdot \frac{0}{2} = 0 \text{ Ans.}\end{aligned}$$

3. If $\text{cosec } \theta = \frac{5}{4}$, find the value of $\cot \theta$. [1]

Solution : We know that,

$$\begin{aligned}\cot^2 \theta &= \text{cosec}^2 \theta - 1 \\ &= \frac{5}{4}^2 - 1 \\ &= \frac{25}{16} - 1 = \frac{25-16}{16} = \frac{9}{16} \\ \Rightarrow \cot^2 \theta &= \frac{9}{16} \\ \Rightarrow \cot \theta &= \frac{3}{4} & \text{Ans.}\end{aligned}$$

4. Following table shows sale of shoes in a store during one month :

Size of shoe	3	4	5	6	7	8
Number of pairs sold	4	18	25	12	5	1

Find the model size of the shoes sold. [1]

Solution : Maximum number of pairs sold = 25 (size 5)

\therefore Modal size of shoes = 5 Ans.

SECTION - B

5. Find the prime factorisation of the denominator of rational number expressed as $6.\overline{12}$ in simplest form. [2]

Solution : Let $x = 6.\overline{12}$... (i)

$$\Rightarrow 100x = 6.\overline{12} \quad \dots \text{(ii)}$$

Substracting eq. (i) from (ii), we get

$$99x = 606$$

$$x = \frac{606}{99} = \frac{202}{33}$$

\therefore Denominator = 33

Prime factorisation = 3×11 Ans.

6. Find a quadratic polynomial, the sum and product of whose zeroes are $\sqrt{3}$ and $\frac{1}{\sqrt{3}}$ respectively. [2]

Solution : Given, sum of zeroes, (S) = $\sqrt{3}$

$$\text{Product of zeroes, (P)} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

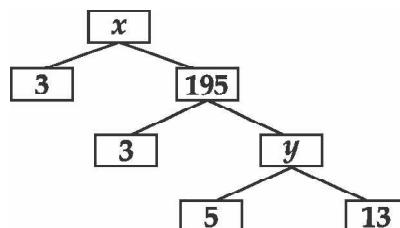
Quadratic polynomial is given as, $x^2 - Sx + P$

$$= x^2 - \sqrt{3}x + \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$= \frac{\sqrt{3}x^2 - 3x + 1}{\sqrt{3}}$$

$$= \frac{1}{\sqrt{3}}(\sqrt{3}x^2 - 3x + 1) \quad \text{Ans.}$$

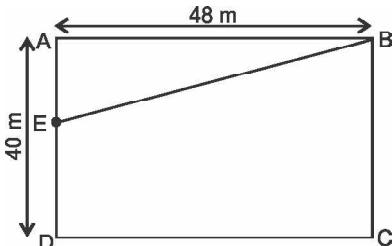
7. Complete the following factor tree and find the composite number x . [2]



$$\text{Solution : } y = 5 \times 13 = 65$$

$$x = 3 \times 195 = 585 \quad \text{Ans.}$$

8. In a rectangle ABCD, E is middle point of AD. If $AD = 40 \text{ m}$ and $AB = 48 \text{ m}$, then find EB. [2]

Solution :

Given, E is the mid-point of AD

$$\therefore AE = \frac{40}{2} = 20 \text{ m}$$

 $\angle A = 90^\circ$ [Angle of a rectangle]
∴ In rt. $\triangle BAE$,

$$EB^2 = AB^2 + AE^2$$

[Pythagoras' theorem]

$$= (48)^2 + (20)^2 \\ = 2304 + 400 = 2704$$

$$EB = \sqrt{2704} = 52 \text{ m} \quad \text{Ans.}$$

9. If $x = p \sec \theta + q \tan \theta$ and $y = p \tan \theta + q \sec \theta$, then prove that $x^2 - y^2 = p^2 - q^2$. [2]

Solution : L.H.S. = $x^2 - y^2$

$$\begin{aligned} &= (p \sec \theta + q \tan \theta)^2 - (p \tan \theta + q \sec \theta)^2 \\ &= (p^2 \sec^2 \theta + q^2 \tan^2 \theta + 2pq \sec \theta \tan \theta) \\ &\quad - (p^2 \tan^2 \theta + q^2 \sec^2 \theta + 2pq \sec \theta \tan \theta) \\ &= p^2 \sec^2 \theta + q^2 \tan^2 \theta + 2pq \sec \theta \tan \theta - \\ &\quad p^2 \tan^2 \theta - q^2 \sec^2 \theta - 2pq \sec \theta \tan \theta \\ &= p^2 (\sec^2 \theta - \tan^2 \theta) - q^2 (\sec^2 \theta - \tan^2 \theta) \\ &= p^2 - q^2 \quad [\because \sec^2 \theta - \tan^2 \theta = 1] \\ &= \text{R.H.S.} \end{aligned}$$

Hence Proved.

10. Given below is the distribution of weekly pocket money received by students of a class. Calculate the pocket money that is received by most of the students. [2]

Pocket Money (in ₹)	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140
No. of Students	2	2	3	12	18	5	2

Solution :

Pocket Money (in ₹)	Number of Students
0-20	2
20-40	2
40-60	3
60-80	12 f_0
80-100	18 f_1
100-120	5 f_2
120-140	2

Maximum frequency is 18

∴ Modal class = 80 - 100

$$\begin{aligned} \text{Mode} &= l + \frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \times h \\ &= 80 + \frac{18 - 12}{36 - 12 - 5} \times 20 \\ &= 80 + \frac{6}{19} \times 20 \\ &= 80 + \frac{120}{19} = 80 + 6.32 \\ &= 86.32 \text{ (approx.)} \end{aligned}$$

∴ Required pocket money = ₹ 86.32 (approx.)

Ans.So that we can find co-prime positive integers a and b ($b \neq 0$), such that $3 + 2\sqrt{3} = \frac{a}{b}$

Rearranging the equation, we get

$$2\sqrt{3} = \frac{a}{b} - 3 = \frac{a - 3b}{b}$$

$$\begin{aligned} \sqrt{3} &= \frac{a - 3b}{2b} = \frac{a}{2b} - \frac{3b}{2b} \\ \sqrt{3} &= \frac{a}{2b} - \frac{3}{2} \end{aligned}$$

Since a and b are integer, we get $\frac{a}{2b} - \frac{3}{2}$ is rational and so $\sqrt{3}$ is rational.

But this contradicts the fact that $\sqrt{3}$ is irrational. So we conclude that $3 + 2\sqrt{3}$ is irrational.

Hence Proved.

12. Solve by elimination :

$$3x = y + 5$$

$$5x - y = 11 \quad [3]$$

Solution : Given equations are,

$$3x = y + 5 \quad \dots(i)$$

$$5x - y = 11 \quad \dots(ii)$$

On subtracting eq. (i) and (ii), we get

$$3x - y = 5$$

$$5x - y = 11$$

$$- \quad + \quad -$$

$$\hline -2x & = -6$$

$$x = 3$$

11. Prove that $3 + 2\sqrt{3}$ is an irrational number. [3]

Solution : Let us assume to the contrary, that $3 + 2\sqrt{3}$ is rational.

Putting the value of x in eq. (i)

$$3(3) - y = 5$$

$$9 - 5 = y$$

$$\Rightarrow y = 4$$

$$\therefore x = 3, y = 4$$

Ans.

13. A man earns ₹ 600 per month more than his wife. One-tenth of the man's salary and one-sixth of the wife's salary amount to ₹ 1,500, which is saved every month. Find their incomes. [3]

Solution : Let wife's monthly income = ₹ x

Then man's monthly income = ₹ $(x + 600)$

According to the question,

$$\frac{1}{10}(x + 600) + \frac{1}{6}(x) = 1,500$$

$$\frac{3(x + 600) + 5x}{30} = 1,500$$

$$3x + 1,800 + 5x = 45,000$$

$$8x = 45,000 - 1,800$$

$$x = \frac{43,200}{8} = 5,400$$

Wife's income = ₹ x = ₹ 5,400

Man's income = ₹ $(x + 600)$ = ₹ 6,000

Ans.

14. Check whether polynomial $x - 1$ is a factor of the polynomial $x^3 - 8x^2 + 19x - 12$. Verify by division algorithm. [3]

Solution : Let $P(x) = x^3 - 8x^2 + 19x - 12$

Put $x = 1$,

$$\begin{aligned} P(1) &= (1)^3 - 8(1)^2 + 19(1) - 12 \\ &= 1 - 8 + 19 - 12 \\ &= 20 - 20 \\ &= 0 \end{aligned}$$

∴ $(x - 1)$ is a factor of $P(x)$.

Verification :

$$\begin{array}{r} x^2 - 7x + 12 \\ x - 1 \overline{) x^3 - 8x^2 + 19x - 12} \\ \underline{x^3 - x^2} \\ \underline{- +} \\ - 7x^2 + 19x - 12 \\ - 7x^2 + 7x \\ \underline{+ -} \\ 12x - 12 \\ \underline{- +} \\ \times \end{array}$$

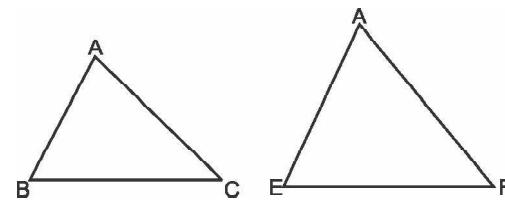
Since remainder = 0.

$(x - 1)$ is a factor of $P(x)$.

Hence Verified.

15. If the perimeters of two similar triangles ABC and DEF are 50 cm and 70 cm respectively and one side of $\triangle ABC = 20$ cm, then find the corresponding side of $\triangle DEF$. [3]

Solution :



Given, $\triangle ABC \sim \triangle DEF$,

Perimeter of $\triangle ABC = 50$ cm

Perimeter of $\triangle DEF = 70$ cm

One side of $\triangle ABC = 20$ cm

Let $AB = 20$ cm

$$\triangle ABC \sim \triangle DEF$$

[Given]

$$\therefore \frac{\text{Peri}(\triangle ABC)}{\text{Peri}(\triangle DEF)} = \frac{AB}{DE}$$

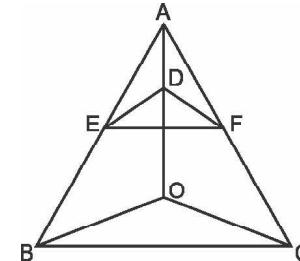
$$\frac{50}{70} = \frac{20}{DE}$$

$$\Rightarrow 5DE = 140$$

$$DE = 28 \text{ m}$$

The corresponding side of $\triangle DEF = 28$ cm. Ans.

16. In the figure if $DE \parallel OB$ and $EF \parallel BC$, then prove that $DF \parallel OC$. [3]



Solution : Given, In $\triangle ABC$, $DE \parallel OB$ and $EF \parallel BC$

To Prove : $DF \parallel OC$

Proof : In $\triangle AOB$,

$$DE \parallel OB$$

$$\therefore \frac{AE}{EB} = \frac{AD}{DO} \quad \dots \text{(i) [Thales' Theorem]}$$

Similarly, in $\triangle ABC$,

$$EF \parallel BC$$

$$\therefore \frac{AE}{EB} = \frac{AF}{FC} \quad \dots \text{(ii) [Thales' Theorem]}$$

From (i) and (ii),

$$\frac{AD}{DO} = \frac{AF}{FC}$$

$$\therefore DF \parallel OC$$

[By Converse of Thales' Theorem]

Hence Proved.

17. Prove the identity :

$$(\sec A - \cos A)(\cot A + \tan A) = \tan A \cdot \sec A. \quad [3]$$

Solution :

$$\text{L.H.S.} = (\sec A - \cos A)(\cot A + \tan A)$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{\cos A} - \cos A \quad \frac{\cos A}{\sin A} \quad \frac{\sin A}{\cos A} \\
 &= \frac{1 - \cos^2 A}{\cos A} \quad \frac{\cos^2 A}{\sin A} \quad \frac{\sin^2 A}{\cos A} \\
 &= \frac{\sin^2 A}{\cos A} \quad \frac{1}{\sin A \cos A} \\
 &\quad [\because \cos^2 A + \sin^2 A = 1] \\
 &= \frac{\sin A}{\cos A} \quad \frac{1}{\cos A} \\
 &= \tan A \cdot \sec A = \text{R.H.S.}
 \end{aligned}$$

Hence Proved.

18. Given $2 \cos 3\theta = \sqrt{3}$, find the value of θ . [3]

Solution : Given, $2 \cos 3\theta = \sqrt{3}$

$$\Rightarrow \cos 3\theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\Rightarrow \cos 3\theta = \cos 30^\circ$$

$$3\theta = 30^\circ$$

$$\Rightarrow \theta = 10^\circ$$

Ans.

19. For helping poor girls of their class, students saved pocket money as shown in the following table :

Money saved (in ₹)	5-7	7-9	9-11	11-13	13-15
Number of students	6	3	9	5	7

Find mean and median for this data. [3]

20. Monthly pocket money of students of a class is given in the following frequency distribution : [3]

Pocket money (in ₹)	100-125	125-150	150-175	175-200	200-225
Number of students	14	8	12	5	11

Find mean pocket money using step deviation method.

Solution :

Pocket Money (in ₹)	No. of Students (f _i)	X _i	$d_i =$	f _i d _i
			$\frac{X_i - 162.5}{25}$	
100-125	14	112.5	-2	-28
125-150	8	137.5	-1	-8
150-175	12	a = 162.5	0	0
175-200	5	187.5	1	5
200-225	11	212.5	2	22
	$\Sigma f_i = 50$			$\Sigma f_i d_i = -9$

$$\begin{aligned}
 \text{Mean} &= a + \frac{f_i d_i}{f_i} \cdot h \\
 &= 162.5 + \frac{-9}{50} \cdot 25 \\
 &= 162.5 - 4.5 = ₹ 158 \quad \text{Ans.}
 \end{aligned}$$

Solution :

Money saved (in ₹)	No. of Students (f _i)	X _i	$d_i = \frac{X_i - 10}{2}$	f _i d _i	c.f.
5-7	6	6	-2	-12	6
7-9	3	8	-1	-3	9
9-11	9	a = 10	0	0	18
11-13	5	12	1	5	23
13-15	7	14	2	14	30
	$\Sigma f_i = 30$			$\Sigma f_i d_i = 4$	

$$\begin{aligned}
 \text{(i) Mean} &= a + \frac{f_i d_i}{f_i} \times h \\
 &= 10 + \frac{4}{30} \times 2 = 10 + 0.27 \\
 &= ₹ 10.27 \quad \text{Ans.} \\
 \text{(ii) } N &= \Sigma f_i = 30 \\
 \frac{N}{2} &= \frac{30}{2} = 15, \\
 \therefore \text{Median class is } 9-11. \\
 \text{Median} &= l + \frac{\frac{N}{2} - F}{f} \cdot h \\
 &= 9 + \frac{15 - 9}{9} \times 2 = 9 + \frac{6}{9} \times 2 \\
 &= 9 + 1.33 = ₹ 10.33 \quad \text{Ans.}
 \end{aligned}$$

21. If two positive integers x and y are expressible in terms of primes as $x = p^2 q^3$ and $y = p^3 q$, what can you say about their LCM and HCF. Is LCM a multiple of HCF ? Explain. [4]

Solution : Given,

$$\begin{aligned}
 x &= p^2 q^3 \\
 &= p \times p \times q \times q \times q \\
 \text{And } y &= p^3 q \\
 &= p \times p \times p \times q \\
 \therefore \text{HCF} &= p \times p \times q = p^2 q \\
 \text{And } \text{LCM} &= p \times p \times p \times q \times q = p^3 q^3 \\
 \Rightarrow \text{LCM} &= p q^2 \text{ (HCF)} \\
 \text{Yes, LCM is a multiple of HCF.}
 \end{aligned}$$

Explanation :

Let

$$a = 12 = 2^2 \times 3$$

$$b = 18 = 2 \times 3^2$$

$$\therefore \text{HCF} = 2 \times 3 = 6$$

$$\text{LCM} = 2^2 \times 3^2 = 36$$

$$\text{LCM} = 6 \times 6$$

$$\text{LCM} = 6 \text{ (HCF)}$$

...(i)

[From (i)]

Here LCM is 6 times HCF.

Ans.

- 22.** Sita Devi wants to make a rectangular pond on the road side for the purpose of providing drinking water for street animals. The area of the pond will be decreased by 3 square feet if its length is decreased by 2 ft. and breadth is increased by 1 ft. Its area will be increased by 4 square feet if the length is increased by 1 ft. and breadth remains same. Find the dimensions of the pond.

What motivated Sita Devi to provide water point for street animals? [4]

Solution : Let length of rectangular pond = x ft.

and breadth of rectangular pond = y ft.

Area of rectangular pond = xy

According to the question,

$$(x - 2)(y + 1) = (xy - 3)$$

$$xy + x - 2y - 2 = xy - 3$$

$$x - 2y = -1$$

$$(x + 1).y = (xy + 4)$$

$$xy + y = xy + 4$$

$$y = 4$$

...(ii)

Putting the value of y in eq. (i), we get

$$x - 2(4) = -1$$

$$x - 8 = -1$$

$$\Rightarrow x = -1 + 8 = 7$$

Length of rectangular pond = 7 ft.

Breadth of rectangular pond = 4 ft.

Values :

1. Water is essential for the survival of all living things including street animals.
2. Water is the base of life and no one can live without it.

- 23.** If a polynomial $x^4 + 5x^3 + 4x^2 - 10x - 12$ has two zeroes as -2 and -3 , then find the other zeroes.

[4]

Solution : Given, polynomial is $x^4 + 5x^3 + 4x^2 - 10x - 12$.

Since two zeroes are -2 and -3

$$\therefore (x + 2)(x + 3) = x^2 + 3x + 2x + 6$$

$$= x^2 + 5x + 6$$

Dividing the polynomial with $x^2 + 5x + 6$,

$$\begin{array}{r} x^2 - 2 \\ x^2 + 5x + 6 \) x^4 + 5x^3 + 4x^2 - 10x - 12 \\ \underline{-x^4 - 5x^3 - 6x^2} \\ -2x^2 - 10x - 12 \\ \underline{-2x^2 - 10x - 12} \\ + + + \\ \hline \end{array}$$

$$\therefore x^4 + 5x^3 + 4x^2 - 10x - 12$$

$$= (x^2 + 5x + 6)(x^2 - 2)$$

$$= (x + 2)(x + 3)(x - \sqrt{2})(x + \sqrt{2})$$

$$\text{Other zeroes: } x - \sqrt{2} = 0 \quad \text{or} \quad x + \sqrt{2} = 0$$

$$x = \sqrt{2} \quad \text{or} \quad x = -\sqrt{2}$$

The zeros of the polynomial are $-2, -3, \sqrt{2}$ and $-\sqrt{2}$. **Ans.**

- 24.** Find all the zeroes of the polynomial $8x^4 + 8x^3 - 18x^2 - 20x - 5$, if it is given that two of its zeroes

are $\sqrt{\frac{5}{2}}$ and $-\sqrt{\frac{5}{2}}$. [4]

Solution : Given polynomial is $8x^4 + 8x^3 - 18x^2 - 20x - 5$.

Since two zeroes are $\sqrt{\frac{5}{2}}$ and $-\sqrt{\frac{5}{2}}$

$$\begin{array}{r} x - \sqrt{\frac{5}{2}} \quad x + \sqrt{\frac{5}{2}} \\ \therefore \quad = (x)^2 - \sqrt{\frac{5}{2}}^2 \\ = x^2 - \frac{5}{2} \end{array}$$

Dividing the polynomial with $x^2 - \frac{5}{2}$

$$\begin{array}{r} 8x^2 + 8x + 2 \\ x^2 - 5/2 \) 8x^4 + 8x^3 - 18x^2 - 20x - 5 \\ 8x^4 \quad - 20x^2 \\ \underline{-} \quad + \\ 8x^3 + 2x^2 - 20x - 5 \\ - 8x^3 \quad - 20x \\ \underline{-} \quad + \\ 2x^2 \quad - 5 \\ 2x^2 \quad - 5 \\ \underline{-} \quad + \\ \hline \end{array}$$

$$\therefore 8x^4 + 8x^3 - 18x^2 - 20x - 5$$

$$= x - \frac{5}{2} (8x^2 + 8x + 2)$$

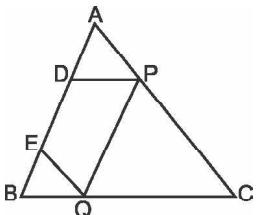
$$= x - \frac{5}{2} \cdot 2(4x^2 + 4x + 1)$$

$$= 2x - \frac{5}{2} (4x^2 + 2x + 1)$$

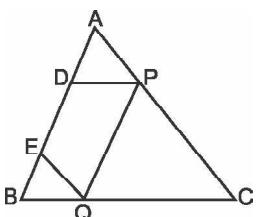
$$\begin{aligned}
 &= 2x - \frac{5}{2} [2x(2x+1) + 1(2x+1)] \\
 &= 2x - \frac{5}{2} (2x+1)(2x+1)
 \end{aligned}$$

All the zeroes are $\sqrt{\frac{5}{2}}, -\sqrt{\frac{5}{2}}, \frac{-1}{2}$ and $\frac{-1}{2}$. Ans.

25. In the figure, there are two points D and E on side AB of $\triangle ABC$ such that $AD = BE$. If $DP \parallel BC$ and $EQ \parallel AC$, then prove that $PQ \parallel AB$. [4]



Solution :



In $\triangle ABC$,

$$DP \parallel BC \quad (\text{Given})$$

$$\Rightarrow \frac{AD}{DB} = \frac{AP}{PC} \dots \text{(i)} \quad [\text{Thales' Theorem}]$$

$$\text{Also, } EQ \parallel AC \quad (\text{Given})$$

$$\Rightarrow \frac{BE}{EA} = \frac{BQ}{QC} \quad [\text{Thales' Theorem}]$$

$$\Rightarrow \frac{AD}{DB} = \frac{BQ}{QC}$$

... (ii) [$\because AD = BE; \therefore EA = DB$]

From eq. (i) and (ii)

$$\frac{AP}{PC} = \frac{BQ}{QC}$$

$$\therefore PQ \parallel AB$$

(Inverse of Thales theorem)

Hence Proved.

26. In $\triangle ABC$, altitudes AD and CE intersect each other at the point P . Prove that

(i) $\triangle APE \sim \triangle CPD$

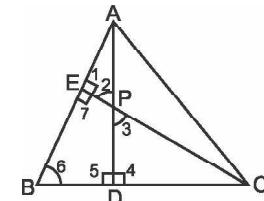
(ii) $AP \times PD = CP \times PE$

(iii) $\triangle ADB \sim \triangle CEB$

(iv) $AB \times CE = BC \times AD$

[4]

Solution :



Given, In $\triangle ABC$, $AD \perp BC$ and $CE \perp AB$

- (i) In $\triangle APE$ and $\triangle CPD$

$$\angle 1 = \angle 4 \quad [\text{Each } 90^\circ]$$

$$\angle 2 = \angle 3 \quad [\text{Vertically opposite angles}]$$

By AA axiom

$$\triangle APE \sim \triangle CPD$$

Hence Proved.

- (ii) $\triangle APE \sim \triangle CPD$

[Proved above]

$$\therefore \frac{AP}{CP} = \frac{PE}{PD}$$

[CPCT]

$$\Rightarrow AB \times PD = CP \times PE$$

Hence Proved

- (iii) In $\triangle ADB \sim \triangle CEB$

$$\therefore \frac{AB}{CB} = \frac{AD}{CE}$$

[cpct]

$$AB \times CE = BC \times AD$$

Hence Proved.

$$= (\cot A + \sec B)^2 - (\tan B - \cosec A)^2$$

$$\angle 5 = \angle 7 \quad (\text{Each } 90^\circ)$$

$$\angle 6 = \angle 6 \quad (\text{Common})$$

By AA axiom,

$$\triangle ADB \sim \triangle CEB$$

Hence Proved.

- (iv) $\triangle ADB \sim \triangle CEB$

[Proved Above]

$$\frac{AB}{CB} = \frac{AD}{CE}$$

[cpct]

$$\Rightarrow AB \times CE = BC \times AD$$

Hence Proved

27. Prove that : $(\cot A + \sec B)^2 - (\tan B - \cosec A)^2 = 2(\cot A \cdot \sec B + \tan B \cdot \cosec A)$. [4]

Solution : L.H.S.

$$= (\cot A + \sec B)^2 - (\tan B - \cosec A)^2$$

$$= (\cot^2 A + \sec^2 B + 2 \cot A \sec B) - (\tan^2 B + \cosec^2 A - 2 \tan B \cosec A)$$

$$= \cot^2 A + \sec^2 B + 2 \cot A \sec B - \tan^2 B - \cosec^2 A + 2 \tan B \cosec A$$

$$= (\sec^2 B - \tan^2 B) - (\cosec^2 A - \cot^2 A) + 2(\cot A \sec B + \tan B \cosec A)$$

$$= 1 - 1 + 2(\cot A \sec B + \tan B \cosec A)$$

$$\therefore \sec^2 B - \tan^2 B = 1,$$

$$\cosec^2 A - \cot^2 A = 1$$

$$= 2(\cot A \sec B + \tan B \cosec A) = \text{R.H.S.}$$

Hence Proved.

28. Prove that : $(\sin \theta + \cos \theta + 1) \cdot (\sin \theta - 1 + \cos \theta) \cdot \sec \theta \cdot \cosec \theta = 2$. [4]

Solution : L.H.S. = $(\sin \theta + \cos \theta + 1) \cdot (\sin \theta - 1 + \cos \theta) \cdot \sec \theta \cdot \cosec \theta$

$$\begin{aligned}
&= [(\sin \theta + \cos \theta) + 1].[(\sin \theta + \cos \theta) - 1]. \\
&\quad \sec \theta \cosec \theta \\
&= [(\sin \theta + \cos \theta)^2 - (1)^2] \sec \theta \cosec \theta \\
&\quad [\because (a+b)(a-b) = a^2 - b^2] \\
&= [\sin^2 \theta + \cos^2 \theta + 2 \sin \theta \cos \theta - 1]. \sec \theta \cosec \theta \\
&= (1 + 2 \sin \theta \cos \theta - 1). \sec \theta \cosec \theta \\
&\quad [\because \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1] \\
&= (2 \sin \theta \cos \theta). \frac{1}{\cos} \cdot \frac{1}{\sin} \\
&= 2 = \text{R.H.S.}
\end{aligned}$$

Hence Proved.

29. If $\tan(20^\circ - 3\alpha) = \cot(5\alpha - 20^\circ)$, then find the value of α and hence evaluate :

$$\sin \alpha \cdot \sec \alpha \cdot \tan \alpha - \cosec \alpha \cdot \cos \alpha \cdot \cot \alpha. \quad [4]$$

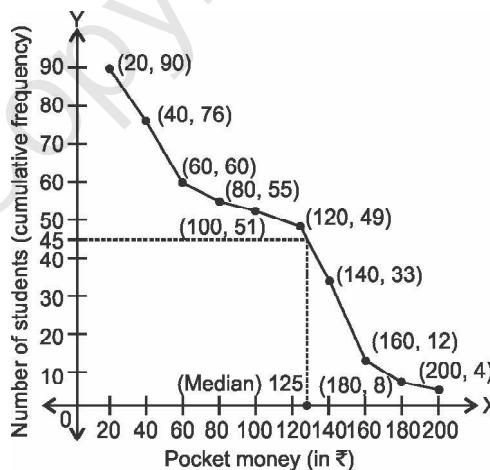
30. The frequency distribution of weekly pocket money received by a group of students is given below :

Pocket money in (₹)	More than or equal to 20	More than or equal to 40	More than or equal to 60	More than or equal to 80	More than or equal to 100	More than or equal to 120	More than or equal to 140	More than or equal to 160	More than or equal to 180	More than or equal to 200
Number of	90	76	60	55	51	49	33	12	8	4

Students

Draw a 'more than type' ogive and from it, find median. Verify median by actual calculations. [4]

Solution :



Pocket money (in ₹)	No. of Students	c.i.	f_i	cf_i
More than or equal to 20	90	20-40	14	14
More than or equal to 40	76	40-60	16	30
More than or equal to 60	60	60-80	5	35
More than or equal to 80	55	80-100	4	39
More than or equal to 100	51	100-120	2	41
More than or equal to 120	49	120-140	16	57
More than or equal to 140	33	140-160	21	78

Solution : $\tan(20^\circ - 3\alpha) = \cot(5\alpha - 20^\circ)$

$$\Rightarrow \tan(20^\circ - 3\alpha) = \tan[90^\circ - (5\alpha - 20^\circ)]$$

$$[\because \cot \theta = \tan(90^\circ - \theta)]$$

$$\Rightarrow 20^\circ - 3\alpha = 90^\circ - 5\alpha + 20^\circ$$

$$\Rightarrow -3\alpha + 5\alpha = 90^\circ + 20^\circ - 20^\circ$$

$$2\alpha = 90^\circ$$

$$\alpha = 45^\circ$$

Ans.

Now,

$$\sin \alpha \cdot \sec \alpha \cdot \tan \alpha - \cosec \alpha \cdot \cosec \alpha \cdot \cot \alpha$$

$$= \sin 45^\circ \cdot \sec 45^\circ \cdot \tan 45^\circ - \cosec 45^\circ \cdot \cos 45^\circ \cdot \cot 45^\circ$$

$$= \frac{1}{\sqrt{2}} \times \sqrt{2} \times 1 - \sqrt{2} \times \frac{1}{\sqrt{2}} \times 1$$

$$= 1 - 1 = 0$$

Ans.

More than or equal to 160	12	160-180	4	82
More than or equal to 180	8	180-200	4	86
More than or equal to 200	4	200-220	4	90
$n = 90$			90	

$$\frac{n}{2} = \frac{90}{2} = 45 \quad = 120 + \frac{45 - 41}{16} \times 20$$

∴ Median class is 120 - 140

$$\text{Median} = l + \frac{\frac{n}{2} - cf}{f} \times h \quad = 120 + \frac{4 - 20}{16} = 120 + 5 = ₹ 125$$

Hence Verified.

31. Cost of living Index for some period is given in the following frequency distribution :

Index	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200
No. of weeks	3	11	12	7	9	8	2

Find the mode and median for above data. [4]

Solution :

Index	Number of weeks (f_i)	cf_i
1500-1600	3	3
1600-1700	11 f_0	14
1700-1800	12 f_1	26
1800-1900	7 f_2	33
1900-2000	9	42
2000-2100	8	50
2100-2200	2	52
	$\Sigma f_i = 52$	

$$n = 52$$

$$\frac{n}{2} = \frac{52}{2} = 26$$

∴ Median class is 1700-1800

$$\text{Median} = l + \frac{\frac{n}{2} - cf}{f} \times h$$

$$= 1700 + \frac{26 - 14}{12} \times 100$$

$$\frac{n}{2} = 1700 + \frac{12}{12} \times 100 = 1800$$

Maximum frequency is 12

∴ Modal class is 1700-1800

$$\text{Mode} = l + \frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \times h$$

$$= 1700 + \frac{12 - 11}{24 - 11 - 7} \times 100$$

$$= 1700 + \frac{1}{6} \times 100$$

$$= 1700 + 16.67$$

$$= 1716.67$$

Ans.



Foundation of Information Technology 2018

Time allowed : 2½ Hours

Maximum marks : 40

General Instruction :

All questions are compulsory; however internal choices have been given in few questions.

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- 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 16 questions.
- **Please write down the serial number of the question 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.

SECTION — A

1. Multiple Choice Questions : [5]

- (a) Full form of FTP is :
- (i) Fast Transfer Protocol
 - (ii) File Transfer Protocol
 - (iii) Full Transfer Protocol
 - (iv) File Transit Protocol

Ans. (ii) File Transfer Protocol

- (b) In VLINK attribute, V stands for :
- (i) Visited
 - (ii) Very
 - (iii) Victory
 - (iv) Visitor

Ans. (i) Visited

- (c) Time, Date and Number are the examples of :
- (i) Datatables
 - (ii) Datasize
 - (iii) Database
 - (iv) Datatypes

Ans. (iv) Datatypes

- (d) FACE and SIZE are the attributes of _____ tag.
- (i) FONT
 - (ii) BASEFONT
 - (iii) H1.....H6
 - (iv) Both (i) and (ii)

Ans. (i) FONT

- (e) Which statement(s) is true about XML ?
- (i) It is not case sensitive.
 - (ii) It is similar to other programming languages like C & C++.
 - (iii) It is used for defining own tags.
 - (iv) It is not at all helpful in data storage and data sharing.

Ans. (iii) It is used for defining own tags.

2. Write down one main advantage of e-Shopping. [1]

Ans. Advantages of e-shopping :

- (i) Ease in shopping from home.
- (ii) Saving of valuable time.

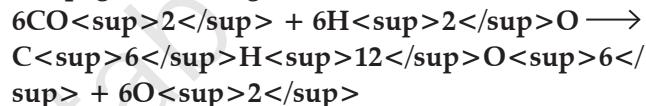
3. Name any two popular web browsers. [1]

Ans. Popular web browsers are :

- (i) Internet explorer
- (ii) Chrome
- (iii) Mozilla Fire Fox

4. $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$ [1]

To display above given chemical expression on a webpage, following HTML code was written :



But its not displaying the expression in desired format. Identify the fault(s) and suggest the required correction(s).

Ans. In the given HTML code every place the tag `<SUP>` is appearing, should be replaced by the tag `<SUB>` to get the desired chemical reaction.

5. Give any two examples of popular search engines. [1]

Ans. Following are the examples of some popular search engines :

- (i) Google
- (ii) Yahoo
- (iii) Bing

6. What is WWW ? [1]

Ans. WWW stands for World Wide Web.

SECTION — B

7. Match web services/URL given in column 'A' with corresponding web services/URL given in column 'B' : [2]

Column A	Column B
Social Networking Site	https://www.amazon.in
https://web.skype.com/	e-Banking
e-Shopping	Video Conferencing
https://www.onlinesbi.in/	https://www.facebook.com/

Ans.

Column A	Column B
Social Networking site	https://www.facebook.com/
https://web.skype.com/	Video Conferencing

e-Shopping	https://www.amazon.in
https://www.onlinesbi.in/	e-Banking

8. Mention any two benefits of ICT in Education. [2]

Ans. Benefits of ICT in education :

- The barrier this technology breaks is both linguistic and geographic as the information can be shared quickly and efficiently over the cloud thus, providing them access to quality education anytime and anywhere.
- The ICT methods are very effective in clearing the core concepts of the subject matter; this has been proven as it enhances the student's level of understanding and retaining knowledge.
- The content can be tweaked to add value to the learning curve of the student depending on the shortcomings of a student.

9. Write HTML code to generate the webpage as shown below having lists in the given style : [2]

Career Options

- Medical
 1. Medicine
 2. Research
- Engineering
- Marketing

OR

Discuss the use of **** and **** tag with suitable example of each.

Ans. Career Options
Medical Medicine Research EngineeringMarketing

OR

Ans. Use of tag UL and LI

- Tag UL is used to make an un-ordered list of items.
- Tag UL is used to produce an un-sorted list of items.
- Tag LI is used to declare an item of the list.
- Tag LI shows the caption of the member of the list.

10. A table named "Customer" has the following columns :

[2]

CustId, Name, City, MobileNo

Identify which column(s) cannot be specified as Primary key and why ?

OR

How fields and records are related with each other in a table ? Explain with suitable example.

Ans. The column of the name of the costumer and city of the costumer cannot be specified as Primary key because both of these attributes may repeat naturally. As we know that Primary key may be such an attribute of the database which is unique i.e., it holds only one value for identifying a record.

OR

Fields are the inter-related attributes of the same record in the table, thus the members of fields in composite form makes a record.

i.e., if BOOK is a relation then its members may be (Book_Id, Title, Author, Publisher, Price, Edition) etc. So if a person selects a book say <"12", "Computer Basics", "Raj Kumar", "OSWAL", "290", "3">, then all the field entries of this record is for the same Book.

11. Gaurav, a web designer in a company named "International Designers" has just created a webpage in which different sections of the webpage are linked and can be traversed by clicking on the text given as "Top", "Middle" and "Bottom". Is it internal linking or external linking and why ? Additionally tell him about the suitable tag and its attribute(s) to open another webpage named 'second.html' by clicking on the text "Next". [3]

Ans. It is internal linking. It is like a book mark on the website. One can only move within the pages of the same website, but by using the hypertext tag i.e., [also known as anchor tag one can move to some other website from the first website.](#)

Following is an example with HTML code,

Syntax :

 Title the visitor sees.

Code example :

 Example of HTML Programs

12. Write any three main characteristics of XML. [3]

Ans. Characteristics of XML :

The following are some of the characteristics that adds to the XML popularity for Information Inter-change :

- XML is extensible. It permits the client to make his own tags and record structure.
- XML can be utilized to store information. Applications could be composed to store and recover data.
- XML may be utilized to communicate information. Nowadays, databases contain information in diverse fields. It is hard to communicate information between such frameworks over the internet. Changing over the information to XML can help in taking care of this issue and make information that might be used in diverse fields.

- (iv) XML is free. It could be composed with a basic text editor or XML authoring tools that are freely available for example : XML Notepad.

13. **How email address and URL are different from each other ? Explain with suitable example. [3]**

Ans. Difference between an e-mail address and URL :

e-mail Address	URL
It is the address of an e-mail user of any mail-servers like Google, rediffmail etc.	It is the IP address of a server, defined by domain name server.
It has two sub-parts separated by symbol @ e.g., sinha.rahul@gmail.com	It has four parts separated by dot(.) e.g.- https://www.google.com
e-mail address may be created infinitely for a server.	URL is limited.

14. **Discuss the role of spyware as a threat in information security. Define the following : [3]**

- (i) Virus (ii) Hacker (iii) Cracker
OR

What is the need to take the data backup ? Discuss online backup briefly.

Ans. Spyware is a software that aims to gather information about a person or organization without their knowledge from the computer it has infected and may send this information to another entity without the consumer's consent, and may even assert control over the device without the consumer's knowledge.

(i) **Virus :** A computer virus is a type of malicious software program ("malware") that, when executed, replicates itself by modifying other computer programs and inserting its own code. When this replication succeeds, the affected areas are then said to be "infected" with a computer virus.

(ii) **Hacker :** A security hacker is someone who seeks to breach defenses and exploit weaknesses in a computer system or network. Hackers may be motivated by a multitude of reasons, such as profit, protest, information gathering, challenge, recreation, or to evaluate system weaknesses to assist in formulating defenses against its safety devices.

(iii) **Cracker :** A cracker is someone who breaks into someone else's computer system, often on a network; bypasses passwords or licenses in computer programs; or in other ways intentionally breaches computer security.

OR

Ans. Need of data backup :

A data backup is the result of copying or archiving

files and folders for the purpose of being able to restore them in case of data loss.

Data loss can be caused by many things ranging from computer viruses, to hardware failures, to file corruption, to fire, flood, or theft (etc). If you are responsible for business data, a loss may involve critical financial, customer and company data loss. If the data is on a personal computer, you could lose financial data and other key files like pictures, music, etc., that would be hard to replace.

As part of a data backup plan, you should consider the following :

- What data (files and folders) to backup ?
- What compression method to use ?
- How often to run your backups ?
- What type of backups to run ?
- What kind of media on which to store the backups ?
- Where to store the backup data for safekeeping ?

Online Data Backup :

Online backup has become essentially the same as cloud backup. In the days before the term cloud was used, online backup simply meant backing up to a service provider's site. Now, that site is almost always some kind of cloud.

Customer can pay a service provider to handle backups, with pricing based on capacity, frequency and size of backups, bandwidth and number of users. SMBs with lower backup volumes and smaller IT teams are prime use cases for online backup. An enterprise using online backup services might own the off-site server.

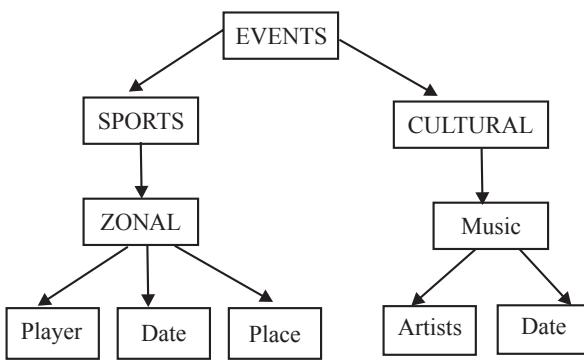
Organisations can also use traditional backup software rather than to move data to a public cloud. The process is similar to backing up to disk or tape, except the data goes over the network to the provider's site.

15. **Draw the XML tree for the code given below : [5]**

```
<EVENTS>
  <SPORTS>
    <ZONAL>
      <Player> Rajesh </Player>
      <Date> 22-Feb-2018 </Date>
      <Place> Shakti Stadium </Place>
    </ZONAL>
  </SPORTS>
  <CULTURAL>
    <MUSIC>
```

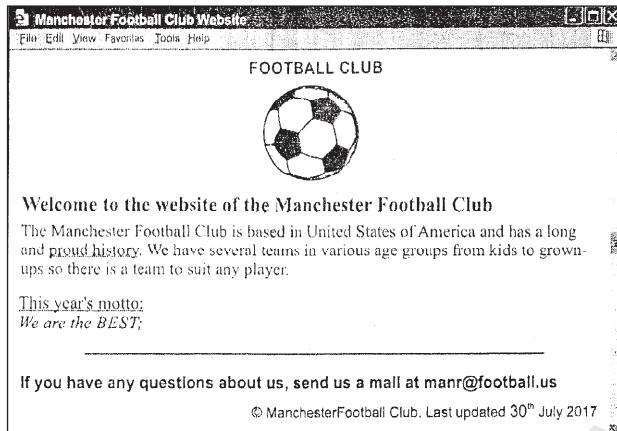
```
      <Artist> Uma Shankar Ji </Artist>
      <Date> 18-Dec-2017 </Date>
    </MUSIC>
  </CULTURAL>
</EVENTS>
```

Ans.



16. Attempt any one question out of given two : [5]

- (a) Observe the following output and write HTML code to generate it.



Consider the following points while generating the web page :

- The title of the page is "FOOTBALL CLUB"
- The heading is blue colour
- Font of entire document is Arial
- Image used is "football.jpeg"
- The page is linked to :
 - Proud history to "history.html"
- Bottom message is of size 2.

OR

- (b) Differentiate between the following with respect to Tables in HTML :

- (i) Cellspacing and Cellpadding
(ii) Rowspan and Colspan.

Ans. (a) Following is the HTML code :

```

<html>
<head font colour = "Blue">
<title>FOOTBALL CLUB</title>
</head>
<body font style = "Arial">
<pre>
<IMG HREF="My documents/images/football.
jpeg">
  
```

<h1>Welcome to the website of the Manchester Football Club</h1>

<p>Manchester Football Club is based in United States of America and has a long and proud history. We have several teams in various age groups from kids to grownups so there is a team to suit any player.

<h2> <u>This year's MOTO :</u></h2>

<p>We are the BEST

Proud History to

<A> HREF =History .html>

<h6> If you have any questions about us, send us a mail at manr@football.us </h6>

</body>

</html>

OR

- Ans. (i) Difference between cellspacing and cellpadding :

Cellspacing	Cellpadding
Cellspacing is an important attribute of <Table> tag in HTML. It is the property which increases the space between the cells of the table.	Cellpadding is used to specify the distance between cell contents and its boundaries. Cellpadding is an important formating feature of web document.
Cellspacing is used to set extra space which is used to separate cell from other cells.	Cellpadding is used to specify the space between edges of the cells it also used in cell contents.
By default cellspacing is Its default value is zero. Cellspacing is also used for formatting.	Its default value is zero. By default the cellpadding distance in 2 pixels.

- (ii) Difference between Rowspan and Colspan

Rowspan	Colspan
The rowspan attribute specifies the number of rows a cell should span vertically.	The colspan attribute defines the numbers of columns a cell should span horizontally.
It allows a single table cell to span the height of more than one cell or row	It allows a single table cell to span the width of more than one cell or column
It is used for multi-row matter or heading.	It is used for multi column matter or heading.

Foundation of Information Technology 2017 (Outside Delhi) Term II

Time allowed : 3 Hours

Maximum marks : 70

- Please check that this question paper contains 8 printed pages.
- 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 6 questions.
- Please write down the Serial Number of the question 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.

SECTION — A

1. Fill in the blanks :

[5]

- (a) You need a _____ to create and edit an XML document.
- (b) _____ are used to connect web pages.
- (c) The default alignment of an image is _____.
- (d) In HTML, while creating a table, we cannot use background attribute with _____ tag.
- (e) To increase space between two cells, _____ attribute should be used.
- (f) A website which allows you to share opinion and discuss topics in the form of an online journal is called as _____.
- (g) _____ is a type of malware that is installed on a user's computer and collects information about the users without their consent and knowledge.
- (h) A _____ is a technical person who breaks through the system's security with malicious intentions.
- (i) _____ is business in online environment.
- (j) _____ protects a server, a network and an individual PC from attack by viruses from other systems.

Answer :

- (a) Text Editer
- (b) Hyperlinks
- (c) Left
- (d) T Head
- (e) Cells Spacing
- (f) Forum
- (g) Virus
- (h) Cracker
- (i) e-Commerce
- (j) Firewall

2. State True or False :

[5]

- (a) The HTML tag for inline image is .
- (b) Physical structure refers to different parts of a document i.e., how a document is built.

- (c) A table's background colour can be specified using backgroundcolor attribute.
- (d) <TD> is a container tag.
- (e) The default font size is 5.
- (f) <caption> tag gives heading to a table.
- (g) To avoid spam, never click on links that come from someone you do not know.
- (h) XML uses DTD to describe the data.
- (i) A worm is a program designed to replicate.
- (j) Unsolicited bulk emails are called spams.

Answer :

- (a) True, (b) True, (c) False, (d) True, (e) False, (f) True
- (g) True, (h) True, (i) True (j) True.

3. Short Answer Questions :

[12]

- (a) Write the HTML code to display an image on the right side of a page. [2]
- (b) Write any two precautions to avoid spam. [2]
- (c) Write the attributes of tag which are used for specifying its dimensions in a web page. [2]
- (d) Write the full forms of the following : [2]
 - (i) ISP
 - (ii) HTML
 - (iii)
 - (iv)

- (e) Sujata is a reporter in a news agency. Her job demands for travelling to different parts of the country and giving all information to back office. What type of Internet connection would you suggest to her to send the information in minimum time ? Name any one Indian ISP. [2]
- (f) Name any two Internet protocols. [2]

Answer :

- (a) HTML code to display an image at right side of the page :

```
<HTML>
<HEAD><TITLE> MY IMAGES</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<IMG SRC="MY IMAGES/PICS/TAJ.JPEG" ALIGN="RIGHT"></IMG>
</BODY>
</HTML>
```
- (b) (i) Never click the link of unknown web site.
(ii) Use updated version of anti-virus and firewalls.
- (c) Height and Width
- (d) (i) Internet Service Provider
(ii) Hyper Text Markup Language
(iii) Ordered List
(iv) line break

- (e) Wireless WiFi type internet connection like Bluetooth is recommended to Sujata.

Names of Indian ISP's

 - (i) BSNL
 - (ii) Airtel
 - (iii) Vodafone
 - (iv) VSNL

(f) **Name of Protocols :** HTTP, SMTP, FTP, UDP, NNTP

4. Short Answer Questions :

- (a) Draw the XML tree for the following code : [5]

```
<Library>
  <Books><Thrillers>
    <Author>24</Author>
    <Price>50</Price>
  </Thrillers>
  <Fiction>
    <Author>25</Author>
    <Price>60</Price>
  </Fiction></Books>
</Library>
```

- (b) Observe the following table and write the HTML code to generate it : [5]

Primary	Dance Aerobics
Middle School	Gymnastic Yoga
Sr. School	Maths Club Robotics Club Photography

- (c) In a small office network, to protect every computer from hackers, virus or worm, what should be done ? What is Firewall ? Name any one software for each of the following categories : [5]

- ### (i) Text Editor

- ## (ii) Internet Browser

- (d) Identify which of the following is a tag or an attribute : [3]

- | | |
|---------|------------|
| (i) HR | (iv) align |
| (ii) BR | (v) Text |
| (iii) P | (vi) Nosh |

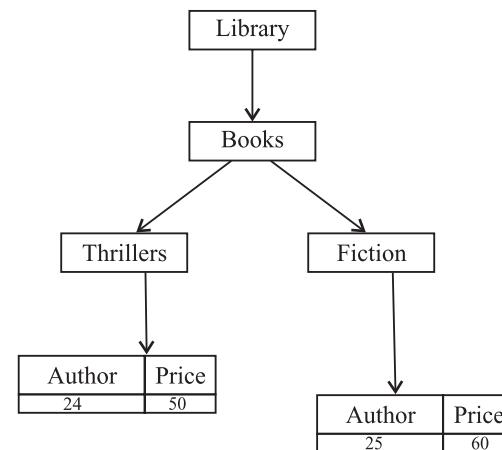
- (e) Use the keywords given below to complete the paragraph : [2]

Browser, Website, Web page, Web address, HTML, HTTP

Meghna wants to access Internet. She opens _____ and then types the _____ of _____ which consists of multiple _____

Answer:

- (a) XML tree is below :



- (b) HTML CODE TO GENERATE THE GIVEN TABLE :

```
<html>
<table border = "1" cols=all row=all
rulers=all>
<tr><td rowspan="2" bgcolor> Primary
</td>
<td>Dance</td></tr><tr><td>Aerobics
</td</tr>
<tr><td rowspan="2"="gray">Middle
School
</td><td>Gymnastic</td> </tr>
<tr><td>Yoga</td></tr>
<tr><td rowspan="3"="gray">Sr
School </td> <td> Maths Club</td></
tr>
<tr><td>Robotics Club</td></tr>
<tr><td>Photography</td></tr>
</table>
</html>
```

- (c) One should use proper anti-virus equipped with a Firewall. A Firewall is a logical security valve for the purpose of protection of servers and PC's in a network. The firewall checks the data transmitting to and from the outer world to the network and acts like a colony guard. The malicious e-mail and spam data cannot enter to network while download or uploading files from the protected network with Firewall.

- (i) Notepad, wordpad, vim and emacs are text editors
 - (ii) Chrome, Altavista, Internet Explorer, Mozilla, Netscape Navigators are Internet browsers

- (d) List of tags : HR BR P

- ## List of attributes : Align, Text, Noshade

- (e) Browser, Web Address, Website, Web Pages

5. Long Answer Questions :

Observe the following output and write the HTML code to generate it.

[10]



Consider the following points while generating the web page :

- The title of the page is "e-Shopping"
- The heading is in red colour
- Text colour is maroon
- Font of the entire document is Arial
- Image used is "images.jpg"
- The pages liked are :
 - Clothing & Accessories to "cloth.html"
 - Household Appliances to "house.html"
 - Grocery to "grocery.html"
- Bottom message is of size 2

Answer : <html>

```

<title>e-shopping</title>
<head><h1 align="center" style="color: red">e-SHOPPING</h1>
</head>
<body text ="Maroon"> <font face = "arial">
<h2 align="center">All Your Shopping
Needs Met With Mouse Click</h2>
<h3 align="center">Availability of all
possible leading brands. Guarantee of
quality and price. Free home delivery</
h3>
<p align="center"></img></p>
<p>We provide the following category
of products.
<ol><li><a href="cloth.html">Clothing
& Accessories</a></li>
<ul><li>men</li>
<li>women</li>
<li>Kids</li></ul>
<li><a href="house.html">Household
Appliances</a></li>
<li><a href="grocery.html">Grocery<a>
</li></ol></font>
<h4 align="center">Shop Timing: 10.00

```

am to 8.00 pm</h4>

</body>

</html>

SECTION — B**6. Multiple Choice Questions (Choose the most appropriate option) :** [18]

- (a) To display numbers in a list, which tag(s) is/are used ?

- (i) (ii)
(iii) Both of them (iv) None of the above

- (b) Which of these tags is/are used with <Table> tag ?

- (i) <TR> (ii) <TD>
(iii) <TH> (iv) All of the above

- (c) Which attribute is/are used to merge rows ?

- (i) Rowspan (ii) Colspan
(iii) Both of them (iv) None of the above

- (d) Is this a well formed XML document ?

<?xml version = "1.0"?>

<mail>
<to>Rmana</to>
<from>Rajeev</from>
</mail>

- (i) Yes (ii) No
(iii) Can't say (iv) None of the above

- (e) Which of the following is/are attributes of <TR> Tag ?

- (i) Text (ii) Colour
(iii) Align (iv) All of the above

- (f) To start a list with alphabet "E" which line should be used ?

- (i) <ol type="A">
(ii) <ol type="A" start= "5">
(iii) <ol type = "E">
(iv) <ol start="E">

- (g) How do we write comment in XML ?

- (i) <?---comment->
(ii) <! - - comment - - >
(iii) <Comment>
(iv) None of the above

- (h) A valid XML document means

- (i) The document has root element
(ii) The document has one or more root elements
(iii) Root element is not essential
(iv) Can't say

- (i) Copy of data that can be used to restore and recover data is
 (i) The copied data (ii) Backup
 (iii) Restoration data (iv) None of the above
- (j) A Firewall is
 (i) used to protect a computer room from flood and fire
 (ii) A form of virus
 (iii) A screen saver
 (iv) None of the above
- (k) Which points should one consider to choose a password ?
 (i) It should be short
 (ii) It should be long
 (iii) It should be your name
 (iv) None of the above
- (l) A _____ keeps your computer safe by confirming who is trying to access it.
 (i) Firewall (ii) Lock
 (iii) Gate (iv) Safe
- (m) Which is a correct XML element ?
 (i) <H1> (ii) <To Do>
 (iii) <Name> (iv) <?name>
- (n) A virus can damage
 (i) Internet connectivity
 (ii) Software
 (iii) Hardware
 (iv) None of the above
- (o) Which tag leaves a blank line ?
 (i) <Hr> (ii)

 (iii) <Line> (iv) <empty>
- (p) Alt attribute is used to display an image in a web browser.
 (i) Yes (ii) No
 (iii) Can't say (iv) None of the above
- (q) HTML uses
 (i) Predefined Tags
 (ii) User defined Tags
 (iii) Both of them
 (iv) All of the above
- (r) To start a list with default "•" which is the correct syntax ?
 (i) <ul type="A">
 (ii) <ul type="disc">
 (iii) <ol type="circle">
 (iv) <ol start="circle">

Ans. (a) (i) (j) (iv)
 (b) (iv) (k) (iv)
 (c) (i) (l) (i)
 (d) (i) (m) (iii)
 (e) (iii) (n) (ii)
 (f) (i) (o) (ii)
 (g) (ii) (p) (ii)
 (h) (i) (q) (i)
 (i) (ii) (r) (ii)

Foundation of Information Technology 2017 (Delhi) Term II

SECTION — A

1. Fill in the blanks : [5]
- (a) In XML an element which has no content is termed as
- (b) A tag that requires an opening as well as a closing tag is called a tag.
- (c) The tag provides additional information including title, scripts used, etc. about a webpage.
- (d) tag make a numbered list.
- (e) tag is used for inserting a background image.
- (f) For displaying coloured text tag is used.
- (g) Any software designed to harm the computer, or disturb its normal operations is known as
- (h) You can make use of an software to detect the presence of virus.

- (i) Quick heal is a type of
- (j) is a tricky application that appears to be legitimate and useful at first glance.

Answer :

- (a) Empty
 (b) Container
 (c) Head
 (d) OL tag
 (e) <body> tag
 (f) tag
 (g) Virus
 (h) Anti Virus
 (i) Anti Virus
 (j) Trojan Horse

2. State True or False : [5]
- An attribute defines a property of the element.
 - XML elements can be defined as building blocks of an XML.
 - HTML tags tell a web browser how to render a web page.
 - SRC attribute specifies an alternate text for an image, if the image cannot be displayed.
 - A hyperlink apply to text only.
 - <th> tags always need to come at the start of a column.
 - Unsolicited email attachments should not be opened as they can be dangerous.
 - Always use a same password for each website you log in to.
 - Avoid pirated software as they are a security risk.
 - Spyware is type of malicious program.

Answer :

- True
- True
- False
- False
- False
- False
- True
- True

3. Short Answer Question : [12]

- What is the difference between cellspacing and cellpadding attribute ? [2]
- Write any two precautions to avoid spam. [2]
- Write the HTML code to display image with red border. [2]
- Write the full forms of : [2]
 - WWW
 - FTP
 - LI
 - HR
- Internet is a series of interconnected computers throughout the world. [2]
 - Name any one of the services that is offered on internet.
 - Name any one of the internet service provider.
- Mr. Gupta is a farmer who is using internet to improve his crop production. He uses a search engine to collect the information. [2]
 - Explain what is a search engine.
 - Give example of search engine.

Answer :

- Difference between cellspacing and cellpadding are:

Cellspacing	Cellpadding
(i) Cellspacing is the amount of space in between the individual table cells.	(i) Cellpadding is space inside cells, between the cell border (even if invisible) and the cell content, such as text.
(ii) Cell spacing and margin is the space between cells.	(ii) It is inter-cell margin

- (b) Precautions to avoid spam are :

- Spammers in most cases need to know your email address before they can spam you so keep your email address to yourself as much as possible and use it only for work purposes.
- When posting on a forum do not include your email address as part of your signature.

(c) <!doctype html>
<html>
<head>
<title> red border image </title>
</head>
<body>

</body>
</html>

- (i) World Wide Web
- File Transfer Protocol
- List Item
- Horizontal Rule
- (i) eCommerce, eMail, eBusiness
- MTNL, BSNL, AIRTEL etc
- (i) **Search Engine** : It is the websites having surfing ability to other web pages and websites.
- Example of search engines are as Google, Altavista, Lycos, Hotbot.

4. Short Answer Question :

- (a) Draw the XML tree for the following code : [5]

```

<Building>
  <Furniture>
    <Wooden>24</Wooden>
    <Plastic>50</Plastic>
  </Furniture>
  <Furniture>
    <Wooden>24</Wooden>
    <Plastic>50</Plastic>
  </Furniture>
</Building>

```

- (b) Observe the following table and write the HTML code to generate it : [5]

Column 1	Column 2	Column 3
Row 1 Cell 1	Row 1 Cell 2	Row 1 Cell 3
	Row 2 Cell 2	Row 2 Cell 3
Row 3 Cell 1		

- (c) What is the meaning of backup and why is it essential ? Name any four devices to take data backup. [5]

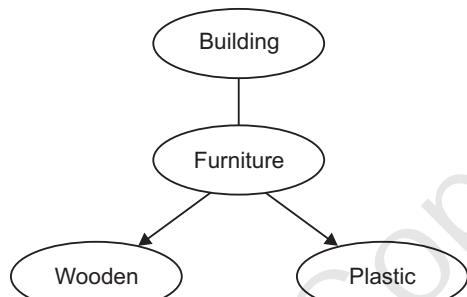
- (d) Identify which of the following is a tag or an attribute : [3]

- (i) Img (ii) A (iii) Align
 (iv) Color (v) Font (vi) Noshade

- (e) Sunila works in a MNC and works online from home also. She needs a fast internet connection. Which type of internet connection is best suited for her ? Also she needs to upload and download the files from remote sites. Which protocol will help her to perform this activity ? [2]

Answer :

- (a) XML tree is below



- (b) HTML code for the table

```

<html>
<head>
<title> HTML Table </title>
</head>
<body>
<table border = " " >
<tr> <th> column 1 </th><th>Column 2</th><th>Column 3</th> </tr>
<tr><td rowspan = "2" > Row 1 Cell 1 </td>
<td>Row 1 Cell 2 </td> <td> Row 1 Cell 3 </td>
</tr>
<tr> <td> Row 2 Cell 2</td> <td> Row 2 cell 3</td></tr>
<tr><td colspan = "3"> Row 3 Cell 1</td></tr>
</table>
</body>
</html>
  
```

- (c) **Backup Devices :** The storage media in the computer for availing the data and records till long duration is called backup.

Example of backup devices are Tape, Drum, Disk, CD, DVD and Flash memories.

- (d) Img, A, Font and Noshade are tags whether Align, Color are attributes.

- (e) Sunila should require either ISDN broadband WiFi internet connection or a leased line high speed internet connection.

5. Long Answer Question : [10]

Observe the following output and write HTML code to generate it :

Apka Bazar
All your Shopping Needs Met Under One Roof

Availability of all possible leading brands.
 Guarantee of quality and price. Free home delivery.



We provide the following category of products.

- 1. Clothing & Accessories
 - Men
 - Women
 - Kids
- 2. Household Appliances
- 3. Grocery

Shop Timings : 10.00 am to 8.00 pm

Consider the following points while generating the web page :

- The title of the page is "Shoping".
- The heading is in red colour
- Text colour is maroon
- Font of entire document is Arial.
- Image used is "bazar.jpg."
- The pages linked are :
 - Clothing & Accessories to cloth.html
 - Household Appliances to "house.html"
 - Grocery to "grocery.html."
- Bottom message is of size 2.

Answer : <html>

```

<title> Shopping </title>
<head><h1 align = "center" style = "color : red" >
Apka Bazar</h1>
</head>
  
```

```
<body style = "font-family : arial">
<h2 align = "center"> All Your Shopping Needs
Met Under one Roof </h2>
<h3 align = "center">Availability of all possible
leading brands. Guarantee of quality and price. Free
home delivery </h3>
<p align = "center"><img src ="bazar.jpg"></
img></p>
<p style= "color : maroon">We provide the
following category of products.
<ol><li><a href = "cloth.html">Clothing &
Accessories</a></li>
<ul style="list-style-type: circle"><li>men</li>
<li>women</li>
<li>Kids</li></ul>
<li><a href = "house.html">Household
Appliances</a></li>
<li><a href = "grocery.html">Grocery</a></
li></ol></p>
<h4 align = "center">Shop Timing :10.00 am to
8.00 pm </h4>
</body>
</html>
```

SECTION — B

6. Multiple Choice Questions (Choose most appropriate option) : [18]

- (i) It is easier to process XML than HTML ?
 - (a) Yes
 - (b) No
 - (c) Sometimes
 - (d) Can't say
 - (ii) Well formed XML document means
 - (a) It contains a root element
 - (b) It contain an element
 - (c) It contains one or more elements
 - (d) Must contain one or more elements and root element must contain all other elements
 - (iii) Which of the following strings are a correct XML name ?
 - (a) myelement
 - (b) my Element
 - (c) myElement
 - (d) None of the above
 - (iv) XML uses the features of :
 - (a) HTML
 - (b) XHTML
 - (c) VML
 - (d) SGML
 - (v) How can we make attributes have multiple values :
 - (a) <myElement myAttribute = " value 1 value 2"/>
 - (b) <myElement myAttribute = "value 1" myAttribute = "value 2"/>
 - (c) <myElement myAttribute = "value 1, value 2"/>
 - (d) attributes cannot have multiple values

(xvi) What is a worm ?

- (a) A weakness in security system that never copies itself into a computer's memory until no more space is left.
- (b) A program that uses computer networks and security holes to copy itself in the computer memory until no more memory is left
- (c) Attaches itself to e-mails
- (d) Corrupts or replaces boot sector instructions

(xvii) How are viruses spread ?

- (a) Through firewalls
- (b) Downloading infected programs and files from internet
- (c) Garbled information
- (d) Install anti-virus

(xviii) How do users prevent and protect themselves against viruses ?

- (a) Do not open e-mail attachments, use an OS that has virus security features, scan other users' media storage devices before using them on your computer.
- (b) Missing files of folders should be deleted.
- (c) Files with weird and obscene messages should not be stored.
- (d) Delete unwanted SPAM from your computer.

Answer :

- | | | | |
|------------|-------------|-----------|------------|
| (i) (a) | (ii) (d) | (iii) (a) | (iv) (d) |
| (v) (d) | (vi) (a) | (vii) (a) | (viii) (d) |
| (ix) (b) | (x) (b) | (xi) (a) | (xii) (d) |
| (xiii) (c) | (xiv) (c) | (xv) (a) | (xvi) (b) |
| (xvii) (b) | (xviii) (a) | | |

Foundation of Information Technology 2016 (Outside Delhi) Term II

SECTION — A

1. Fill in the blanks :

[10]

- (a) _____ is used to change the colour of a visited link.
- (b) _____ are used to connect web pages. They are created with <A> tag.
- (c) _____ attribute is used to give border to an image.
- (d) _____ attribute with <HR> tag is used to specify colour of the line.
- (e) _____ is business in online environment.
- (f) _____ is a computer program that detects, prevents and takes action to remove malicious software programs.
- (g) _____ is a software program that is designed to copy itself from one computer to another.
- (h) In XML, _____ can't contain multiple values.
- (i) XML is a subset of _____
- (j) <TD> tag can only be present inside _____ tag.

(f) Antivirus

(g) Virus or worm

(h) Attributes.

(i) SGML.

(j) <TR>

2. State True Or False :

[10]

- (a) An XML document must have one root element.
- (b) <I> tag displays text in bold.
- (c) Cellpadding attribute is used with <BODY> tag.
- (d) tag is one of the structural tag of HTML document.
- (e) <Caption> tag gives heading to a web page.
- (f) <Head> defines the HTML header and does not affect the appearance of document.
- (g) <TD> will make the text bold.
- (h) One of the attribute of XML tag is TYPE.
- (i) Junk mails are also called spam.
- (j) Cracker is a person who break security to see what we have stored on our computers with malintentions.

Answer :

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (a) True | (b) False | (c) False | (d) False |
| (e) False | (f) True | (g) False | (h) True |
| (i) True | (j) True | | |

3. Short Answer Questions :

[12]

- (a) Write any two storage mediums for data backup. [2]

Answer :

- (a) <vlink>
- (b) hyperlinks OR href OR target
- (c) border
- (d) color
- (e) e-commerce

- (b) Write any two ways to avoid SPAMS. [2]
- (c) Write the HTML code to display a table with border of 5px. [2]
- (d) Write the full forms of : [2]
- (i) ISP (ii) HTTP
(iii) <DL> (iv)

- (e) Write the HTML code to display an image on the right side of page. [2]
- (f) Name the attributes of <TABLE> tag which are used for specifying its dimensions in a web page. [2]

Answer :

- (a) Tape CD, DVD, Hard disk, Blue ray disc, Pen drive etc.
- (b) ➤ Never click links in spam email.
➤ Do not open attachments in spam
➤ Create a filter to mail that you suspect is spam.
➤ Ensure not to display email address publicly
- (c) <table border="5">
 <tr> <td> Table with border 5 px
 </td> </tr> </table>
- (d) (i) ISP – Internet Service Provider
(ii) HTTP – Hyper Text Transfer Protocol
(iii) <DL> – Definition List
(iv)
 – break
- (e)
- (f) Width and height

4. Short answer questions.

- (a) Draw the XML tree for the code given below :

```
<Library>
    <Books category = "Thriller">
        <Author>ABC</Author>
        <Price> 150 </Price>
    </Books>
    <Books category = "Fiction">
        <Author>EFG</Author>
        <Price> 250 </Price>
    </Books>
</Library>
```

[5]

- (b) Observe the following table and write the HTML code to generate it.

Activities	
Sr School	Maths Club
	Robotics Club
	Photography

Middle School	Gymnastic Yoga Computer Club
Primary School	Dance Vocal Music Swimming

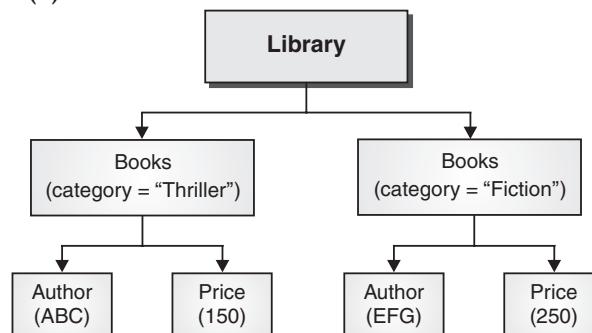
[5]

- (c) Answer the following questions :

- (i) In a small office network, to protect every computer from hackers, virus or worm. Which statement do you think is True or False from the given options :
- a. Set Firewall Turned On
b. Install antivirus software
c. Allow users to use external disk drives
d. Download attachments from reliable source even without scanning [1]
- (ii) Mohan has downloaded few attachments in his mail to his system from Internet. When he opened those attachments there were multiple copies of the same file opened. After some time his system got reboot automatically. He is unable to find out why his system is not responding properly? Can you tell what happened to his system and give him some solution? [2]
- (iii) Name any four data backup devices/ mediums. [2]
- (d) Identify which of the following is a tag or an attribute
- (i) HR (ii) BR
(iii) P (iv) Align
(v) Text [5]

Answer :

(a)



(b) <html>

<body>

<table>

<caption>Activities</caption>

```

<tr>
  <td rowspan=
  =3>Sr School</td>
  <td>Maths Club</td>
</tr>
<tr><td>Robotics Club</td>
</tr>
<tr><td>Photography </td>
</tr>
<tr>
  <td rowspan=3
  >Middle School</td>
  <td>Gymnastics </td>
</tr>
<tr><td>Yoga </td></tr>
<tr><td>Computer Club </td>
</tr>
<tr>
  <td rowspan=3
  >Primary School</td>
  <td>Dance </td>
</tr>
<tr><td>Vocal Music </td>
</tr>
<tr><td>Swimming </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

- (c) (i) a. True
b. True
c. False
d. False

(ii) Reason

- There is a virus in Mohan's computer that has caused damage to the data and files on his system.

Solution

- He should install antivirus software, such as Quick Heal, Kaspersky, McAfee, etc. as the main defense against online problems.
- He should take backup of the files regularly.

(iii) CD, DVD, Hard disk, Blue ray disc, Pen drive etc.

- (d) (i) Tag
(ii) Tag
(iii) Tag
(iv) Attribute
(v) Attribute

5. Long answer questions :

- (a) Observe the following web page and write HTML code to generate it. [10]



IMPORTANCE OF CLEANLINESS

Cleanliness is not a work which we should do forcefully. It is a good habit and healthy way of our healthy life. All type of cleanliness is very necessary for our good health whether it is personal cleanliness surrounding cleanliness, environment cleanliness, pet animal cleanliness or work place cleanliness (like school, college, office etc). We all should be highly aware about how to maintain cleanliness in our daily lives.

Factors affecting the environment

1. Industrial activities
2. Vehicles
3. Rapid urbanization and industrialization
4. Population overgrowth

Effects

- Water Pollution is leading to a number of incurable diseases
- Because of Air Pollution there are increasing case of pulmonary tuberculosis and thrombosis and various sorts of brain and heart complications
- Digital Media
- Soil Pollution may have negative effect on farm output ratio
- Noise Pollution has negative affects on hearing or auditory sense organs
- Thermal Pollution is raising the environmental temperature

For more details click [here](#)

Note the following points while generating the web page.

- Title of page is "Cleanliness"
- Link color in green

- Font style for the page is arial
- Heading of the page is maroon
- Image used is environment.jpg
- Table border is 2px and border color is red
- Link for bottom message is contact.html

- (b) (i) Write two points of difference between HTML and XML. [2]
- (ii) Write three points of well formed XML document. [3]
- (iii) Write the code to create an XML document to present the following data: [5]

Furniture	Material	Quantity	Floor
Table	Wood	75	1st
Chair	Plastic	85	2nd

Answer :

(a) <html>

```

<head>
<title>Cleanliness</title>
</head>
<body link="green">
<basefont face="Arial">
<h1 align="center">
<font color="maroon">IMPORTANCE
OF CLEANLINESS
</font>
</h1>
<hr>

<p>Cleanliness is not a work which
we should do forcefully. It is a
good habit and <br> healthy way
of our healthy life. All types of
cleanliness is very necessary for
our good<br>health whether it is
personal cleanliness surrounding
cleanliness. environment cleanliness,
pet animal cleanliness or work
place cleanliness (like school,
college, <br> office etc). We all
should be highly aware about how
to maintain cleanliness in our <br>
daily lives.<br> <b> Factors
affecting the environment</b>
<ol>
<li>Industrial Activities
<li>Vehicles
<li>Rapid urbanization and
industrialization

```

Population overgrowth

<table border="2" bordercolor="red"
align="center">
<caption> Effects</caption>
<tr>
<td>Water pollution is leading to
a number of incurable diseases</td>
</tr>
<tr>
<td>Because of Air Pollution there
are increasing case of pulmonary
tuberculosis and thrombosis and
various sorts of brain and heart
complications</td>
</tr>
<tr><td>Digital Media</td></tr>
<tr>
<td>Soil-pollution may have
negative effects on farm output
ratio</td>
</tr>
<tr>
<td>Noise-pollution have negative
effects on hearing or auditory
sense organs</td>
</tr>
<tr>
<td>Thermal pollution is raising
the environmental temperature</td>
</tr>
</table>
<hr>
<p align=center>For more details
click
Here
</p>
<hr>
</body>
</html>

(b) (i) 1. HTML document formats and displays web page's data. XML documents carry data along with their description.

2. HTML tags are predefined. XML tags are not predefined. They are user defined.

3. HTML tags are not case sensitive. XML tags are case sensitive

(ii) ➤ XML documents must have only one root element.
 ➤ All the tags must be nested properly
 ➤ Attribute values must always be quoted.

(iii) <FurnitureStock>
 <Stock>
 <Furniture>Table</Furniture>
 <Material>Wood</Material>
 <Quantity>75</Quantity>
 <Floor>Ist</Floor>
 </Stock>
 <Stock>
 <Furniture> Chair</Furniture>
 <Material>Plastic</Material>
 <Quantity>85</Quantity>
 <Floor>IIInd</Floor>
 </Stock>
 </FurnitureStock>

SECTION — B

6. Multiple Choice Questions: (Choose most appropriate option) [18]

- (i) Valid XML document means
 (a) The document has root element
 (b) The document contains at least one or more root element
 (c) The XML document has DTD associated with it and it complies with that DTD
 (d) Each element must nest inside any enclosing element properly
- (ii) Alt attribute allows
 (a) Addition of an alternative hyperlink
 (b) Addition of a border to image
 (c) Use of an alternative image in place of the specified Image
 (d) Addition of alternative text about an image
- (iii) What does DTD stands for?
 (a) Dynamic Type Definition
 (b) Dynamic Type Declaration
 (c) Document Type Declaration
 (d) Document Type Definition
- (iv) The <HR> tag inserts on a web page.
 (a) A straight line (b) A border
 (c) A Circle (d) None of these

- (v) Choose correct HTML tag for the largest heading :
 (a) <H1> (b) <H6>
 (c) <Big heading> (d) <H size = 1>
- (vi) Which one of the following is not a malware
 (a) Computer Virus
 (b) SPAM
 (c) WORM
 (d) Application Software
- (vii) Which one of the following is not a way to get a computer virus?
 (a) Through email attachments
 (b) Through pen drive
 (c) By typing on keyboard
 (d) By downloading files
- (viii) One limitation of antivirus program is that they :
 (a) Sometimes start behaving like virus
 (b) Are very expensive
 (c) Harm the computer
 (d) Can detect only those viruses for which they are programmed.
- (ix) Firewall
 (a) Amplifies weak outgoing signals to stronger ones
 (b) Is the name of an open source browser
 (c) Is the name of computer virus
 (d) Prevents intruders from accessing your system
- (x) Which attribute is not valid for <body> tag ?
 (a) Bgcolor (b) Text
 (c) Color (d) Topmargin
- (xi) To display "bullets" against list items we use :
 (a) (b)
 (c) Both of them (d) None of them
- (xii) Which of these tags belong to <table> tag ?
 (a) <thead> <body> <tr>
 (b) <table> <head> <tfoot>
 (c) <table> <tr> <td>
 (d) <table> <tr> <tt>
- (xiii) What does XML stand for?
 (a) Extra Markup Language
 (b) Extensible Markup Language
 (c) Example Markup Language
 (d) None of the above
- (xiv) Comment in XML can be given by :
 (a) <?--> (b) <!-->
 (c) <?----> (d) <!---->
- (xv) Which one of the following is not an option for aligning data in a table?
 (a) Justify (b) right
 (c) left (d) center

Foundation of Information Technology 2016 (Delhi) Term II

SECTION — A

1. Fill in the blanks

[10]

- (a) In XML _____ can't contain multiple values.
 - (b) XML is subset of _____.
 - (c) <TD> tag can only be present inside _____ tag.
 - (d) _____ is used to change the colour of a visited link.
 - (e) _____ are used to connect web pages. They are created with <A> tag.
 - (f) _____ attribute is used to give border to an image.
 - (g) _____ attribute with <HR> tag is used to specify colour of the line.
 - (h) _____ is business in online environment.
 - (i) _____ is a computer program that detects, prevents and takes action to remove malicious software programs.
 - (j) _____ is a software program that is designed to copy itself from one computer to another.

Answer :

- (a) Attributes
 - (b) SGML
 - (c) <TR>
 - (d) vlink tag
 - (e) hyperlinks
 - (f) border
 - (g) color
 - (h) E-commerce
 - (i) Antivirus
 - (j) Virus or worm

2. State True Or False :

[10]

- (a) One of the attributes of XML tag is TYPE.
 - (b) Junk emails are also called spam.
 - (c) Cracker is a person who break security to see what we have stored on our computers with malintentions.
 - (d) An XML document must have one root element.
 - (e) **<I>** tag displays text in bold.
 - (f) Cellpadding attribute is used with **<BODY>** tag.
 - (g) **** tag is one of the structural tag of HTML document.
 - (h) **<Caption>** tag gives heading to a web page.
 - (i) **<Head>** defines the HTML header and does not affect the appearance of document.
 - (j) **<TD>** will make the text bold.

Answer :

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) True | (b) True |
| (c) True | (d) True |
| (e) False | (f) False |
| (g) False | (h) False |
| (i) True | (j) False |

3. Short Answer Questions :

[12]

- (a) Write any two storage mediums for data backup. [2]

(b) Write any two ways to avoid SPAMS. [2]

(c) Write the HTML code to display a table with border of 5px. [2]

- (d) Write the full forms of :
 (i)ISP (ii)HTTP (iii)<DL> (iv)
 [2]
- (e) Write the HTML code to display an image on the right side of page. [2]
- (f) Name the attributes of <TABLE> tag which are used for specifying its dimensions in a web page. [2]

Answer :

- (a) USB thumb drive; an external USB or Firewire hard disk drive; or a tape backup device. Private Cloud Backup, CD, DVD, DROP BOX, Google drive etc.
- (b) ➤ Never click links in spam email.
 ➤ Do not open attachments in spam e-mail.
 ➤ Create a filter to mail that you suspect is spam.
 ➤ Ensure not to display email address publicly
- (c) <table border="5">
 <tr> <td> Table with border 5 px </td> </tr> </table>
- (d) (i) ISP – Internet Service Provider
 (ii) HTTP – Hyper Text Transfer Protocol
 (iii) <DL> – Definition List
 (iv)
 – break
- (e)
- (f) Width and height

4. Short answer questions.

- (a) Draw the XML tree for the code given below:

```
<Library>
  <Books category = "Thriller">
    <Author>ABC</Author>
    <Price> 150 </Price>
  </Books>
  <Books category = "Fiction">
    <Author>EFG</Author>
    <Price> 250 </Price>
  </Books>
</Library>
```

[5]

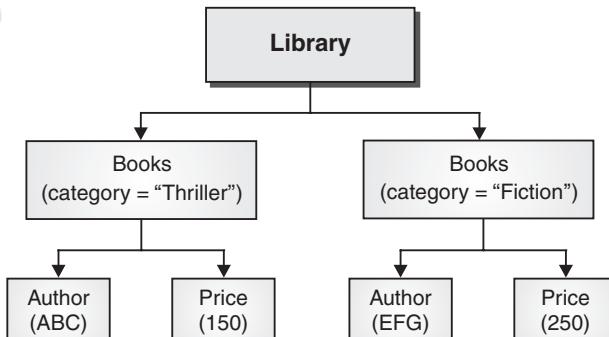
- (b) Observe the following table and write the HTML code to generate it. [5]

Activities	
Sr School	Maths Club
	Robotics Club
	Photography
Middle School	Gymnastic
	Yoga
	Computer Club
Primary School	Dance
	Vocal Music
	Swimming

- (c) Answer the following questions :

- (i) In a small office network, to protect every computer from hackers, virus or worm, which statement do you think is True or False from the given options :
 a. Set Firewall Turned On
 b. Install antivirus software
 c. Allow users to use external disk drives
 d. Download attachments from reliable source even without scanning. [1]
- (ii) Mohan has downloaded few attachments in his mail to his system from Internet. When he opened those attachments there were multiple copies of the same file opened. After some time his system got reboot automatically. He is unable to find out why his system is not responding properly? Can you tell what happened to his system and give him some solution? [2]
- (iii) Name 4 data backup devices/mediums. [2]
- (d) Identify which of the following is a tag or an attribute
 (i) HR (ii) BR
 (iii) P (iv) Align
 (v) Text [5]

Answer :



(b) <html>

<body>

```
<table border>
  <caption>Activities</caption>
  <tr>
    <td rowspan=3>Sr School</td>
    <td>Maths Club</td>
  </tr>
  <tr><td>Robotics Club</td></tr>
  <tr><td>Photography </td></tr>
  <tr>
    <td rowspan=3>Middle School</td>
    <td>Gymnastics </td>
  </tr>
  <tr><td>Vocal Music</td></tr>
  <tr><td>Swimming</td></tr>
```

```

</tr>
<tr><td>Yoga </td></tr>
<tr><td>Computer Club </td></tr>
<tr>
<td rowspan=3 Primary
School</td>
<td>Dance </td>
</tr>
<tr><td>Vocal Music </td></tr>
<tr><td>Swimming </td></tr>
</table>
</body>
</html>

```

- (c) (i) a. True
b. True
c. False
d. False

(ii) **Reason**

- There is a virus in Mohan's computer that has caused damage to the data and files on his system.

Solution

- He should install antivirus software, such as Quick Heal, Kaspersky, McAfee, etc. as the main protection against online problems.
- He should take backup of the files regularly.

(iii) Tape, CD, DVD, Hard disk, Blue ray disc, Pen drive etc.

- (d) (i) Tag
(ii) Tag
(iii) Tag
(iv) Attribute
(v) Attribute

5. Long answer questions : [10]

- (a) Observe the following web page and write HTML code to generate it.

CLEAN ENVIRONMENT

Pollution refers to the introduction of harmful pollutants into the environment.

The major types of environmental pollution are air pollution, water pollution, noise pollution, thermal pollution, soil pollution and light pollution.

With the dawn of the age of science and technology, there has been huge growth and development of human potentials.

And, it is here that man first began losing control and became prisoner of his own creations.



Factors affecting the environment :

1. Industrial activities
2. Vehicles
3. Rapid urbanization and industrialization
4. Population overgrowth

Effects :

- Water Pollution is leading to a number of incurable diseases
- Because of Air Pollution there are increasing cases of pulmonary tuberculosis and thrombosis and various sorts of brain and heart complications
- Digital Media
- Soil Pollution may have negative effect on farm output rate
- Noise Pollution has negative affects on hearing or auditory sense organs
- Thermal Pollution is raising the environmental temperature

For more details click here :

Note the following points while generating the web page.

- Title of page is "Environment"
 - Link color in green
 - Font style for the page is arial
 - Heading of the page is maroon
 - Image used is environment.jpg
 - Table border is 2px and border color is red
 - Link for bottom message is contact.HTML
- (b) (i) Write two points of difference between HTML and XML. [2]
- (ii) Write three points of well formed XML document. [3]
- (iii) Write the code to create an XML document to present following data : [5]

Furniture	Material	Quantity	Floor
Table	Wood	75	1st
Chair	Plastic	85	2nd

Answer : (a) <html>

```

<head>
<title>Environment</title>
</head>
<body link="green">
<basefont face="Arial">
<h1 align="center">
<font color="maroon">
    CLEAN ENVIRONMENT
</font>
</h1>
<hr>

<p>
    Pollution refers to the introduction of harmful pollutants into the environment.<br>
    The major types of environmental pollution are air pollution, water pollution, noise pollution, thermal pollution, soil pollution and light pollution.<br>
    With the dawn of the age of science and technology, there has been huge growth and development of human potentials.<br>
    And, it is here that man first began losing control and became prisoner of his own creations.
</p>
<b>Factors (colon) affecting the environment:</b>
<ol>
    <li>Industrial Activities
    <li>Vehicles
    <li>Rapid urbanization and industrialization
    <li>Population overgrowth
</ol>
<tableborder="2" bordercolor="red" align="center">
    <caption> Effects</caption>
    <tr>
        <td>Water pollution is leading to a number of incurable diseases</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Because of Air Pollution there are increasing case of pulmonary tuberculosis and thrombosis and various sorts of brain and heart complications</td>
    </tr>
    <tr><td>Digital Media</td></tr>
    <tr>
        <td>Soil-pollution may have negative effects on farm output ratio</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Noise-pollution have negative effects on hearing or auditory sense organs</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Thermal pollution is raising the environmental temperature</td>
    </tr>
</table>
<hr>
<p align=center>For more details
    <a href= "contact.html">click Here
</a>
</p>
<hr>
</body>
</html>

```

(b) (i) 1. HTML document formats and displays web page's data. XML documents carry data along with their description.

2. HTML tags are predefined. XML tags are not predefined. They are user defined.

3. HTML tags are not case sensitive. XML tags are case sensitive

(ii) ➤ XML documents must have only one root element.

➤ All the tags must be nested properly

➤ Attribute values must always be quoted.

(iii) <FurnitureStock>

<Stock>

<Furniture>Table</Furniture>

<Material>Wood</Material>

<Quantity>75</Quantity>

<Floor>1st</Floor>

```

</Stock>
<Stock>
<Furniture> Chair</Furniture>
<Material>Plastic</Material>
<Quantity>85</Quantity>
<Floor>IInd</Floor>
</Stock>
</FurnitureStock>

```

SECTION — B

6. Multiple Choice Questions:(Choose most appropriate option) [18]

- (i) Which one of the following is not an option for aligning data in a table.
 - (a) justify
 - (b) right
 - (c) left
 - (d) center
- (ii) With which code you can make an image work as a link
 - (a) Text
 - (b) Click Here
 - (c) <A ref = mailto :< img src = graphic.gif>Click Here
 - (d) None of above
- (iii) XML uses
 - (a) Only 5 tags
 - (b) Predefined tags
 - (c) Custom tags
 - (d) HTML tags
- (iv) In XML value of attribute must appear
 - (a) In uppercase
 - (b) In brackets
 - (c) In quotes
 - (d) In lowercase
- (v) Valid XML document means
 - (a) The document has root element
 - (b) The document contains at least one or more root element
 - (c) The XML document has DTD associated with it and it complies with that DTD
 - (d) Each element must nest inside any enclosing element properly
- (vi) Alt attribute allows
 - (a) Addition of an alternative hyperlink
 - (b) Addition of a border to image
 - (c) Use of an alternative image in place of the specified Image
 - (d) Addition of alternative text about an image
- (vii) What does DTD stands for
 - (a) Dynamic Type Definition
 - (b) Dynamic Type Declaration
 - (c) Document Type Declaration
 - (d) Document Type Definition

(viii) The <HR> tag inserts on a web page

- (a) A straight line
- (b) A circle
- (c) A border
- (d) None of these

(ix) Choose correct HTML tag for the largest heading

- (a) <H1>
- (b) <H6>
- (c) <Big heading>
- (d) <H size = 1>

(x) Which one of the following is not a malware

- (a) Computer Virus
- (b) SPAM
- (c) WORM
- (d) Application Software

(xi) Which one of the following is not a way to get a computer virus

- (a) Through email attachments
- (b) Through pen drive
- (c) By typing on keyboard
- (d) By downloading files

(xii) One limitation of antivirus program is that they

- (a) Sometimes start behaving like virus
- (b) Are very expensive
- (c) Harm the computer
- (d) Can detect only those viruses for which they are programmed.

(xiii) Firewall

- (a) Amplifies weak outgoing signals to stronger ones
- (b) Is the name of an open source browser
- (c) Is the name of computer virus
- (d) Prevents intruders from accessing your system

(xiv) Which attribute is not valid for <body> tag

- (a) Bgcolor
- (b) Color
- (c) Text
- (d) Topmargin

(xv) To display "bullets" against list items we use

- (a)
- (b)
- (c) Both of them
- (d) None of them

(xvi) Which of these tags belong to <table> tag

- (a) <thead> <body> <tr>
- (b) <table> <head> <tfoot>
- (c) <table> <tr> <td>
- (d) <table> <tr> <tt>

(xvii) What does XML stand for

- (a) Extra Markup Language
- (b) Extensible Markup Language
- (c) Example Markup Language
- (d) None of the above

(xviii) Comment in XML can be given by

- (a) <?--> (b) <!-->
(c) <?!--> (d) <!?---->

Answer : (i) (a) justify

(ii) (b) Click Here

(iii) (c) Custom tags

(iv) (c) In quotes

(v) (c) The XML document has DTD associated with it and it complies with that DTD

(vi) (d) Addition of alternative text about an image

(vii) (d) Document Type Definition

(viii) (a) A straight line

(ix) (a) <H1>

(x) (d) Application Software

(xi) (c) By typing on keyboard

(xii) (d) Can detect only those viruses for which they are programmed.

(xiii) (d) Prevents intruders from accessing your system

(xiv) (b) Color

(xv) (b)

(xvi) (c) <table> <tr> <td>

(xvii) (b) Extensible Markup Language

(xviii) (b) <!-->

Foundation of Information Technology 2015 Term I

SECTION — A

1. Fill in the blanks : [10]

(a) _____ is a software that is downloaded onto your computer to track your activities without your knowledge.

(b) _____ includes viruses, data miners, Trojan horses and other programs designed to damage or destroy a computer.

(c) _____ protects a server, a network and an individual PC from attack by viruses from other systems.

(d) _____ tags are case sensitive and _____ tags are not case sensitive.

(e) _____ tag creates a bulleted list.

(f) _____ tag is used to create a table row.

(g) _____ attribute with <A> tag is used to open a link in a new window.

(h) Text written with _____ attribute appears like a tool tip in Internet Explorer.

(i) _____ attribute with <HR> tag is used to specify thickness of the line.

Answer :

(a) Spyware

(b) Malware

(c) Firewall,

(d) XML, HTML,

(e)

(f) <TR>

(g) TARGET OR HREF,

(h) ALT,

(i) SIZE,

2. State True or False : [10]

(a) Line breaks are given through
.

(b) HTML is a programming language.

(c) The default font size is 5.

(d) XML uses DTD to describe the data.

(e) To avoid spam never click on links that come from someone you do not know.

(f) Hacker is a person who breaks security with malintention to start what we have stored on our computers.

(g) Attributes of XML tags are expandable.

(h) Color attribute is used with <P> tag.

(i) Cellpadding attribute is used to specify distance between two cells.

(j) <Title> tag is one of the structural tags of HTML document.

Answer :

(a) True, (b) False, (c) False, (d) True, (e) True (f) True
(g) True, (h) False, (i) False (j) True.

3. Short Answer Questions : [12]

(a) Write any two advantages of online backup. [2]

(b) What does an antivirus software do? [2]

(c) Write the HTML code to display a horizontal line of red colour. [2]

(d) Write the full forms of: [2]

(i) XML

(ii) FTP

(iii)

(iv) <HR>

(e) Write the HTML code to create a paragraph whose text colour is blue. [2]

(f) Name the attributes of tag which are used for specifying its dimensions in a web page. [2]

Answer :

- (a) ● Data is available anywhere in the world at any time.
 ● No hardware needed to maintain the backup.
 ● Risk of data loss through natural disasters such as hardware theft or fire is comparatively reduced.
- (b) Anti virus software is a computer program that detects, prevents and disarms or removes malicious software program(s) such as viruses and/or worms.
- (c) <hr color="red">
- (b) (i) eXtensible Markup Language
 (ii) File Transfer Protocol
 (iii) Image
 (iv) Horizontal Rule
- (e) <p>

 </p>
- (f) height, width

4. Short Answer Questions :

- (a) Draw the XML tree for the code given below : [5]

```

<furniture>
  <Table material="wood">
    <Primary> 100</Primary>
    <Middle> 150</Middle>
    <Senior> 150</Senior>
  </Table>
  <Table material = "plastic">
    <Primary>200</Primary>
    <Middle> 135 </Middle >
    <Senior> 150</Senior>
  </Table>
</furniture>

```

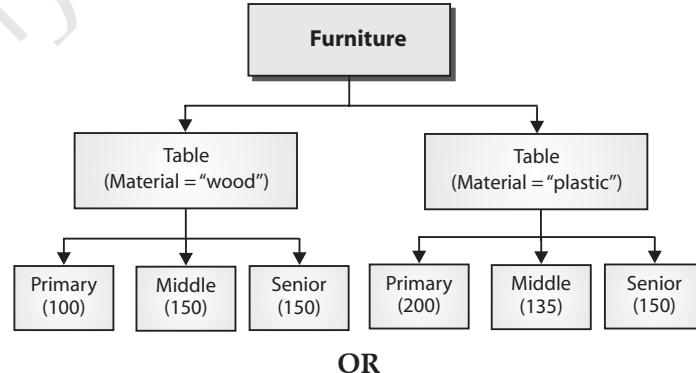
- (b) Observe the following table and write the HTML code to generate it : [5]

English	Grammar
	Comprehension
Maths	Algebra
	Physics
Science	Physics
	Chemistry
	Biology

- (c) Answer the following questions :

- (i) Shrinivasan is working for an IT firm where he needs to backup his data of around 200 MB to 400 MB at the end of each day. Each day backup needs to be archived separately for future reference. Suggest any two economic data backup devices, which he can use for this purpose. [1]
- (ii) Differentiate between hacker and cracker with reference to their intention and motive. [2]
- (iii) Name one specific software tool for each of the following categories. [2]
- (A) Antivirus
 (B) Data recovery tool
 (C) Online backup tool
 (D) Text editor
- (d) Identify which of the following is a tag or an attribute : [5]
- (i) border
 (ii) img
 (iii) alt
 (iv) src
 (v) href

Ans. (a)



OR

Furniture					
Table (material = "wood")			Table (material = "plastic")		
Primary (100)	Middle (150)	Senior (150)	Primary (200)	Middle (135)	Senior (150)

(b) <table>
 <tr>
 <td rowspan=2 >
 English </td>
 <td>Grammar</td>
 </tr>
 <tr>
 <td>Comprehension</td>
 </tr>
 <tr>
 <td rowspan=2>

```

    Maths</td>
    <td>Algebra</td>
</tr>
<tr>
    <td>Physics</td>
</tr>
<tr>
    <td rowspan=3>
    Science</td>
    <td>Physics</td>
</tr>
<tr>
    <td>Chemistry</td>
</tr>
<tr>
    <td>Biology</td>
</tr>
</table>

```

(c) (i) Tape, CD, DVD, PenDrive, Google Drive, Dropbox, Floppy Disk.

(ii) A hacker breaks security for non-malicious reasons to test the security of a system. A cracker is a person who violates computer security for malicious intentions or for personal gain.

(iii) **Antivirus** : Microsoft Security Essentials, Defender, Kaspersky, Norton, McAfee, Avast, AVG, Avira, Quick Heal, Panda, PC Cillin, Bit Defender, Trend Micro, Eset Nod32, F Secure, Optima AV, GData, Zone Alarm.

Data recovery tool : Free Undelete, NTFS Reader, Pandora, Recuva, Norton, Symantec data, Wise Data Rescue PC, PC Inspector, Active File Recovery, Win Hex, Test Disk, Ontrack Easy Recovery, Recover My Files, Stellar Phoenix, Salvag.

Online backup tool : Google Drive, Dropbox, My PC Backup, Just Cloud, Backup Genie, Zip Cloud, SOS, iBackup, iDrive, MyOther Drive, Mozy, Box, Keep It, Backupify, Jungle Disk, Livedrive, Nextiva, Carbonite, Backblaze.

Text editor : page maker, MS Word, Wordpad, Venchura, Notepad, Gedit, Sublime Text, Notepad++, Notepad2, NotezHla.

(d) (i) border - attribute
 (ii) img - tag
 (iii) alt - attribute
 (iv) src - attribute
 (v) href - attribute

5. Long Answer Questions :

- (a) Observe the following web page and write the HTML code to generate it. [10]
GLOBAL WARMING

Global warming is the observed century-scale rise in the average temperature of Earth's climate system. Since the early 20th century, the global air and sea surface temperature has increased about 0.8°C (1.4°F), with about two-thirds of the increase occurring since 1980. Initial causes of temperature changes:



- Greenhouse gases
- Particulates and soot
- Solar Activity

Observed and expected environmental effects

Natural systems	Ecological systems	Long-term effects	Large-scale and abrupt impacts

For more Details

Note the following points while generating the web page :

- Title of page is "Global Warming"
- Link colour is green
- Font style for the page is Arial
- Heading of the page is blue
- Image used is warming.png
- Table border is 2px and border colour is red
- Use links as :
- For Greenhouse gases as one.html
- For Particulates and soot as two.html
- For Solar Activity as three.html

- (b) (i) Write two points of difference between HTML and XML. [2]
- (ii) Write three advantages of using XML document. [3]
- (iii) Write the code to create an XML document to present the following data: [5]

Name	Class	English Marks	Maths Marks
Raghav	10	75	95
Ritvik	10	85	92

Answer :

```

(a) <html>
    <title>Global Warming</title>
    <body link="green" >
        <font face="Arial" color="blue">
            <h1 ALIGN="center">
                GLOBAL WARMING </h1>
            </font>
            <br>
        <font face="Arial">Global warming
        is the observed century-scale
        rise in the average temperature of
        Earth's climate system.
        <br>
        Since the early 20th century,
        the global air and sea surface
        temperature has increased about
        0.8 <sup>0</sup>C (1.4 <sup>0</
        sup>F) , with about two-thirds of
        the increase occurring since 1980,
        Initial causes of temperature
        changes:
        
        <ul>
            <li><a href="one.html">Greenhouse
            gases</a></li>
            <li><a href="two.html">Particulates
            and soot</a></li>
            <li><a href="three.html">Solar
            Activity </a></li>
        </ul>
        <center>observed and expected
        environmental effects
        <table border=2 bordercolor="Red">
            <tr>
                <td align="middle">Natural
                systems</td>
                <td align="middle">Ecological
                systems</td>
                <td align="middle">Long term
                affects</td>
                <td align="middle">Large
                scale and abrupt impacts</
                td>
            </tr>
        </table>
        <br>
        <a href="mailto:abc@xyz.com">For more
        Details </a>
    </center>
</body>
</html>
(b) (i) HTML document formats and displays web
    pages.

```

XML documents carry data along with their description.

HTML Tags are predefined. XML tags are not predefined.

HTML tags are not case sensitive. XML tags are case sensitive.

(ii) XML is an eXtendable language. It is platform independent. XML can be used to create new languages.

(iii) <MarksList>
 <student>
 <Name>Raghav</Name>
 <Class>10</Class>
 <English_Marks>75</
 English_Marks>
 <Maths_Marks>95</Maths
 Marks>
 </Student>
 <Student>
 <Name>Ritvik</Name>
 <Class>10</Class>
 <English_Marks>85</
 English_Marks>
 <Maths_Marks>92</Maths
 Marks>
 </Student>
</MarksList>

SECTION — B

6. Multiple Choice Questions (Choose the most appropriate option) : [18]

(i) If we want an image to be the hyperlink, the correct syntax is :

- (a) <a href = try.
 html>click
- (b) <img src = image.
 gif>click
- (c) <img src = try.
 htm>click
- (d)

(ii) Which attribute tells us how many rows a cell should span ?

- (a) colspan = n
- (b) rowspan = n
- (c) Both (a) & (b)
- (d) None of the above

(iii) To create a link, we must use _____
 attribute with <A> tag.

- (a) name
- (b) link
- (c) tag
- (d) href

(iv) To start a list with no. 3, we should write

- (a) <OL start = 3>
- (b) <OL type = 3>
- (c) <OL value = 3>
- (d) All of the above

- (v) For internal linking the section names are provided by _____ attribute.
- (a) href (b) title
(c) name (d) target
- (vi) Which of the following is an attribute of `<table>` tag?
- (a) src (b) link
(c) cellpadding (d) bold
- (vii) Is this a well formed XML document?
- ```
<?xml version = "1.0"?>
<note>
<to age = "29"> Tove </to>
<from>John</from>
(a) Yes (b) No
(c) Can't say (d) None of the above
```
- (viii) Comments in XML document is given by
- (a) `<? __ comment __ >`  
(b) `<! __ comment __ !>`  
(c) `<! __ comment __ >`  
(d) None of the above
- (ix) The use of DTD in XML development is
- (a) required when validating XML documents  
(b) no longer necessary after the XML editor has been customized  
(c) used to direct conversion using an XSLT processor  
(d) a good guide to populating a template to be filled in when generating an XML document automatically
- (x) Valid XML document means
- (a) the document has root element  
(b) the document contains at least one or more root element  
(c) the XML document has DTD associated with it and it complies with that DTD  
(d) each element must nest inside any enclosing element properly
- (xi) Container elements in HTML require
- (a) Starting tag  
(b) Ending tag  
(c) Starting and ending tag  
(d) None of these
- (xii) Which HTML tags cause browsers to render text as italics?
- (a) `<text style = "italics"></text>`  
(b) `<ital.></ital.>`  
(c) `<i></i>`  
(d) `<b></b>`
- (xiii) If the image you are loading in the web page is not available, then you want a text to appear in the image place holder. Which attribute lets you define this text?
- (a) Src (b) Align  
(c) Text (d) Alt
- (xiv) Copy of data that can be used to restore and recover data is
- (a) The copied data  
(b) Backup  
(c) Restoration data  
(d) None of these
- (xv) A program designed to replicate and eat up a computer's storage is called
- (a) Virus (b) Spam  
(c) Worm (d) Mail
- (xvi) A digital document issued to a site by a certification authority of internet
- (a) e-code  
(b) digital certificate  
(c) digital signature  
(d) digital id
- (xvii) To avoid problems while working with internet you should follow this precaution:
- (a) Install antivirus on your computer  
(b) Take the backup of your files regularly  
(c) Do not click on unknown links  
(d) All of the above
- (xviii) Which attribute is not valid for `<body>` tag?
- (a) background (b) color  
(c) vlink (d) leftmargin

Answer :

- (i) (b) `<a href = try.html><img src = image.gif>click</a>`  
(ii) (b) rowspan = n  
(iii) (d) href  
(iv) (a) `<OL start = 3>`  
(v) (c) name  
(vi) (c) cellpadding  
(vii) (b) No  
(viii) (c) `<! __ comment __ >`  
(ix) (a) required when validating XML documents  
(x) (c) the XML document has DTD associated with it and it complies with that DTD  
(xi) (c) Starting and ending tag  
(xii) (c) `<i></i>`  
(xiii) (d) Alt  
(xiv) (b) Backup  
(xv) (c) Worm

OR

- (a) Virus  
(xvi) (b) digital certificate  
(xvii) (d) All of the above  
(xviii) (b) color