Date : 11/01/2024 Navkonkan Education Society's Roll No.

D.B.J. College, Chiplun

Preliminary Examination 2023-2024

XII Arts, Commerce & Science

Time :- 3 Hours Sub:- English Pages:- 7 Marks:- 80

Importance Instructions :

(1) Each activity has to be answered in Complete sentence/sentences. Answer written in only one word will not be given complete credit. Only the correct activity number written in case of options will not be given any credit.

(2) Web diagrams, flow charts, tables etc. are to be presented exactly as they are with answers.

(3) In point 2 above, only the words written without the presentation of activity format / design, will not be given credit. Use of colour pens / pencils etc. is not allowed. (Only blue / black pens are allowed.)

(4) Multiple answers to the same activity will be treated as wrong and will not be given any credit.

(5) Maintain the sequence of the Sections / Question Nos / Activities throughout the activity sheet.

SECTION – I : PROSE

[Reading for comprehension, Language study, Summary, Mind Mapping]

Q.1 – A] Read the extract and complete the activities given below. – [12] [16]

This is not to say that I did not like Science or Mathematics. In fact, I loved these subjects. However, I did not study them only for scoring maximum marks in the examinations. I used to study these subjects or any subject for that matter for its inherent beauty. I found Newton's law of motion beautiful and Pythagorean Theorem elegant. I loved solving problems of Physics and Mathematics of the 9th standard when I was in the 7th, not to show off, but just because I used to get involved in solving them. I used to love problem-solving and used to enjoy finding out the most elegant method of solving them. Obviously, these problems were not a part of the curriculum, but I enjoyed the whole process. This attitude of looking beyond marks or examinations and to seek joy in solving any challenging problem helped me to develop a 'problem-solving' attitude which came handy when I appeared for my IIT entrance (JEE) because this exam is completely based on your problem-solving ability and the ability to think not only logically but quickly and rapidly.

I scored 100% marks in Mathematics in almost all the examinations that I appeared for from my 1st standard until IIT, barring only a few times. I stood 16th in the SSC Board (at that time, this examination was for the whole of Maharashtra, including Nagpur) and I stood 1st in the University in all subjects put together. Those days, you could get an admission into IIT without the entrance test (JEE) if you had secured the 1st rank in the University. Therefore, I did not have to appear for the entrance test to get the admission into IIT, but nobody in Solapur told me about it, for I doubt if anybody in Solapur even knew about this rule. Therefore, I appeared for the entrance examination, and I secured a very good rank in the same.

A-1] Read the following sentences and state whether they are true or false. Correct the false statements and rewrite them [2]

i) The writer did not like Mathematics and Science

ii) The writer studied Mathematics and Science only for scoring maximum marks in exams.

iii) The writer's skill at solving problems helped him in his IIT enterance exam.

iv) The writer scored 100% marks in Mathematics in almost all the examinations he appeared for.

A-2] Write two achievements of the writer in Mathematics. **[2]**

A-3] The writer used to solve the problems of Physics and Mathematics. Write its importance in the life of the writer. **[2]**

A-4] Explain in short the importance of the subjects that you are learning in class 12th **[2]**

A-5] Language Study. [2]

I] These problems were not a part of the curriculum, but I enjoyed the whole process. (Rewrite using a subordinating conjunction)

ii) I found Newton's law of motion beautiful. And Pythagorean Theorem elegant. [Use 'Not only ___ ___but also' and rewrite the sentence.

A-6] Vocabulary [2]

Find the antonyms of the following words from the extract.

i) Minimum

ii) Slowly –

iii) Excluding –

iv) Easy –

B] Language study (Non – Textual Grammar) [4]

B-I] Do as directed [3]

i] Both the partners have signed this agreement in haste. (Write the correct form of 'Passive Voice' of the above sentence from the alternatives given below.)

a] This agreement had been signed in haste by both the partners.

b] This agreement has been signed in haste by both the partners.

c] This agreement have been signed in haste by both the partners.

d] This agreement was signed in haste by both the partners.

ii] 'This may make it difficult to deal with any complication'. [Following are the four options. Find out correct alternative showing certainty]

a] This can make it difficult to deal with any complication.

b] This might make it difficult to deal with any complication.

c] This will make it difficult to deal with any complication.

d] This have made it difficult to deal with any complication.

iii] This step was taken but rarely. (Choose from the options the correct negative sentence.)

a] This step was not taken rarely.

b] This step was not taken but rarely.

c] This step was not taken very often.

d] No step was taken rarely.

B-II] Spot the error in the given sentence and rewrite the correct sentence. [1]

Mr. Mehta is one of the richest businessman in the city.

Q.2] Read the extract and complete the activities given below. [12] [18]

Shakespeare has rightly said, "Give many thy ears but few thy tongue." Listening is indeed an art which needs to be cultivated. Most of us merely hear we don't listen.

According to the dictionary, the word 'listen means 'to hear with thoughtful attention'. However many a time a friend may be confiding his inner most secrets to us, but our thoughts wander away. We don't pay attention to his words.

Though we may seem to be listening to him, we are in fact, miles away, lost in another world. Many of us may not be able to recall what someone said even five minutes back.

One reason why people are so inattentive today might be that they are becoming increasingly self-centered. 'When the focus is one of the individual, listening to other people suffers,' is the view of the eminent psychiatrists. Ecocentrism and selfishness make people interested only in themselves and their lives, as a result they are not even interested in listening to others.

In conversation, listening plays a crucial role. A good conversationalist is also a good listener. Unfortunately, more often than not, we are only interested in hearing the sounds of our own voices. The art of conversation consists as much in listening politely, as in talking agreeably. Being properly heard builds up your self-confidence and help to boost your self-image.

This does not of course mean that you only listen silently, and do not take part in the conversation at all. This may make the other person feel that you are not interested in his talk. or are bored at all. An occasional nod or a brief statement like 'I understand' and 'yes go on' reassures the person that you are paying attention to what he is saying. Listening today, seems to have become a forgotten art. Perhaps the problems begins at home. Everybody is to engrossed in the T.V. serials or mobile phones to bother to listen to the other family members. Dinner time is spent in silence, eyes glued to the T.V. Even if somebody tries to talk, he is immediately silenced. As a result, no one really listens to views, aspirations, dreams or fears of the family members. This is a dangerous trend.

A-1] Write our four reactions when a friend confides his secret to us [2]

i] _____ ii] _____

iii] _____ iv] _____

A-2] ' People are so inattentive today' Give the reason from extract. [2]

A-3] 'The problem of listening begins at home' Explain this statement with the help of extract. [2]

A-4]'A Good conversationalist is also a good listener' Explain it in your own words. [2]

A-5] Language study. [2]

Do as directed.

1] They are becoming increasingly self–centered.

[Change the sentence into present perfect tense.]

2] The problem begins at home.

[Frame a Wh- question to get the underlined part as an answer.]

A-6] Vocaboulary [2]

Match the following words in column 'A' with their meaning in column 'B'

Column 'A'	Column 'B'
a) Boost	i) Absent – minded
b) Eminent	ii) Vital
c) Inattentive	iii) Strengthen
d) Crucial	iv) Distinguished

B] Write a summary of the above extract with a suitable title with the help of given points. [3]

Listening _____ status of listening today _____ proper listening _____ benefits.

C] Mind Mapping

Develop a Mind – Mapping using your ideas and concepts to develop the topic 'Preparation for the English Subject' [3]

SECTION – II : POETRY
(Poetry And Appreciation)

Q.3 A] Read the extract and complete the activities given below. [10] [14]

Home again, I see him drinking weak tea,
Eating a stale chapatti, reading a book.
He goes into the toilet **to contemplate**
Man's **estrangement** from a man-made world.
Coming out he trembles at the sink,
The cold water running over his brown hands,
A few droplets cling to the graying hair on his wrists.
His **sullen** children have often refused to share
Jokes and secrets with him.
He will now go to sleep
Listening to the static on the radio, dreaming
Of his ancestors and grandchildren, thinking
Of nomads entering a subcontinent through a narrow pass.

A-1] Write down two sentences from the following that best suits the them of the poem [2]

i] The father faces many hardships as a breadwinner.

ii] The poem is about isolation and man's estrangement from a man-made world.

iii] The father is ignored and his basic daily requirements are not fulfilled.

iv] There is lack of family bonding and communication gap leading to generation gap in today's modern world.

A-2] Explain the following expression with the help of given extract 'He will now go to sleep, Listening to the static on the radio, dreaming of his ancestors and grandchildren. [2]

A-3] Would you like to celebrate 'Father's Day' Give your own reasons. [2]

A-4] Poetic Device [2]

Identify and explain the figure of speech in the following line

"Listening to the static on the radio, dreaming"

A-5] Poetic creativity [2]

Write four poetic Lines with rhyme scheme on 'family'

B] Appreciation [4]

Read the following extract and write an appreciation of the poem using following points.

Points

1] About the poem, poet. And title
2] Theme
3] Poetic style
4] Poetic devices.
5] Message
6] Your opinion about the poem

When I had money, money, O!
I knew no joy till I went poor;
For many a false man as a friend
Came knocking all day at my door.
Then felt I like a child that holds
A **trumpet** that he must not blow
Because a man is dead; I dared
Not speak to let this false world know.
Much have I thought of life, and seen
How poor men's hearts are ever light;
And how their wives do **hum** like bees
About their work from morn till night.
So, when I hear these poor ones laugh,
And see the rich ones coldly frown
Poor men, think I, need not go up
So much as rich men should come down.
When I had money, money, O!
My many friends proved all untrue;
But now I have no money, O!
My friends are real, though very few.

SECTION – III (Writing Skills)

Q.4 A] Complete the activities as per the instructions given below [16]

A- Attempt 'Any One' of the following. [4]

i] Drafting Virtual Message.

You are Aditya. Today you had the following conversation with Pranav, a friend of your elder brother, Arnav.

Pranav : Hello ! Is it Aditya
Aditya : Yes, I am Aditya speaking. What can I do for you?
Pranav : Well Aditya ! I am Pranav, your brother Arnav's friend.
Aditya : Oh, I see, well, my brother is not here now. So can I help you?
Pranav : Yes Please convey him that he should bring my 'English Notebook' today in the college. I need it in the class.
Aditya : That's fine, I'll do that.
Pranav : Please do not forget it.
Aditya : I assure you about it. I will definitely convey your message to my brother.

As you are leaving for your school, write a message for your brother in about 50 words.

OR

ii] Statement of Purpose

Read the personal details given below and prepare a suitable statement of purpose.

You are an avid animal lover. You have a pet dog and some love birds at home. You are extremely fond of them. You have been a member of bird watcher's club. You have loved going on a safari, You have taken care of orphan animals, or animals who are hurt. In school you loved.

Biology. You wish to make a career in this field .he university of Cambridge offers an excellent course programme which would boost your career. Make a statement of Purpose which will help you to get admission to this University.

OR

iii] Group Discussion.

An economically deprived girl student in your class who has received admission to a reputable college abroad needs monetary help to presue further studies there. Have a group discussion amongst your friends, sanjyot, Neha, and sanjeev . to seek solutions to help her. Write four / five views in the for of dialogues.

B] Attempt 'Any One' of the following activities. **[4]**

i] E- Mail Writing :

On occasion of 18th birthday of your friend, he invited you for birthday celebration. But due to some reason you could not attend the birthday celebration. Write an e-mail to your friend apologizing for not attending his birthday party.

OR

ii] Report Writing

'Commerce and Economics Forum' has organized a seminar for class XII students on the topic 'Rising prices create a crisis' As a Co-ordinator of the programme, Write a report for your college Magazine.

OR

iii] Interview Question :

Imagine that you have the opportunity to interview a sports person who has received the Arjuna Award. Prepare 10 questions to interview him / her. Make an appropriate introduction and conclusion.

You may take help of the following points to draft your questions maintaining a proper sequence :

Name of the Interviewee (Sports Person)	
Area of Success / Reputation	
Date / Venue / Time	
Duration Of Interview	
Questions :	
Decision	
Idols	
Early learning / training	
Support	
Schedule / time table	
Recent achievements	
Future plans	
Message	

C] Attempt 'Any One' of the following activities. **[4]**

i] Speech Writing

The use of tobacco in cigarettes and other forms is a great health hazard. People do not pay much attention even to the statutory warning on cigarette packs. On the occasion of 'No Tobacco Day' you are going to deliver a speech about the 'Hazards of Tobacco'. Prepare a speech for the same.

ii] Compering :

Imagine that you are a compere of 'A Farewell Party' of 12th std. student of your college. Prepare a script for the same with the help of following points :

a] Introduction

b] Lighting Lamp and Welcome song

c] Main events

d] Speeches of Students

e] Chief Guest's Speech

f] Vote of Thanks.

iii] Expantion of Idea

Expand the following idea by using the points given below.

'Where there is a will, there is a way'

- Meaning of the proverb
- Importance of strong – will.
- Do not curse fate or misfortune.
- Will Power key to achievements.
- Add your points.

D] Attempt 'Any One' of the following activities. **[4]**

i] Film Review :

Write a review of a film which you liked most with the help of following points.

- Story / theme.
- Producer / Director.
- Special features of direction.
- Characters
- Music / Dance / Song. etc.
- Your opinion.

OR

ii] Blog Writing :

Write a blog in appropriate format on 'Man Vs Nature' in about 100 to 150 words.

OR

iii] Appeal :

Prepare an appeal on the topic 'Save Environment' for public awareness. Use the following points.

- Use an attractive slogan.
- Make a persuasive appeal.
- Appeal for contribution.
- Add your own ideas.

SECTION – IV

Literary Genre – Novel

Q.5 A] Complete the activities given below as per the instructions. **[4]**

A-I] Pick out the odd element from each line. **[2]**

a] Joseph Conrad, Graham Greene, Daniel Defoe, Anthony Burgess.

b] Mystery, Style, Conflict, Character.

c] Drama, Novel, Psychology, Poetry.

d] Picaresque, Gothic, Novelle, Allegorical.

A-II] Choose the correct alternative and rewrite the sentences. **[2]**

a] In the first half of the 20th Century a cult of _____ became popular.
(Novel, Pulp Magazines, Periodical essay)

b] The European Novel is often said to begin with _____.

(Tale of Genji, The Canterbury Tales, Don Quixote).

c] The present English word novel is derived from _____ word novella.
(Greek, Italian, Spanish)

d] _____ is the background in which the story takes place.
(Setting, Plot, Conflict).

B] Answer the activities given below in about 50 words. **[4]**

B-I] The narrator played a crucial role in bringing a significant change in the students. Explan this statement by citing some references from the extract given to your study of the novel 'To Sir, with Love' **[2]**

B-II] Justify 'To Sir, With Love' is an autobiographical novel. **[2]**

C] Answer the following activities in 50 words. **[4]**

C-I] Write a short charactersketch of phileas Fogg based on the extract given for your study from the novel, Around the world In 80 Days.' **[2]**

C-II] There is a sudden twist in the climax of the novel. Explain with some relevant examples from the extract of 'Around The World In Eighty Days.' **[2]**

D] Write the answers of the following activities in 50 words. **[4]**

D-I] Describe in brief the importance of the following places in the extract from the novel 'The Sign Of Four'.

a] London b] Agra **[2]**

D-II] The series of actions goes from London to India. Explain with references from the extract of 'The Sign Of Four'. **[2]**

Roll Number

Date- 15-01-2024.

Navkonkan Education Society's

D.B.J. College, Chiplun

Preliminary Examination 2023-24

Time- 3 Hrs. Subject- Biology Pages- 03 Marks – 70

General Instructions: The question paper is divided into four sections.

(1) Section A:

*Q. No. 1 contain Ten multiple choice type of questions carrying **one mark** each.*

*(i) For each MCQ, correct answer must be written along with its alphabet. e.g. (a) ..... (b) ..... (c) ..... (d) ..... etc. **Not considered**, If only the correct Answer or alphabet of correct answer is written.*

(ii) In case of MCQ evaluation will be done for the first attempt only.

*Q. No. 2 contains **Eight very short answer** type of questions carrying **one mark** each.*

(2) Section B :

*Q. No.**03 to Q. No.14** are **short answer** type of questions carrying **two marks** each.*

(Attempt any Eight)

(3) Section C :

*Q. No. **15 to Q. No. 26** are short answer type of questions carrying **Three marks** each.*

(Attempt any Eight)

(4) Section D :

*Q. No. **27 to Q. No. 31** are **long answer** type of questions carrying **Four marks** each.*

(Attempt any Three)

(5) Begin the answer of each section on a new page.

Section –A

Q.1 **Select and write the correct answer from the following multiple choice of questions:** **[10]**

i Concern with causes of biodiversity loss Dodo bird and Stellar cow are the examples of
(a) Over exploitation.. (b) Co- extinctions
(c) Aliea species invasion. (d) Habitat loss & fragmentation.

ii Herbivores belong to -----
(a) Primary consumers. (b) Secondary consumers
(c) Tertiary consumers (d) Producers.

iii One species is harmed whereas other is unaffected is the example of -------- association.
(a) Commensalism. (b) Amensalism (c) Parasitism (d) Mutualism.

iv Condition with increase in the number of RBCs is called as -----
(a) Erythropoiesis. (b) Erythrocytopenia
(c) Leucocytosis. (d) Polycythemia.

v A group of three unpaired nitrogen bases present at middle loop of tRNA is called -----
(a) Codon. (b) Codogen (c) Anticodon (d) Genetic code.

vi Surface tension is due to -----
(a) Diffusion (b) Osmosis (c) Gravitional force (d) Cohesion.

vii In grafting method, part of the stem containing more than one bud is jointed into a rooted plant known as -----
(a) Scion (b) Stock (c) Cutting (d) clone.

viii The antiviral proteins released by a virus-infected cell are called -----
(a) Histamines. (b) Pyrogens (c) Interferons. (d) allergens.

ix Following is the perfect group of macroelements -----
(a) C, H, O, Mg, Zn, N & K. (b) C, H, O, Al, P, N & K
(c) C, H, O, Si, P, N & K. (d) C, H, O, Mg, P, N & K.

x Recombinant protein -------- --- is used to dissolve blood clots present in the body.
(a) Insulin. (b) Tissue plasminogen activator.
(c) Relaxin (d) Erythropoietin.

Q.2 **Answer the following questions.** [8]

i Give the importance of Plasmids in rDNA technology.

ii Give the name of moth, as a best example of industrial melanism and natural selection.

iii What is deplasmolysis?

iv Give the role of semicircular canals in interr al ear.

v Define the term allele or allelomorph.

vi Name the sink of carbon in carbon cycle.

vii Which blood group is the universal receiver?

viii Which cells in testis secrete testosterone?

Section –B

Attempt any EIGHT of the followings : - (Question No. 03 to 14) [16]

Q. 3 Enlist the steps involved in process of DNA fingerprinting.

Q. 4 i- What is the composition of biogas?
ii- Give the advantages of biogas.

Q. 5 Define the terms – i- Apical dominance ii- Denitrification.

Q. 6 i – What is Biopiracy?
ii- Give any two examples of Biopiracy.

Q. 7 Give the differences between artery and vein.

Q. 8 Enlist the sequential steps in the process of decomposition..

Q. 9 Match the following columns with respect to the types of cancer and the tissue from which they arise.

	Column - I		Column - II
a	Carcinoma		Lymphatic tissue
b	Sarcoma	i	White blood cells
c	Lymphoma	ii	Epithelial tissue
d	Leukemia	v	Connective tissue

Q. 10 Enlist the special characteristics which have been acquired by man in the course of evolution.

Q. 11 With the help of suitable example explain law of dominance

Q. 12 Explain the terms--
i- Arithmetic growth. ii- Geometric growth.

Q. 13 Give the roles played by hypothalamus of brain.

Q. 14 Write the significance of transpiration.

Section –C

Attempt any EIGHT of the followings : - (Question No. 15 to 26) [24]

Q. 15 i- Match the following from Column – I and Column- II with respect to enzymes and their roles during DNA replication.

	Column - I		Column - II
i	Hormone releasing IUDs.	A	Condom
Ii	Safeguard against STDs & AIDS	b	Tubectomy.
Iii	Part of fallopian tube is tied and cut.	c	Chemicals like jelly, foam& cream
iv	Immobilize and kill the sperms	d	LNG-20

ii- Contraceptive pills contain ---------- &. ---------- which inhibit ovulation.
(Fill in the blanks.)

Q. 16 i- Differentiate between Habitat and Niche.
ii- What is absolute Natality?

Q. 17 i- Write a note on algal bloom.
ii- Which plant is known as 'Terror of Bengal'?

Q. 18 Describe the three steps involved in DNA replication through Polymerase chain reaction (PCR).

Q. 19 i- With the help of suitable diagram describe structure of root hair.
ii- What is the water potential of pure water?

Q. 20 With the help of suitable diagram describe the development of male gametophyte in Angiosperm.

Q. 21 What is colorblindness? Explain its inheritance with the help of various crosses studied by you.

Q. 22 i- Gibberellins were first isolated from fungus Gibberella fusikoroi, causes stem elongation , dentify the disease.
ii- Give the physiological effects of Cytokinins.

Q. 23 i- Write a note on functional area of cerebrum.
ii- Give the name of III ventricle present in diencephelon.

Q. 24 Give an account of transport of CO_2 through blood.

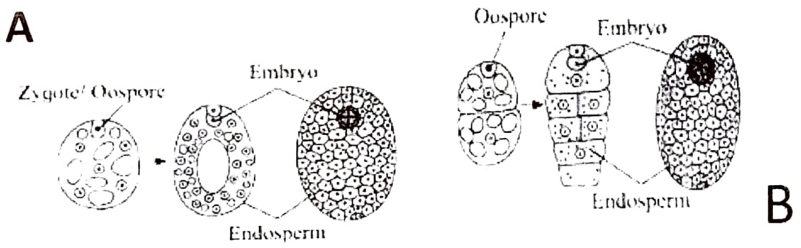
Q. 25 With the help of suitable diagram describe replication of eukaryotic DNA.

Q. 26 Explain in short the steps involed in the process of chemical evolution.

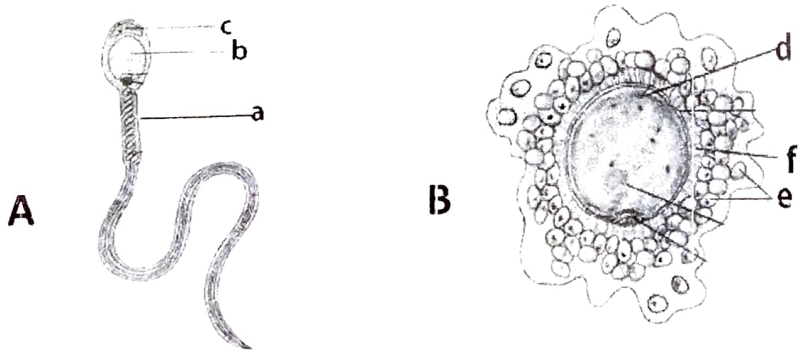
Section –D

Attempt any THREE of the followings : - (Question No. 27 to 31) **[12]**

Q. 27 Identify the type of endosperm A & B on the basis of development and write notes on the same.



Q. 28 i- Identify the label a & b in the given diagram **A** and Give the function of label 'c'.
ii- Identify the label d & e in the given diagra n **B** and Give the function of label ' f '.



Q. 29 i- Name the hormone which have following common names.

a) Milk ejecting hormone. b) Sleep hormone
c) Collip's hormone d) Salt retaining hormone.

ii- Write a note on somatotropic hormone.

Q. 30 i- What are granulocytes?
ii- Explain the types of granulocytes considering their functions and shape of nucleus.

Q. 31 i- Define the terms - a- explant b- callus.
ii- Match the following columns with respect to the enzymes and their microbial source.

	Column - I		Column - II
a	Invertage	i	*Aspergillus niger*
b	Pectinase	ii	*Trichoderma konigii*
c	Lipase	iii	*Candida lipolytica*
d	Cellulase	iv	*Saccharomyces cerevisiae*

Date- 12/01/2024

Navkonkan Education Society's

D.B.J. College, Chiplun

XII Preliminary Examination 2023-24

Roll No. | | | |

Time: 3Hrs | Subject: Physics | Pages : 4 | Marks: 70

General Instructions: The question paper is divided into four sections.

(1) Section A: Q. No. 1 contains ten multiple choice type of questions carrying **One**mark each.
Q. No. 2 contains eight very short answer types of questions carrying **One**mark each.

(2) Section B: Q. No. 3 to Q. No. 14 contains twelve short answer type of questions carrying **Two**marks each.

(3) Section C: Q.No.15 to Q.No.26 contains twelve short answer type of questions carrying **Three**marks each.

(4) Section D: Q. No.27 to Q. No. 31 containsfive long answer type of questions carrying **Four**marks each.

(5) Use of log table is allowed. Use of calculator is **not** allowed.

(6) Figures to the right indicate full marks

(7) For each **MCQ,** correct answer must be written along with its alphabet.

e.g. (a)...../(b)...../(c)...../(d).....

Section A

Q.No.1 **Select and write the correct answer with option number:** **(10)**

i The LED emits visible light when its-------.

a) junction is reverse biased b) depletion region widens

c) holes and electrons recombine d) junction becomes hot

ii In the spectrum of hydrogen atom which transition will yield longest wavelength?

a) n = 2 to n = 1 b) n = 5 to n = 4 c) n = 7 to n = 6 d) n = 8 to n = 7

iii Intermolecular forces is effective only within

a) Outside the sphere of influenceb) Outside the molecular range

c) Just outside the sphere of influenced) Inside the sphere of influence.

iv The first law of thermodynamics is consistent with the law of conservation of----

a) Momentum b) energy c) mass d) velocity

v If the maximum kinetic energy of emitted electrons in photoelectric effect is 2 eV, the stopping potential will be -------.

a) 0.5 V b) 1 V c) 1.5 V d) 2 V

vi When seen from below, the blades of a ceiling fan are seen to be revolving anticlockwise and their speed is decreasing. Select correct statement about the directions of its angular velocity and angular acceleration.

a) angular velocity upwards, angular acceleration downwards.

b) angular velocity downwards, angular acceleration upwards.

c) both, angular velocity and angular acceleration, upwards.

d) both, angular velocity and angular acceleration, downwards.

vii If θ represents the angle of contact made by a liquid which completely wets the surface of the container then----

a) $\theta=0$ b) $0<\theta<\frac{\pi}{2}$ c) $\theta=\frac{\pi}{2}$ d) $\frac{\pi}{2}<\theta<\pi$

viii In an AC circuit, emf and current are given by e = 150 sin (150t) volt and i = 150 sin (150 t + π/3) ampere. the power dissipated in the circuit is--------

a) 106W b) 150W c) 5625W d) Zero

ix Which gate corresponds to the action of para lel switches?

a) NAND gate b)NOR gate c) OR gate d) AND gate

x A conductor rod of length (l) is moving with velocity (v) in a direction normal to a uniform magnetic field (B) What will be the magnitude of induced emf produced between the ends of the moving conductor?

a) Blv b) Blv^2 c) $\frac{1}{2} Blv$ d) $2Blv$

Q.No.2 **Answer the following:** (08)

i State the formula for the moment of inertia of a solid sphere about an axis passing through its centre.

ii What is the value of a resistance for an ideal voltmeter?

iii Calculate the velocity of a particle performing S.H.M after 1 second , if its displacement is given by $x = 5 \sin \frac{\pi t}{3}\ m$.

iv On what factors does the potential gradient of the wire depend?

v What is the magnetic force on a charged particle which is moving parallel to the magnetic field?

vi In an LCR series circuit, what is the (i) reactance and (ii) impedance at current resonance?

vii An electron is accelerated through a potential difference of 100 V. Calculate the de-Broglie wavelength in nm.

viii What is the Bohr magneton?

Section B

Attempt any Eight of the following questions (16)

Q.No.3 A ceiling fan having moment of inertia 2 kg-m^2 attains its maximum frequency of 60 rpm in '2π' seconds. Calculate its power rating

Q.No.4 Deduce an expression for work done in forming a soap bubble of radius r?

Q.No.5 How will you convert moving coil galvanometer into an ammeter?

Q.No.6 With a neat lebelled diagrams for modes of vibration of an air column in a pipe when it is open at both the ends with the end correction 'e'.

Q.No.7 Obtain an expression of Electric Field Intensity due to Uniformly Charged Spherical Shell or Hollow Sphere:

Q.No.8 Obtain an expression for current and deflection in moving coil galvanometer

Q.No.9 An alternating voltage given by e = 140 sin 3.142 t is connected across a pure resistor of 50 Ω. Find (i) the frequency of the source (ii) the rms current through the resistor.

Q.No.10 Explain why the inductance of two coils connected in parallel is less than the inductance of either coil.

Q.No.11 A system releases 125 kJ of heat while 104 kJ of work is done on the system. Calculate the change in internal energy.

Q.No.12 The half-life of $^{90}_{38}Sr$ is 28 years. Determine the disintegration rate of its 5 mg sample.

Q.No.13 Calculate the energy radiated in one minute by a blackbody of surface area 100 cm^2

when it is maintained at 227 °C. (σ = 5 67 X 10-8 J/m^2 sK^4)

Q.No.14 Prove that under certain conditions amagnet vibrating in uniform magnetic field performs angular S.H.M.

Section C

Attempt any Eight of the following questions. 24

Q.No.15 a) State and define the unit of magnetization b) Explain magnetic susceptiblity.

Q.No.16 Explain the working of npn transistor in comrnon base configuration.

Q.No.17 Deduce the expressions for the kinetic energy and potential energy of a particle executing S.H.M. Hence obtain the expression for total energy of a particle performing S.H.M and show that the total energy is conserved. State the factors on which total energy depends.

Q.No.18 A circular loop of radius 9.7 cm carries a current 2.3 A. Obtain the magnitude of the magnetic field (a) at the centre of the loop and (b) at a distance of 9.7 cm from the centre of the loop but on the axis

Q.No.19 An emf $e = e_0 \sin \omega t$ applied to a series L - C – R circuit derives a current $I = I_0 \sin \omega t$ in the circuit. Deduce the expression for the average power dissipated in the circuit.

Q.No.20 Derive the laws of refraction of light using Huygens principle.

Q.No.21 Two charges of magnitude 5 nC and −2 nC are placed at points (2 cm, 0, 0) and (20 cm, 0, 0) in a region of space, where there is no other external field. Find the electrostatic potential energy of the system.

Q.No.22 Explain the use of potentiometer to determine internal resistance of cell.

Q.No.23 A set of 8 tuning forks is arranged in a series of increasing order of frequencies. Each fork gives 4 beats per second with the next one and the frequency of last fork is twice that of the first. Calculate the frequencies of the first and the last fork.

Q.No.24 Starting from the formula for energy of an electron in the nth orbit of hydrogen atom, derive the formula for the wavelengths of Lyman and Balmer series spectral lines and determine the shortest wavelengths in both these series.

Q.No.25 Explain the construction and working of solar cell.

Q.No.26 In a biprism experiment, the fringes are observed in the focal plane of the eyepiece at a distance of 1.2 m from the slits. The distance between the central bright band and the 20th bright band is 0.4 cm. When a convex lens is placed between the biprism and the eyepiece, 90 cm from the eyepiece, the distance between the two virtual magnified images is found to be 0.9 cm. Determine the wavelength of light used.

Section D

Attempt any Three questions of the following 12

Q.No.27 Derive an expression for linear velocity at lowest position, midway position and the top most position for a particle revolving in a vertical circle, if it has to just complete circular motion without the string slackening at the top.

Q.No.28 What are eddy currents? State applications of eddy currents.

Two coils having self-inductances L_1 = 75 mH and L_2 = 55 mH are coupled with each other. The coefficient of coupling (K) is 0.75 calculate the mutual inductance (M) of the two coils.

Q.No.29 Derive an expression for the work done during an isothermal process.

One mole of an ideal gas is initially kept in a cylinder with a movable frictionless and massless piston at pressure of 1.0 mPa, and temperature 27°C. It is then expanded till its volume is doubled. How much work is done if the expansion is isobaric?

Q.No.30 What is meant by coherent sources? What are the two methods for obtaining coherent sources in the laboratory?

Q.No.31 What is a perfect blackbody? How can it be realized in practice?

Calculate the work done in blowing a soap bubble to a radius of 1 cm. The surface tension of soap solution is 2.5×10^{-2} N/m

Date 13 JAN 2024

Navkonkan Education Society's
D.B.J. College CHIPLUN
XII Preliminary examination 2023-24
Sub.- Chemistry

Roll No _____

Time: 3 Hrs | Pages - 3 | Marks -70

General Instruction

Question paper is divided into four sections.

1) Section A:Q.No.1 contains Ten multiple choice type of questions carrying One mark each.
Q.No.2 contains Eight very short answer type of questions carrying One mark each

2) Section B: Q.No.3 to Q.No.14 are Twelve short answer type of questions carrying Two marks each (Attempt any Eight)

3) Section C:Q.No.15 to Q.No.26 are Twelve short answer type of questions carrying Three marks each (Attempt any Eight)

4) Section D: Q.No. 27 to Q.No.31 are five long answer type of questions carrying Four marks each.(Attempt any three)

5) Use of log table is allowed. Use of calculator is not allowed.

6) Figures to the right indicate full marks.

7) For each multiple choice type question , it is mandatory to write the correct answer along with its alphabet.e.g. (a)...../(b)..... /(c)...../(d) .....

No mark(s)shall be given ,if ONLY the correct answer or the alphabet of the correct answer is written .Only the first attempt will be considered for evaluation..

Given: $R=8.314\ jk^{-1}mol^{-1}$, $N_A=6.022 \times 10^{23}$, $F = 96500\ C$

SECTION A

Q.1. Select and write the correct answer for the following multiple choice type of questions (10)

i. Which of the following is n-type semiconductor?
(a) Pure Si (b) Si doped with Ga (c) Ge doped with In (d) Si doped with As

ii. The solubility product of a sparingly soluble salt AX is 5.2×10^{-13}, its solubility in mol dm^{-3} is ----------
(a) 13.5×10^{-8} (b) 1.35×10^{-4} (c) 7.2×10^{-8} (d) 7.2×10^{-7}

iii. Units of rate constant of zero order reactions are ---------
(a) mol $dm^{-3}\ t^{-1}$ (b) mol $dm^{2}\ t^{-1}$ (c) mol $dm^{-3}\ t^{-2}$ (d) mol $dm^{2}\ t^{3}$

iv. On the basis of CFT ,the number of unpaired electrons in $[CrF_6]^{3-}$ complex ion are -----
(a) 4 (b) 3 (c) 1 (d) 2

v. --------- is used in Fischer Tropsch process in the synthesis of Gasoline.
(a) Cu-Cr alloy (b) Cu-Ni alloy (c) Zn-Cu alloy (d) Al-Th alloy

vi. The best method for preparation of alkyl fluorides is --------
(a) Finkelstein reaction (b) Free radical fluorination
(c) Swart reaction (d) Sandmeyer's reaction

vii Benzaldehyde does not show positive test with ---------
(a) Schiffs reagent (b) Fehling's solution (c) Tollen's reagent (d) Sodium bisulphate solution

viii. Acetone on Wolf-kishner reduction gives --------
(a) Butane (b) Propane (c) Propanal (d)isopropyl alcohol

ix. Glutamic acid is ----------
(a) Basic amino acid (b) Neutral amino acid (c) Acidic amino acid (d) Inorganic amino acid

x. Trade name of polymer used in paints and lacquers is ----------
(a) Buna -N (b) Styrene (c) Glyptal (d) PVC

Q.2. Answer the following questions.

i. What is the relation between nanometer and meter?

ii. What is the action of Bromine water on Aniline?

iii. What is the action of alcoholic Silver cyanide and heat on Ethyl bromide?

iv. What are Transuranic elements?

v. Write the name of hexa dentate ligand.

vi. Write the SI unit of ebullioscopic constant.

vii. State the second law of thermodynamics.

viii. Calculate ΔG^0 for the following reaction.

$Ni_{(S)} + Cu^{2+}(1M) \text{-----} \rightarrow Ni^{2+}(1M) + Cu_{(s)}$, $E^0_{Cell} = 0.57V$

SECTION B

Answer any eight of the following

Q.3. Write the reactions taking place at 900K and 1200K in blast furnace during extraction of Iron. 2

Q.4. What is Molar mass of a solute if a solution is prepared by dissolving 0.453 g of it in 0.6 dm^3 of water has an osmotic pressure of 190mm of Hg at 298K? 2

Q.5. What is sustainable development? Write the name of catalyst use in manufacture of H_2SO_4 in Contact process. 2

Q.6. Calculate Packing efficiency of metal crystals in simple cubic lattice. 2

Q.7. Write the chemical reactions for the following.

a) Chloro benzene is treated with Na metal in presence of dry ether. 1

b) Ethyl Bromide is heated with excess of alcoholic Ammonia. 1

Q.8. Explain the mechanism of acidic buffer solution. 2

Q.9. How is Benzene diazonium chloride converted into Phenyl cyanide? 1

What is action of Nitrating mixture at 288K on Aniline? 1

Q.10. How long will it take to produce 4.830 g of Ag metal from its salt solution by passing a current of 5 ampere? (Molar mass of Ag is 107.9$gmol^{-1}$) 2

Q.11. Define Carbohydrates. Write chemical reaction for preparation of Glucose from Starch. 2

Q.12. Define Bond enthalpy. Estimate standard enthalpy of combustion of Methane gas if $\Delta_f H^0(CH_4) = -74.8$ kJ mol^{-1} $\Delta_f H^0(CO_2) = -393.5$ kJ mol^{-1} and $\Delta_f H^0(H_2O) = -285.8$ kJ mol^{-1} 2

Q.13. Write chemical reaction of preparation of Nylon 6 polymer. Write the name and structure of monomer of natural Rubber. 2

Q.14. Draw structure of the following compounds. 2

a) Pyrosulfuric acid b) Perchloric acid

SECTION C

Attempt any eight of the following.

Q.15. Derive the expression for Maximum work done in isothermal reversible expansion of gas. 3

Q.16. State and explain Saytzeff's rule. Write one example of Swart reaction. 3

Q.17. Derive the expression for integrated rate law for zero order reaction. 2

What is pseudo first order reaction? 1

Q.18. In NaOH solution $[OH^-]$ is $2.87 \times 10^{--4}$. Calculate p^H of solution. 2

Write formula for K_{sp} of calcium phosphate solution. 1

Q.19. What are the advantages and disadvantages of Nanotechnology? 3

Q.20. What are the characteristics of Covalent network crystals? 2

Write one example of substances showing Isomorphism. 1

Q.21. Write uses of Teflon. 1

How are polymers classified on the basis of source or origin? 2

Q.22. Give the evidence for presence of five alcoholic OH group in structure of glucose. 1
Name the amino acid which is optically inactive. 1
Write the name of enzyme which controls the sugar level in human Blood. 1

Q.23. Calculate the spin only magnetic moment of divalent cation of a transition metal with atomic number 28. 2
Write the chemical reaction of action of $K_2Cr_2O_7$ on potassium iodide in presence of H_2SO_4. 1

Q.24. Predict the products in the following reactions. 1
i) $H_3C\text{-}CHO + 2Cu^{2+} + 5OH^- \longrightarrow A + B + C$ 1
ii) Acetone + 2,4 DNP $\longrightarrow A + B$ 1
iii) Sodium benzoate $\xrightarrow[\Delta]{\text{Soda-lime}} A + B$ 1

Q.25. What are different types of Oxides ? Write one example of each oxide. 3

Q.26. How is Salicylic acid converted into Aspirin? 1
What is the action of Nitrating Mixture on Anisole? 1
Write any two uses of Diethyl ether. 1

SECTION D

Attempt any three of the following (12)

Q.27. In a first order reaction 75% of the reactant decomposes in 50 minutes. Calculate the half life for the reaction. 2
What is Lanthanoid Contraction? 1
Write the botanical name of Lotus plant. 1

Q.28. State Hess's Law of constant heat summation and give its one application. 2
Write the chemical reaction of preparation of PHBV polymer. 1
Draw the structure of thymine. 1

Q.29 The density of Iridium is 22.4 g/cm^3.The unit cell of Iridium is fcc. Calculate the radius of Iridium atom . Molar mass of Iridium is 192.2g/mol. 2
How is benzene diazonium chloride converted into Nitro benzene? 2

Q.30. i) Write the Molecular formula of Potassium trioxaltoaluminate(III) 1
ii) Define Enantiomers . 1
iii) Write the name of electrolyte used in H_2-O_2 fuel cell. 1
iv) Write any two anomalous behavior of Fluorine. 1

Q.31. What is the action of Cu powder at 573K on 2-methyl propan-2-ol ? 1
How is Benzoquinone prepared from phenol ? 1
Write the reactions involved in conversion of SO_3 to H_2SO_4 1
Write the name of element used in Magnetic resonance imaging. 1

Date 16 JAN 2024

Navkonkan Education Society's

Roll No.:

D.B.J. College, Chiplun

Preliminary Examination Jan 2024(XII Sci.)

Time:-3hrs. Sub: – Mathematics (40) Pages:- 03 Marks:-80

General Instructions:

The question paper is divided into **FOUR** sections.

1.**Sec. A:** Q.1 contains **Eight** multiple choice type of questions carrying **Two** marks each.
Q.2 contains **Four** sub-questions each carrying **One** mark.

2.**Sec. B:** Q. 3 to Q.14 each carries **Two** marks.(Attempt any **Eight**)

3.**Sec. C:** Q.15 to Q.26 carries **Three** marks. (Attempt any **Eight**)

4.**Sec. D:** Q.27 to Q.34 each carries **Four** marks. (Attempt any **Five**)

5.Use of log table is allowed. Use of calculator is not allowed.

6.Use of graph paper is not necessary. Only rough sketch of graph is expected.

7.For each MCQ, correct answer must be written along with its alphabet:
e.g.(a)..... / (b) ..... / (c) ..... / (d) ..... etc.

8.Start answers to each section on a new page.

SECTION –A

Q.1. Select and write the most appropriate answer from the given alternatives for each question: [16]

i) The quantifier lies in the statement: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

(a)Universal (b)Existential (c)Both (d)None

ii) In ΔABC , if a=18,b=24 and c=30 then $tan\left(\frac{A}{2}\right) = \cdots$.

(a)$\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $\frac{-1}{4}$

iii) The direction ratios of the line $3x + 1 = 6y - 2 = 1 - z$ are

(a)2,1,6 (b)2,1,-6 (c)2,-1,1 (d)-2,1,6

iv) $If\ \bar{a}.\bar{b} = \sqrt{3}\ and\ \bar{a} \times \bar{b} = 2\hat{\imath} + \hat{\jmath} + 2\hat{k}$ then angle between $\bar{a}$ and $\bar{b}$ is ....

(a)60° (b) 30° (c) 45° (d)None

v) If $If\ y = sin^{-1}\left(\sqrt{x}\right) - cos^{-1}\left(\sqrt{1-x}\right)$ then $\frac{dy}{dx} = \cdots$.

(a)$\frac{1}{\sqrt{x(1-x)}}$ (b) $\frac{1}{x\sqrt{1+x}}$ (c) $\frac{1}{\sqrt{x(1+x)}}$ (d) $\frac{1}{x\sqrt{(1-x)}}$

vi)Let $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 18$, $then\ f(x)$ is strictly decreasing in

(a)$(-\infty, 1)$ (b)$[3, \infty)$ (c)$(-\infty, 1] \cup [3, \infty)$ (d)(1,3)

vii) $\int \frac{dx}{\sqrt{sin^3 x.cosx}} = \cdots$.

(a)$2\sqrt{tanx} + c$ (b) $2\sqrt{cotx} + c$ (c)$\frac{-2}{\sqrt{tanx}}$ +c (d) $\frac{2}{\sqrt{cotx}}$ +c

viii) Let X have p.m.f. $P(x) = kx^2$, $x = 1,2,3,4$
=0 otherwise then mean is .....

(a)$\frac{1}{10}$ (b) $\frac{10}{2}$ (c) $\frac{10}{3}$ (d) $\frac{1}{4}$

Q.2) Answer the following questions: [04]

i) Find the cartesian coordinates of the points whose polar coordinates are $\left(3, \frac{\pi}{3}\right)$.

ii) Show that the lines represented by $x^2 + 6xy + 9y^2 = 0$ are coincident.

iii) Evaluate $\int e^x(x^2 + 2x)dx$.

iv) write the degree of the differential equation

$$\frac{dy}{dx} + \frac{3xy}{\frac{dy}{dx}} = cosx.$$

SECTION-B

Attempt any EIGHT of the following [16]

Q.3) Using rules in logic, prove that $(p \vee q) \wedge \sim p \equiv \sim p \wedge q$.

Q.4) Find $A^{-1}, A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$.

Q.5) In ΔABC, prove that $ac.cosB - bc.cosA = a^2 - b^2$.

Q.6) If the acute angle between the lines $ax^2 + 2hxy + by^2 = 0$ is 60°, then show that $(a + 3b)(3a + b) = 4h^2$.

Q.7) Find the vector equation of the plane passing through the point having position vector $\hat{\imath} + \hat{\jmath} + \hat{k}$ and Perpendicular to the vector $4\hat{\imath} + 5\hat{\jmath} + 6\hat{k}$.

Q.8) If the lines $\frac{x-1}{-3} = \frac{y-2}{2k} = \frac{z-3}{2}$ and $\frac{x-1}{3k} = \frac{y-5}{1} = \frac{z-6}{-5}$ are at right angle, then find the value of k.

Q.9) A spherical soap bubble is expanding so that its radius is increasing at the rate of 0.02 cm/sec. At what rate is the surface area increasing, when its radius is 5cm?

Q.10) Evaluate $\int_1^3 \frac{\cos(logx)}{x} dx$.

Q.11) Solve $y\frac{dy}{dx} = \frac{x}{e^y}$.

Q.12) Verify the Rolle's theorem for the following function $f(x) = x^2 - 4x + 10$ on $[0, 4]$.

Q.13) Form the differential equation representing all tangents to the parabola $y^2 = 2x$.

Q.14) Write the binomial distribution if mean for the distribution is 3 and the standard deviation is $3/2$

.SECTION-C

Attempt any EIGHT of the following [24]

Q.15) Prove that $tan^{-1}\left(\frac{3}{4}\right) + tan^{-1}\left(\frac{3}{5}\right) - tan^{-1}\left(\frac{8}{19}\right) = \frac{\pi}{4}$.

Q.16) Find the combined equation of pair of lines passing through $(-1,2)$, one is parallel to $x + 3y - 1 = 0$ and other is perpendicular to $2x - 3y - 1 = 0$.

Q.17) Find the distance between the parallel lines $\frac{x}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z}{2}$ & $\frac{x-1}{2} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-1}{2}$.

Q.18) If the points $A(3,0,p), B(-1,q,3)$ and $C(-3,3,0)$ are collinear, then find

i)the ratio in which the point C divides the line segment AB.

ii)the values of p and q.

Q.19) If $y = f(x)$ and $x = g(y)$, where g is the inverse function of f and if $\frac{dy}{dx}$ and $\frac{dx}{dy}$ both exist and $\frac{dy}{dx} \neq 0$, then prove that $\frac{dy}{dx} = \frac{1}{\left(\frac{dx}{dy}\right)}$.

Q.20) Prove that the bisectors of the angles of a triangle are concurrent.

Q.21) Find the vector equation of the plane passing through the point $A(-2,7,5)$ parallel to the vectors $4\bar{\imath} - \bar{\jmath} + 3\bar{k}$ & $\bar{\imath} + \bar{\jmath} + \bar{k}$.

Q.22) Evaluate $\int \frac{sec^2x}{tan^2x(1+2tanx)}dx$.

Q.23) Solve $\frac{dy}{dx} = (4x + y + 1)^2$.

Q.24) Examine the maxima and minima of the function $f(x) = 2x^3 - 21x^2 + 36x - 20$. Also find the maximum and minimum values of $f(x)$.

Q.25) The following is the p.d.f. of a continuous random variable X:

$f(x) = \frac{x}{32}$, $0 < x < 8$

$= 0$ otherwise

a) Find the expression for c.d.f.(cumulative distribution function) of X

b) Also, find its values at x=0.5 and 9.

Q.26) A machine has fourteen identical components that function independently. It will stop working if three or more components fail. If the probability that a component fails is equal to 0.1, find the probability that the machine will be working.

SECTION-D

Attempt any FIVE of the following [20]

Q.27) State the dual of the following statement by applying the principle of duality:

$p \vee (q \vee r) \equiv (p \vee q) \vee r$ and prove that both the sides of the dual are equivalent.

Q.28) The sum of three numbers is 6. Thrice the third number when added to the first number gives 7. On adding three times first number to the sum of second and third number we get 12.Find the three numbers by using matrices.

Q.29)Solve a)If $\bar{a}$ is a unit vector such that $(\bar{x} - \bar{a})(\bar{x} + \bar{a}) = 8$ find $|\bar{x}|$.

b)If the vectors $3\hat{\imath} + 5\hat{k}, 4\hat{\imath} + 2\hat{\jmath} - 3\hat{k}$ and $3\hat{\imath} + \hat{\jmath} + 4\hat{k}$ are coterminous edges of the parallelepiped, then find the volume of the parallelepiped.

Q.30) Solve the following L.P.P graphically

Maximize $z = x + y$

subject to $x + y \leq 10$, $3x - 2y \leq 15$,

$x \leq 6, x \geq 0, y \geq 0$.

Q.31) If $\sqrt{\frac{x}{y}} + \sqrt{\frac{y}{x}} = 6$, *then show that* $\frac{dy}{dx} = \frac{y}{x}$.

Q.32) Prove that : $\int \sqrt{x^2 - a^2}\,dx = \frac{x}{2}\sqrt{x^2 - a^2} - \frac{a^2}{2}\log\left|x + \sqrt{x^2 - a^2}\right| + c$

Q.33) Find area of the region common to circle $x^2 + y^2 = 9$ & the parabola $y^2 = 8x$.

Q.34) Prove that : $\int_0^{2a} f(x)dx = \int_0^a f(x)dx + \int_0^a f(2a - x)dx$.

Date : 17/01/2024

Navkonkan Education Society's

Roll No. | | | |

D.B.J. College, Chiplun

Preliminary Examination 2023-2024

XII Commerce/Science

Time :- 3 Hours Sub:- Marathi Pages:- 04 Marks:- 80

कृतिपत्रिका

कृतिपत्रिकेसाठी सूचना :

- आकलन कृती व व्याकरण यांमधील आकृत्या किंवा चौकटी पेनाने अथवा पेन्सिलीने व्यवस्थित काढाव्यात.
- स्वच्छता, नीटनेटकेपणा व लेखननियमांनुसार लेखन यांकडे जाणीवपूर्वक लक्ष द्यावे.

विभाग १ — गद्य

(२०)

कृती १. अ) खालील उताऱ्याच्या आधारे सूचनेनुसार कृती करा. (८)

१) सहाव्या महाभूताला म्हणतात (य) _____ (२)
२) मानवी देह यापासून बनलेला आहे (र) _____
३) दात येताना (य) _____ (२)
४) दात गेल्यावर (र) _____

मानवी देह पंचमहाभूतांचा बनलेला आहे असे म्हणतात. ज्या ज्ञानी मंडळींना मानवी देहात पचमहाभूते दिसली, त्यांना सहावे महाभूत कसे दिसले नाही याचे मला राहून-राहून नवल वाटते. या सहाव्या महाभूताला सामान्यांच्या भाषेत 'दात' असे म्हणतात.

माझ्या मते, दात ही परमेश्वराने मारून ठेवलेली मेख आहे. मानवी देहाची सर्व रचना परिपूर्ण केल्यानंतर जवळजवळ सहा-सात महिन्यांनी ही दाताची कल्पना परमेश्वराला सुचली असावी. नाही तर इतर सर्व अवयव एकदम फुटत असताना दातच तेवढे एखाद्या सभेच्या मुख्य पाहुण्यासारखे मागाहून का यावेत?

५) लेखकाने दातांबद्दल केलेले वर्णन तुमच्या शब्दांत लिहा. (४)

किंवा

दातदुखीबद्दल तुमचे किंवा तुम्ही ऐकलेले अनुभव तुमच्या शब्दांत लिहा.

आ) खालील उताऱ्याच्या आधारे सूचनेनुसार कृती करा. (८)

(१) मासे असे पकडतात (य) _____ (२)
(र) _____

(२) ही प्रक्रिया मजेदार आहे (य) _____ (२)
आयुष्यात सावधगिरीने उभे राहिल्यास हे घडते (र) _____

व्यंगचित्राचे कल्पना सुचणे ही प्रक्रिया खरंतर मजेदार आहे. आपण मासे पकडणारे लोक पाहतो. काही जाळी टाकून पकडतात, काही गळ टाकून! त्यात एक समूह असाही आहे, की त्यामधील लोक वाहत्या उथळ पाण्यामध्ये जाऊन उभे राहतात. न हलता शांतपणे, पण सावध असे ते उभे असतात. एखादा मासा गाफिलपणे त्यांच्या पायाजवळून जातो. तो मासा हाताने झडप घालून ते पकडतात आणि जमिनीवर ठेवतात. ही माणसं मी पाहिलेली आहेत. वाहत्या आयुष्यामध्ये जर सावधगिरीने उभं राहिल, तर व्यंगचित्राची कल्पना अगदी जवळून जाते. ती तिथून उचलायची आणि कागदावर उतरायची एवढाच भाग असतो. व्यंगचित्राची नेमकी कल्पना मनात ठेवून चित्र रेखाटताना कधीतरी अचानकपणे आपली एखादी सुप्त इच्छा त्या चित्रात स्वतंत्र रूप घेऊन उतरून येते.

(३) स्वमत अभिव्यक्ती : (४)

लेखकाने व्यंगचित्रकलेचे अनुभव तुमच्या भाषेत लिहा.

किंवा

तुमच्या आवडत्या छंदाचे वर्णन करा.

(इ) खालील उताऱ्याच्या आधारे सूचनेनुसार कृती करा. (४)

(१) चौकटी पूर्ण करा : (२)

(य) महर्षी कर्वे याचा जन्मदिनांक _____

(र) हे अण्णांचे घराणे होय _____

अण्णांचा जन्म मुरूडजवळील शेरवली या गावी त्यांच्या आजोळी १८ एप्रिल १८५८ रोजी झाला. अण्णांचे वडील 'खोत' या ग्रामाधिकाऱ्याकडे हिशोब लिहिण्याचे काम करीत. संपूर्ण कुटुंब कष्टाळू आणि प्रामाणिकपणाबद्दल ओळखले जाई. दापोलीचे पुरोगामी, बुद्धीवादी परांजपे हे अण्णांचे घराणे होय. त्यांची आई शिस्तप्रिय, स्वाभिमानी व कष्टाळू होती. अण्णांमध्ये आईवडिलांचे निःस्पृहता, प्रामाणिकपणा, कष्ट करण्याची जिद्द, आर्थिक व्यवहारातील स्पष्टता हे गुण प्रामुख्याने होते.

शेणवी पटवीजीच्या शाळेत धुळपाटीवर अक्षरे गिरवून, चौथ्या इयत्तेपर्यंत सरकारी शाळेत व पुढे इंग्रजी शाळेत शिक्षण घेतले. लहान वयातच त्यांना पुरूषसुक्त, रूद्र इ. सारे येई. भारतीय पारंपरिक शिक्षण व नव्या पद्धतीचे इंग्रजी शिक्षण असे दोन्ही प्रकारचे शिक्षण त्यांनी घेतले.

प्राथमिक शाळेतील 'सोमण गुरूजी' हे अण्णांचे आराध्य दैवत. समाजसेवेचा पहिला धडा त्यांना गुरूजींकडूनच मिळाला. देवळात लोकांकरिता वृत्तपत्र वाचन व सामाजिक भाडवलाचे दुकान अण्णांनी लहानपणीच चालवले. स्वच्छ चारित्र्य, लोकसेवा व निःस्वार्थीपणा हे गुण गुरूजींकडून अण्णांना मिळाले.

(२) खालील कृती करा. (२)

गुरूजींकडून अण्णांना मिळालेले गुण (य) ☐

(र) ☐

विभाग २-- पद्य (१६)

कृती २. (अ) खालील कवितेच्या आधारे सूचनेनुसार कृती करा : (८)

१) य) नायिका पदराखाली हे झाकते ☐ (२)

र) रात्रीच्या अंधारात ती हे शिवते ☐

योग्य पर्याय निवडा. (२)

(य) कवयित्रीची वाट पाहून हे पेंगुळले

अ) गुलाबफुले आ) मोगरा फुले इ) चाफा फुले ई) जाई फुले

(२) डोळयातील अश्रू येथे सोड

अ) नदीत आ) समुद्रात इ) तळयात ई) ओढयात

अंगणात थांबलेल्या तुझ्या प्रेयस चांदण्याला
दार उघडून आत घेण्याचेही भान नाही ग तुला
बागेतली ती अल्लड जाईही पेंगुळतेय तुझी वाट पाहून पाहून
पण तू, तू मात्र झालीस अस्तित्वहीन प्राण हरवलेली पुतळी

अनेकदा तुला मी अशी पाहते की काळीजच हंबरते
रात्रीच्या एकांतात गर हुंदका कंठात दाबून
शिवत असतेस तुझे ठिकठिकाणी फाटलेले हृदय

नि पदराखाली झाकतेस देहामधल्या असह्य कळा'
तिचे हे बोलणे ऐकताच मी स्वतःच हिंदकळतेय
आणि अशातच, तो मला गोंजारीत, जवळ घेत
अधिकारवाणीने म्हणाली—

'रडू नकोस खुळे, उठ! आणि डोळयातले हे आसू
सोडून दे शेजारच्या तळयात
नि घेऊन ये हातात
नुकतीच उमललेले शुभ्र कमळाची प्रसन्न फुले'

३) अभिव्यक्ती : (४)

'नारी शक्ती — राष्ट्रशक्ती' या विषयावर तुमचे विचार लिहा.

आ) खालील ओळींचा अर्थ लिहा : (४)

ह्या विंचवाला उतारा ।
तमोगुण भागें सारा ।
सत्त्वगुण लावा अंगारा ।
विंचू इंगळी उतरे झरझरां ।।३।।

इ) खालीलपैकी कोणतीही एक कृती सोडवा. (४)

काव्यसौंदर्य :

फुलं सोन्याची, झेंडू तोडते
बाई तोडते

नाही फुल ग, देह तोडते
बाई तोडते
घरादाराला तोरण बाधते
बाई बांधते
रोज मातीत, मी ग नांदते
बाई नांदते

किंवा

रसग्रहण :

राहती माझ्यासवें हीं आसवें गीतांपरी,
हें कशाचें दुःख ज्याला लागला माझा लळा!
कोणत्या काळीं कळेना मी जगाया लागलो
अन् कुठे आयुष्य गेलें कापुनी माझा गळा!

विभाग ३ — साहित्यप्रकार : कथा (१०)

कृती ३. खालील उताऱ्याच्या आधारे सूचनेनुसार कृती करा : (४)

(अ) (१) एका वाक्यात उत्तरे लिहा :

(य) कथेचा जन्म असा झाला (१)

(र) या मूळ धातूपासून 'कथा' हा शब्द रूढ झाला. (१)

मनुष्य आपले अनुभव व कल्पना जेव्हा दुसऱ्याला सांगू लागला तेव्हाच त्यांची गोष्ट झाली आणि त्यातून कथेचा जन्म झाला. 'कथा' या शब्दाचा शब्दशः अर्थ गोष्ट, कहाणी, हकीकत, वर्णन असा आहे. लक्षवेधी, सोप्या, सुटसुटीत आणि रसाळ शब्दांत पूर्वी गोष्ट सांगितली जात असे. या श्रवण — गोष्टीतून मनोरंजन व अप्रत्यक्षपणे बोध देण्याचा प्रयत्न होत असे.

मौखिक परंपरेतून सुरू झालेल्या व लिखित स्वरूपात स्थिरावलेल्या 'कथा' या वाङ्मयप्रकाराला उत्तरोत्तर लोकप्रियता लाभत गेली. 'कथ्' म्हणजे सांगणे, निवेदन करणे. 'कथ्' या मूळ धातूपासून 'कथा' हा शब्द रूढ झाला आहे. भारतात कथा या साहित्यप्रकाराला फार मोठी परंपरा आहे.

प्रारंभी एखादी शिकवण देण्यासाठी, बोध देण्यासाठी कथालेखन केले गेले. नंतर-नंतर मनोरंजन करण्यासाठी किंवा एखादा विचार, भावना, चित्तवेधक घटना वाचकांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी कथा लिहिल्या जाऊ लागल्या.

(२) प्रारंभी या कारणांसाठी कथालेखन केले गेले. (२)

(आ) खालीलपैकी कोणत्याही दोन कृती सोडवा. (६)

(य) 'गढी' या कथेतील उचापती करणाऱ्या लोकांबद्दल तुमचे मत स्पष्ट करा.

(र) बापू गुरूजींनी गावासाठी केलेल्या सुधारणा स्पष्ट करा.

(ल) 'शोध' कथेच्या नायिकेचे स्वभावचित्र तुमच्या शब्दात रेखाटा.

(व) 'शोध' कथेतील टॅक्सी ड्रायव्हरने' जीवनातील वास्तवाचा घेतलेला शोध', तुमच्या शब्दात लिहा.

विभाग ४ — उपयोजित मराठी (१४)

कृती ४. (अ) खालीलपैकी कोणत्याही दोन कृती सोडवा. (४)

१) वृत्तलेख म्हणजे काय ते स्पष्ट करा.

२) अहवालाची आवश्यकता लिहा.

३) माहितीपत्रकाची गरज स्पष्ट करा.

४) मुलाखतीच्या पूर्वतयारीचे स्वरूप स्पष्ट करा.

आ) खालील कोणत्याही दोन कृती सोडवा. (१०)

१) अहवाल लेखनाची वैशिष्ट्ये खालील मुद्यांना अनुसरून स्पष्ट करा.

वस्तुनिष्ठता ..... सुस्पष्टता ..... शब्दमर्यादा ..... निःपक्षपातीपणा .....

२) खालील मुद्याच्या आधारे माहितीपत्रकाच्या रचनेची वैशिष्ट्ये लिहा.

माहितीला प्राधान्य ..... उपयुक्तता ..... वेगळेपण ..... आकर्षक मांडणी ..... भाषाशैली

३) खालील मुद्यांच्या आधारे मुलाखत कशी घ्यावी ते लिहा.

मुलाखतीची सुरूवात ..... मुलाखतीचा मध्य ..... मुलाखतीचा समारोप

४) खालील मुद्यांच्या आधारे वृत्तलेखासाठी विषय कसे सुचतात ते लिहा.

बातमी ..... व्यक्तिगत अनुभव ..... भेटीगाठी ..... संभाषण ..... निरीक्षण

विभाग ५ — व्याकरण व लेखन (२०)

कृती ५ (अ) सूचनेनुसार कृती करा. (१०)

(१) (य) योग्य पर्याय निवडा : (१)

खालील वाक्यातील आज्ञार्थी वाक्य ओळखून लिहा.

(१) मानवी देह पंचमहाभूतांचा बनलेला आहे.
(२) पण त्यांच्या पानांचीच मग फुलं होतात!
(३) ती खिडकी लावून घे
(४) कुठे असतो हा आनंद?

(र) **सूचनेप्रमाणे सोडवा :** (१)

पाऊस धो धो पडला. (उद्‌गारार्थी वाक्य करा.)

(२) (य) योग्य पर्याय निवडा : (१)

'मानधन' या सामासिक शब्दातील समासाचे नाव लिहा.

(१) कर्मधारय (२) तत्पुरूष समास (३) द्वंद्व समास (४) बहुव्रीही समास

(र) **'नवरात्र' या सामासिक शब्दातील समासाचे नाव लिहा.** (१)

(३) (य) योग्य पर्याय निवडा : (१)

तो गाणे गातो. (या वाक्यातील प्रयोग ओळखून लिहा.)

१) भावे प्रयोग २) कर्तरी प्रयोग ३) कर्मणी प्रयोग ४) यापैकी नाही.

(र) योग्य पर्याय निवडा : (१)

'कर्मणी प्रयोग' असलेले वाक्य शोधून लिहा.

१) मी अभ्यास करतो. २) शिक्षकाने विद्यार्थ्यास शिकवावे.
३) मुलाने आंबा खालला ४) समीर चित्र रंगवतो.

(४) (य) योग्य पर्याय निवडा : (१)

आहे ताजमहाल एक जगती तो तोच त्याच्यापरी

वरील विधानातील अलंकार ओळखून लिहा.

१) अपन्हुती २) अनन्वय ३) अतिशयोक्ती ४) अर्थान्तरन्यास

(र) जो अंबरी उफळतां खुर लागलाहे। (१)
ते चंद्रमा निज तनूवरि डाग लाहे।।
वरील काव्यपंक्तीतील अलंकार ओळखून लिहा.

(५) (य) **'शंख करणे' या वाक्प्रचाराचा अर्थ खालील पर्यायांतून ओळखून लिहा.** (१)

१) शंख फुंकणे २) शका विचारणे ३) शंख वाजवणे ४) ओरडणे

(र) **'शंख करणे' या वाक्प्रचाराचा वाक्यात उपयोग करा.** (१)

(आ) **खालीलपैकी कोणालाही एका विषयावर सुमारे २०० ते २५० शब्दांत निबंध लिहा :** (१०)

१) सहलीतील माझे अनुभव
२) विज्ञान शाप की वरदान
३) माझा आवडता समाजसुधारक
४) माणूस हसणे विसरला तर.....
५) मी पाऊस बोलतोय!

———————००———————

Date: 17 JAN 2024

Navkonkan Education Society's

D.B.J. College, Chiplun

Roll No. | | | |

XII Preliminary Examination 2023-2024

Time:- 3.00Hrs. Sub:- **Hindi** Pages:- 7 Marks:- 80

सूचना (१) सूचना के अनुसार गद्य, पद्य, की कृतियों में आवश्यकता के अनुसार आकृतियों में ही उत्तर लिखना अपेक्षित है।

(२) सभी आकृतियोंके लिए पेन का ही प्रयोग कीजिए

(३) व्याकरण विभाग तथा उपयोजित (रचना) विभाग में पूछे गए प्रश्नों के उत्तर के लिए आकृतियो की आवश्यकता नहीं है।

(४) शुद्ध, स्पष्ट एव सुवाच्य लेखन अपेक्षित है।

विभाग १ — गद्य : २० अंक

प्र. १. (अ) **निम्नलिखित पठित गद्यांश पढ़कर दी गई सूचनाओं अनुसार कृतियाँ कीजिए :** (०६)

दम—के—दम में यह समाचार नगर में जंगल की आग के समान फैल गया कि एक साधु रागी आया है, जो बाजारों में गा रहा है। सिपाहियों ने हथकड़ियाँ सँभालीं और पकड़ने के लिए साधु की ओर दौड़े परंतु पास आना था कि रंग पलट गया। साधु के मुखमंडल से तेज की किरणे फूट रही थीं, जिनमें जादू था, मोहिनी थी और मुग्ध करने की शक्ति थी। सिपाहियों को न अपनी सुध रही, न हथकड़ियों की न अपने बल की, न अपने कर्तव्य की, न बादशाह की, न बादशाह के हुक्म की। वे आश्चर्य से उसके मुख की ओर देखने लगे, जहाँ सरस्वती का वास था और जहाँ से संगीत की मधुर ध्वनि की धारा बह रही थी। साधु मस्त था, सुनने वाले मस्त थे। जमीन—आसमान मस्त थे । गाते—गाते साधु धीरे—धीरे चलता जाता था और श्रोताओं का समूह भी धीरे—धीरे चलता जाता था । ऐसा मालूम होता था, जैसे एक समुद है जिसे नवयुवक साधु आवाजों की जंजीरों से खींच रहा है और संकेत से अपने साथ—साथ आने की प्रेरणा कर रहा है।

मुग्ध जनसमुदाय चलता गया, चलता गया, चलता गया। पता नहीं किधर को?पता नहीं कितनी देर?एकाएक गाना बंद हो गया। जादू का प्रभाव टूटा तो लोगों ने देखा कि वे तानसेन के महल के सामने खड़े हैं। उन्होंने दुख और पश्चात्ताप से हाथ मले और सोचा यह हम कहाँ आ गए? साधु अज्ञान में ही मौत के द्वार पर आ पहुँचा था । भोली—भाली चिड़िया अपने—आप अजगर के मुँह में आ फँसी थी और अजगर के दिल में जरा भी दया न थी।

तानसेन बाहर निकला।वहाँ लोगों को देखकर वह हैरान हुआ और फिर सब कुछ समझकर नवयुवक से बोला—"तो शायद आपके सिर पर मौत सवा है? "

नवयुवक साधु मुस्कुराया — " जी हाँ । मैं आपके साथ गानविद्या पर चर्चा करना चाहता हूँ। "

तानसेन ने बेपरवाही से उत्तर दिया — " अच्छा! मगर आप नियम जानते हैं न? नियम कड़ा है और मेरे दिल में दया नहीं है। मेरी आँखें दूसरों की मौत को देखने के लिए हर समय तैयार हैं। " नवयुवक और मेरे दिल में जीवन का मोह नहीं है। मैं मरने के लिए हर समय तैयार हूँ। "

(१) **लिखिए:** (०२)

तानसेन ने नवयुवक (साधु) से यह कहा

(१)

(२)

(३)

(४)

(२) गद्यांश से शब्द–युग्म ढूँढ़कर लिखिए : (०२)
(१) (२) (३) (४)

(३) 'घमंड मनुष्य का सबसे बड़ा शत्रु है' इस विषय पर ४० से ५० शब्दों में अपने विचार लिखिए। (०२)

प्र. १.(आ) निम्नलिखित पठित गद्यांश पढ़कर दी गई सूचनाओं के अनुसार कृतियाँ कीजिए : (०६)

तुम अपनी सहेली रचना को यह समझाओ कि क्रांति की बड़ी–बड़ी बातें करना आसान है, कोई छोटी–सी क्रांति भी कर दिखाना कठिन है

एक ही झटके में यूँ टूट–हारकर बैठ जाना तो निहायत मूर्खता है। ग्र फिर अभी तो वह प्रथम वर्ष के पूर्वार्ध में ही है। अभी से उसे ऐसा कोई कदम नहीं उठाना चाहिए। जरूरी हो तो सोच–समझकर वे अपनी दोस्ती को आगे बढ़ा सकते हैं। कॉलेज जीवन की पूरी अवधि में वे निकट मित्रों की तरह रहकर एक–दूसरे को देखें जानें, जाँचें परखें। एक–दूसरे की राह का रोड़ा नहीं, प्रेरणा और ताकत बनकर परस्पर विकास में सहभागी बनें। फिर अपनी पढ़ाई की समाप्ति पर भी यदि वे एक–दूसरे के साथ पूर्ववत लगाव महसूस करें, उन्हें लगे कि निकट रहकर सामने आईं कमियों – गलतियों ने भी उनकी दोस्ती में कोई दरार नहीं डाली है, तो वे एक–दूसरे को उनकी समस्त खूबियों–कमियों के साथ स्वीकार कर अपना लें। उस स्थिति में की गई यह कथित क्रांति न कठिन होगी, न असफल ।

मेरी राय में रचना को और उसके दोस्त को तब तक धैर्य से प्रतीक्षा करनी चाहिए। इस बीच वे पूरे जतन के साथ एक–दूसरे के लिए स्वयं को तैयार करें। बिना तैयारी के जल्दबाजी में, पढ़ाई के बीच शादी का निर्णय लेना केवल बेवकूफी ही कही जा सकती है, क्रांति नहीं। ऐसी कथित क्रांति का असफल होना निश्चित ही समझना चाहिए। इतनी जल्दबाजी में तो किसी छोटे–से काम के लिए उठाया कोई छोटा कदम भी शायद ही सफल हो। यह तो जिंदगी का अहम फैसला है।

मैं समझती हूँ, रचना की इस मूर्खतापूर्ण 'क्रांति' में उसकी सहायता न करने का तुम्हारा निर्णय एक सही निर्णय है पर तटस्थ रहना ही काफी नहीं है। यदि रचना सचमुच तुम्हारी प्यारी सहेली है तो उसका 'हित–अहित' देखना भी तुम्हारा काम है, उसमें हस्तक्षेप करना भी ।

पर रचना को इसके लिए दोष देने व उसकी भर्त्सना करने से भी बात नहीं बनेगी, बिगड़ जरूर सकती है। हो सकता है, कथित प्यारके जुनून में इसका उलटा असर हो और वह तुम्हारी बात का बुरा मानकर तुमसे कन्नी काटने लगे । इसलिए संभलकर बात करनी होगी और सूझ–बूझ से बात सँभालनी होगी ।

दोष अकेली रचना का है भी नहीं । दोष उसकी नासमझ उम्र का है या उसके उस परिवेश का है, जिसमें उसे सँभलकर चलने के संस्कार नहीं दिए गए हैं। यह उम्र ही ऐसी है जब कोई भावूक किशोरी किसी युवक की प्यार भरी, मीठी–मीठी बातों के बहकावे में आकर उसे अपना सब कुछ समझने लगती है और कच्ची, रोमानी भावनाओं में बहकर जल्दबाजी में मूर्खता कर बैठती है। पछतावा उसे तब होता है जब पानी सिर से गुजर चुका होता है।

(१) परिच्छेद से दो ऐसे प्रश्न तैयार कीजिए, जिनके उत्तर निम्नलिखित हों : (०१)
(१) (१) क्रांति की (२) पछतावा।

(२) वाक्य सही करके लिखिए: (०१)
(१)उस स्थिति में की गई यह कथित क्रांति कठिन भी होगी और असफल भी।
(२)मेरी राय में तुम्हें और तुम्हारी दोस्त को धैर्य से प्रतीक्षा करनी चाहिए।

(२) कोष्ठक में दिए गए उचित उपसर्ग चुनकर नए शब्द बना कर लिखिए : (०२)
(अ, सु, अव, अभि)
(१) मान = (२) सुविधा = (३) गुण = (४) पुत्र =

(३) 'विद्यार्थी जीवन में मित्रता का महत्त्व' विषय पर ४० से ५० शब्दों में अपना मत व्यक्त कीजिए। (०२)

प्र. १. (इ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग ८० से १०० शब्दों में लिखिए: (३में से २) (०६)

(१) निराला जी का आतिथ्य भाव ६० से ८० शब्दों में लिखिए । (०३)

(२) 'पाप के चार हथियार' निबंध का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए। (०३)

(३) 'आदर्श बदला' कहानी के शीर्षक की सार्थकता स्पष्ट कीजिए । (०३)

प्र. १. (ई) **साहित्य संबंधी सामान्य ज्ञान पर आधारित निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक–एक वाक्य में लिखिए: (४में से केवल २)** (०२)

(१) कुछ हिंदी आलोचकों द्वारा महादेवी वर्मा को दी गई उपाधि। (०१)

(२) कन्हैयालाल मिश्र 'प्रभाकर' जी के निबंध संग्रहों के नाम लिखिए। (०१)

(३) आशारानी व्होरा जी के लेखन कार्य का उद्देश्य। (०१)

(४) हिंदी के दो प्रसिद्ध उपन्यासों के नाम लिखिए । (०१)

विभाग२– पद्य : २० अंक

प्र. २. (अ) निम्नलिखित पद्यांश पढ़कर दी गई सूचनाओं के अनुसार कृतियाँ कीजिए : (०६)

नानक गुरु न चेतनी मनि आपणे सुचेत ।
छूते तिल बुआड़ जिऊ सुएं अंदर खेत ।
खेते अंदर छुट्टया कहु नानक सऊ नाह ।
फली अहि फूली अहि बपुड़े भी तन बिच स्वाह ।। १।।
बलि मोह धसि मसि करि,
मति कागद करि सारु,
भाइ कलम करि चितु लेखारि,
गुरु पुछि लिखु बीचारि,
लिखु नाम सालाह लिखु,
लिखु अंत न पारावार ।। २।।
मन रे अहिनिसि हरि गुण सारि ।
जिन खिनु पलु नामु न बिखरे ते जन विरले संसारि ।
जोति–जोति मिलाइए, सुरती – सुरती संजोगु ।
हिंसा हउमें मतु गए नाहीं सहसा सोगु ।
गुरुमुख जिसु हार मनि बसे तिसु मेले गुरु संजोग ।। ३।।

(१) उत्तर लिखिए : (०२)

गुरु को महत्त्व न देने वाले ऐसे होते हैं –

(१)
(२)
(३)
(४)

(२) **निम्नलिखित शब्दों के समानार्थी शब्द पद्यांश से पहचानकर लिखिए :** (०२)

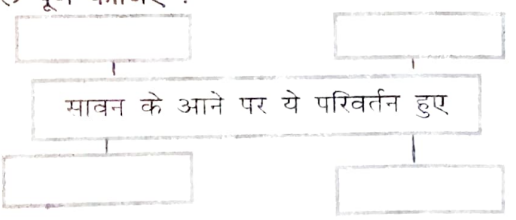
(१) अंदर = (२) स्याही = (३) बुद्धि = (४) क्षण =

(३) 'गुरु बिन ज्ञान न होइ ' उक्ति पर ४० से ५० शब्दों में अपने विचार लिखिए। (०२)

प्र. २.(आ) निम्नलिखित पठित पद्यांश पढ़कर दी गई सूचनाओं के अनुसार कृतियाँ कीजिए : (०६)

सावन आइ गये मनभावन, बदरा घिर–घिर आवै ना !
बदरा गरजै बिजुरी चमकै, पवन चलति पुरवैया ना ! सावन ...
रिमझिम रिमझिम मेहा बरसै, धरती काँ नहवावै ना! सावन ...
दादुर, मोर, पपीहा बोलै, जियरा मोर हुलसावै ना ! सावन ...
जगमग जगमग जुगुनू डोलै, सबकै जियरा लुभावै ना! सावन ...
लता, बेल सब फूलन लागीं महकीं डरिया – डरिया ना ! सावन ...
उमगि भरे सरिता सर उमड़े, हमरो जियरा सरसै ना! सावन ...
संकर कहैं बेगि चलो सजनी, बँसिया स्याम बजावै ना! सावन ...

(१) संजाल पूर्ण कीजिए : (०२)



(२) निम्नलिखितशब्दों के अर्थ लिखिए: (०२)

(१) हुलसावै ———— (२) डरिया — डरिया————————

(३) उमगि———————— (४) सरसैं————————

(३) सावन बड़ा मनभावन इस विषय पर ४० से ५० शब्दों में अपने विचार लिखिए। (०२)

प्र. २. (इ) निम्नलिखित मुद्दों के आधार पर 'नवनिर्माण' कविता का रसास्वादन कीजिए: (०६)

(१) रचनाकार का नाम । (०१)

(२) पसंद की पंक्तियाँ । (०१)

(३) पसद आने का कारण। (०२)

(४) कविता की केंद्रीय कल्पना । (०२)

अथवा

आँसुओं को पोंछकर अपनी क्षमताओं को पहचानना ही जीवन है' इस सच्चाई को समझाते हुए 'सच हम नहीं, सच तुम नहीं', कविता का रसास्वादन कीजिए ।

प्र. २. (ई) साहित्य संबंधी सामान्य ज्ञान पर आधारित निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक–एक वाक्य में लिखिए: (४ में से २) (०२)

(१) वृंद जी की प्रमुख रचनाओं के नाम लिखिए । (०१)

(२) गजल इस भाषा का लोकप्रिय काव्य प्रकार है । (०१)

(३) लोकगीतों के दो प्रकार लिखिए । (०१)

(४) डॉ. मुकेश गौतम जी की दो रचनाओं के नाम लिखिए । (०१)

विभाग ३— विशेष अध्ययन : १० अंक

प्र. ३. (अ) **निम्नलिखित पद्यांश पढ़कर दी गई सूचनाओं के अनुसार कृतियाँ कीजिए :** (०६)

सुनो कनु, सुनो
क्या मैं सिर्फ एक सेतु थी तुम्हारे लिए
लीलाभूमि और युद्ध क्षेत्र के
अलंघ्य अंतराल में !
अब इन सूने शिखरों, मृत्यु घाटियों में बने
सोने के पतले गुँथे तारोंवाले पुल — सा
निर्जन
निरर्थक
काँपता—सा, यहाँ छूट गया — मेरा यह सेतु जिस्म
— जिसको जाना था वह चला गया

अमंगल छाया

घाट से आते हुए
कदंब के नीचे खड़े कनु को
ध्यानमग्न देवता समझ, प्रणाम करने
जिस राह से तू लौटती थी बावरी
आज उस राह से न लौट
उजड़े हुए कुंज
रौंदी हुई लताएँ
आकाश पर छाई हुई धूल
क्या तुझे यह नहीं बता रही
कि आज उस राह से
कृष्ण की अठारह अक्षौहिणी सेनाएँ
युद्ध में भाग लेने जा रही हैं !

(१) **उत्तर लिखिए:** (०२)

ऐसा है राधा का सेतु जिस्म —

(१)
(२)
(३)
(४)

(२) **निम्नलिखित शब्द–समूहों के लिए पद्यांश में आए एक शब्द ढूँढ़कर लिखिए:** (०२)

(१) जो पार न किया जा सके –
(२) दो पहाड़ों के बीच की नीची जमीन–
(३) पहाड़ का सबसे ऊँचा भाग –
(४) नदी, झील में वह स्थान, जहाँ लोग नहाएँ–धोएँ –

(३) **'वृक्ष की उपयोगिता' इस विषय पर ४० से ५० शब्दों में अपने विचार लिखिए।** (०२)

प्र. ३. आ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक का उत्तर ६० से ८० शब्दों में लिखिए। (०४)
(२ में से १)

(१) कनुप्रिया के मन में मोह उत्पन्न होने के कारण लिखिए। (०४)
(२) राधा की दृष्टि से जीवन की सार्थकता बताइए । (०४)

विभाग ४ — व्यावहारिक हिंदी / अपठित गद्यांश और पारिभाषिक शब्दावली:२०अंक

प्र. ४. (अ) **निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर १०० से १२० शब्दों में लिखिए:** (०६)

'ढाई आखर प्रेम का पढ़े सो पंडित होइ' इस पंक्ति का १०० से १२० शब्दों में भाव पल्लवन कीजिए। (०६)

अथवा

• निम्नलिखित गद्यांश पढ़कर सूचनाओं के अनुसार कृतियाँ कीजिए :

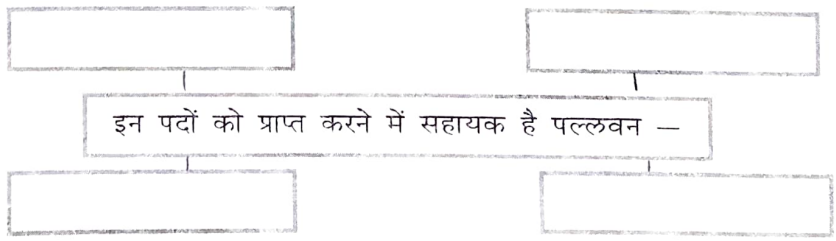
अध्यापक : वर्तमान युग विज्ञान का युग है। आज के बच्चे वैज्ञानिक युग में पल रहे हैं। हमारे साहित्य में लेखक, विचारक, कि मौलिक विचारों को व्यक्त करते हैं। हम उनके विचारों समझ नहीं सकते, तब पल्लवन हमारी सहायता करता है। परंतु बच्चो ! केवल विषयगत ज्ञान होना अनिवार्य नहीं होता द्य है अपितु आज के युवाओं के लिए अनेक क्षेत्रों का प्रवेश द्वार तैयार हो जाता है। पल्लवन व्यक्तित्व निर्माण में एकमहत्त्वपूर्ण भूमिका तैयार कर सकता है।

तन्वी : वह कैसे ?

अध्यापक :अब गौर से सुनो, शारीरिक विकास के साथ–साथ बौद्धिक विकास भी आवश्यक होता है। केवल शिक्षा तथा साहित्य में ही पल्लवन का महत्त्व नहीं है बल्कि उत्कृष्ट वक्ता, पत्रकार, नेता, प्रोफेसर, वकील आदि पद प्राप्त करने के लिए इस कला से अवगत होना आवश्यक है। इतना ही नहींय कहानी लेखन, संवाद–लेखन, विज्ञापन, समाचार, राजनीति तथा अनेक व्यवसायों में भी पल्लवन का उपयोग होता है। हमारे कैरियर की दृष्टि से भी पल्लवन उपयुक्त है।

मितवा : सर जी, कितनी अच्छी और महत्त्वपूर्ण जानकारी आप दे रहे हैं लेकिन मेरे मन में प्रश्न उठ रहा है कि पल्लवन की विशेषताएँ क्या होती हैं?

(१) संजाल पूर्ण कीजिए : (०२)



(२) **निम्नलिखित शब्दों से प्रत्यय छाँटकर लिखिए:** (०२)

(१) शारीरिक – (२) राष्ट्रीय –
(३) भयावहता –(४) जहरीली–

(३) 'मनुष्य के लिए शारीरिक विकास के साथ–साथ मानसिक विकास भी आवश्यक होता है' इस विषय पर ४० से ५० शब्दों में अपने विचार लिखिए। (०२)

प्र. ४.(आ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक का उत्तर ८० से १०० शब्दों में लिखिए: (०४)
(२ में से १)

(१) फीचर लेखन के सोपानों को क्रम से घटक शब्दों में स्पष्ट कीजिए । (०४)

(२) 'प्रकाश उत्पन्न करने वाले जीवों के लिए प्रकाश की उपयोगिता' विषय को स्पष्ट कीजिए। (०४)

अथवा

प्र. ४.(आ) सही विकल्प चुनकर वाक्य फिर से लिखिए: (०४)

(१) ————————————के बिना फीचर अविश्वसनीय बन जाता है। (०१)
(i) बौद्धिकता (ii) तार्किकता (iii) नवीनता (iv) नैतिकता

(२) मैं उद्घोषक की भूमिका पूरी ————————————से निभाता हूँ। (०१)
(i) शिष्टता (ii) निष्ठा (iii) जिम्मेदारी (iv) प्रतिष्ठा

(३) सटीक विशेषणों के प्रयोग से भाषा को ————————————प्राप्त होता है। (०१)
(i) गौरव (ii) सौष्ठव (iii) सम्मान (iv) श्रृंगार

(४) विश्व में ऐसे बहुत–से जीव पाए जाते हैं, जिनके ————————————नहीं होती। (०१)
(i) उँगलियाँ (ii) आँखें (iii) नाक (iv) गरदन

प्र.४.(इ) **निम्नलिखित अपठित गद्यांश पढ़कर सूचनाओं के अनुसार कृतियाँ कीजिए:** (०६)

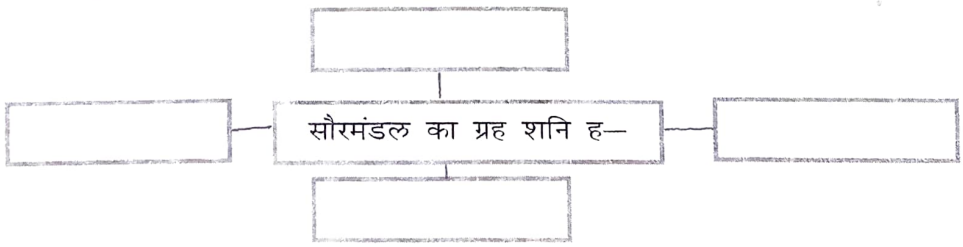
सौरमंडल के सबसे बड़े ग्रह बृहस्पति के बाद शनि ग्रह की कक्षा है । शनि सौरमंडल का दूसरा बड़ा ग्रह है। यह हमारी पृथ्वी से करीब ७५० गुना बड़ा है। शनि के गोले का व्यास ११६ हजार किलोमीटर हैय अर्थात, पृथ्वी के व्यास से करीब नौ गुना अधिक ।

सूर्य से शनि ग्रह की औसत दूरी १४३ करोड़ किलोमीटर है। यह ग्रह प्रति सेकंड ९.६ किलोमीटर की औसत गति से करीब ३० वर्षों में सूर्य का एक चक्कर लगाता है। अत: ९० साल का कोई बूढ़ा आदमी यदि शनि ग्रह पर पहुँचेगा, तो उस ग्रह के अनुसार उसकी उम्र होगी सिर्फ तीन साल।

हमारी पृथ्वी सूर्य से करीब १५ करोड़ किलोमीटर दूर है। तुलना में शनि ग्रह दस गुना अधिक दूर है। इसे दूरबीन के बिना कोरी आँखों से भी आकाश में पहचाना जा सकता है। पुराने जमाने के लोगों ने इस पीले चमकीले ग्रह को पहचान लिया था। प्राचीन काल के ज्योतिषियों को सूर्य, चंद्र और काल्पनिक राहु–केतु के अलावा जिन पाँच ग्रहों का
ज्ञान था उनमें शनि सबसे अधिक दूर था ।

शनि को 'शनैश्वर' भी कहते हैं। आकाश के गोल पर यह ग्रह बहुत धीमी गति से चलता दिखाई देता है, इसीलिए प्राचीन काल के लोगों ने इसे 'शनैश्चर' नाम दिया था। 'शनैश्चर' का अर्थ होता है धीमी गति से चलने वाला।

(१) **संजाल पूर्ण कीजिए :** (०२)



(२) **निम्नलिखित शब्दों के समानार्थी शब्द लिखिए:** (०२)
(१) सूर्य– (२) गति–
(३) आकाश–(४)आँख–

(३) **'सौरमंडल' विषय पर ४० से ५० शब्दों में अपने विचार लिखिए ।** (०२)

प्र.४.(ई) **निम्नलिखित शब्दों के लिए हिंदी पारिभाषिक शब्द लिखिए: (८ में से ४)** (०४)

(१) Custodian
(२) Authentic
(३) Reinvestment

(४) Dismiss
(५) Arrears
(६) Friction
(७) Antiseptics
(८) Output

विभाग ५—व्याकरण : १०अंक

प्र.५.(अ) सूचना के अनुसार कृतियाँ कीजिए :

निम्नलिखित वाक्यों का दी गई सूचना के अनुसार काल परिवर्तन कीजिए: (०२)
(४ में से २)

(१) ट्रस्ट के सचिव ने मुझे एक लिफाफा दिया। (अपूर्ण भूतकाल) (०१)
(२) साधुओं की एक मंडली शहर के अंदर दाखिल हुई। (सामान्य वर्तमानकाल) (०१)
(३) वह पढ़ लिख कर नौकरी करने लगा । (पूर्ण भूतकाल) (०१)
(४) नई चौड़ी राह उसी में से दिखाई देगी। (सामान्य वर्तमानकाल) (०१)

(आ) निम्नलिखित पंक्तियों में उद्धृत अलंकार पहचानकर उसका नाम लिखिए: (०२)
(४ में से २)

(१) सठ सुधरहिं सत्संगति पाए । (०१)
पारस परस कुधातु सुहाए ।।
(२) पड़ी अचानक नदी अपार । (०१)
घोड़ा उतरे कैसे पार।
राणा ने सोचा इस पार ।
तब तक चेतक था उस पार ।।
(३) सिंधु — सेज पर धरा वधू । (०१)
अब तनिक संकुचित बैठी — सी ।
(४) उषा सुनहले तीर बरसती । (०१)
जयलक्ष्मी सी उदय हुई ।

(इ) निम्नलिखित पंक्तियों में उद्धृत रस पहचानकर उसका नाम लिखिए :(४ में से २) (०२)
(१) एक अचंभा देखा रे भाई । (०१)
ठाढा सिंह चरावे गाई ।
पहले पूत पाछे माई।
चेला के गुरु लागे पाई।
(२) अति रिस बोले बचन कठोरा। (०१)
कहु जड़ जनक धनुष के तोरा ।
बेगि देखाउ मूढ़ न त आजू ।
उलटउँ महि जह लहि तव राजू ।
(३) कहत, नटत, रीझत, खिझत, मिलत, खिलत, लजियात । (०१)
भरे भौन में करत हैं, नैननु ही सौं बात।
(४) आँखें निकाल उड़ जाते, क्षण भर उड़कर आ जाते। (०१)
शव जीभ खींच के कौवे, चुभला—चुभलाकर खाते ।।

(ई) निम्नलिखित मुहावरों का अर्थ लिखकर वाक्यों में प्रयोग कीजिए :(४ में से २) (०२)
(१) वीर गति को प्राप्त होना । (०१)
(२) मूँछ उखाड़ना। (०१)
(३) कोल्हू का बैल होना । (०१)
(४) गड़े मुरदे उखाड़ना । (०१)

(उ) निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध करके वाक्य फिर से लिखिए : (४ में से २) (०२)
(१) सभी जंगल की वनस्पतियाँ फूल चढ़ रही है। (०१)
(२) उस बगीचे में अनेकों फूल खिला हैं। (०१)
(३) निराला जी अपने जुग की विशिष्ठ प्रतिभा हैं । (०१)
(४) मिट्टी भी आज प्रदूशण से अछूती नहीं रही। (०१)

Date- 17 JAN 2024

Navkonkan Education Society's

D.B.J. COLLEGE CHIPLUN

PRELIMINARY EXAMINATION 2023-24

Subject- I.T. Class *XIIth (Science)*

Roll No-

Time-02.30Hrs Pages-2 Marks- 80

Q1.Fill in the blanks **(10)**

1) The_____list is also called as numbered list.
2)_____Property of string object returns number of characters in the string.
3) IOT helps to_____human efforts.
4) The_____tag is used to embed single video in webpage.
5) Meta Description should be used to boost your__SEO.
6)_____Statement is used to jumpout of loop.
7) browser request server page_____are sent along with the request.
8) In When_____commerce scope is local.
9) GitHub is an example of ____
10)_____is an online program or a software that helps users to search for information on world wide web.

Q2.StateTrueorFalse **(10)**

1. HTML stands for Hypertext MarkUp language.
2. White Hat strategies include duplicate content.
3. Client-Side scripts are placed inside HTML document.
4. Smart Home is the application of IoT Technology.
5. Array store single value at a time.
6. DOM stands for Document Oriented Model.
7. PHP is Open source software.
8. EDI stands for Electronic Data Information.
9. PHP files are stored with .html extensions.
10. E-Wallet is a type of postpaid account.

Q3.Multiple choice questions–(Single Answer) **(10)**

1. The default range of range control is __
   a) 50 to 150 b) 0 to100 c) 100 to 200 d) 100 to150
2. SEO is useful in_____the number of visitors to a website.
   a) decreasing b) increasing c) nullifyd) displaying
3. Each item list starts with____tag.
   a) <dt> b) <td> c) d)
4. _____Method of Date Object sets the day of the month.
   a) setTime() b)setHours() c)setMinutes() d)setDate()
5. <Img>with_____attribute gives information about the image.
   a) src b) alt c) widthd) height
6. _____method of an array object add new elements to the end of an array,and returns the new length.
   a) push() b) pop() c) add() d) append()
7. _____is a script executes on server which generate dynamic HTML pages.
   a) MsWord b) PHP c) CSS d) MSExcel
8. _____is next generation of wireless communication?
   a) 3G b) 4G c) 5G d) 2G
9. _____Commerce operates 24*7.
   a) Traditional b) Electronic c) Digital d) Manual
10. _____Keyword is used to display text on a dynamic PHP webpage.
    a) print b) echo c) write d) cin

Q4.Multiple choice questions–(Two Correct Answers) (20)

1. Disadvantages of E-Commerce are_____.
   a) High setup cost b) Late Delivery c) public services d)Anytime shopping
2. Attributes of <iframe> are_____
   a) loop b)href c)src d)srcdoc
3. The Page content Optimization can be done by using keywords in__and _____
   a) <font> b)<meta>c)<input> d)<title>
4. Image maps are of two types_____
   a) client-side b)Host-side c)server-side d)main-side
5. Java Script supports following types of objects_____
   a) loops b)Variables c)User defined objects d)built-in objects
6. An Ordered List canbe_____or _____
   a) Constant b) Alphabetical c) Numerical d) static
7. PHP is compatible with following servers
   a) apache b) Unix c) XAMPP d) Linux
8. The Date Object is used to create_____and_____values
   a) dateb) stringc)Time d)Number
9. The PHP super globals,___and_____are used to collect form data.
   a) $POST b) $_GET c) $_POST d) $GET
10. SEO Audit tools are_____and _____
    a) SEOptimer b)SEOAuditor c) SEOmator d)SEOptimizer

Q5.Multiple choice questions–(Three Correct Answers) (06)

1. Text-decoration property is used to add_____
   a)line-through b)strike-through c)line between d)overline e)underline f)middleline
2. Variables are used for storing values such as_____._____and _____
   a)objects b)character c)function d)methods e)memory address f)numeric

Q6.Match the following- (04)

A		B
1.AmazonWebServer		a) Converts plain text into cipher text
2.Encryption		b) Disc
3.		c) Link to other sites
4.Backlinks		d) Cloud Computing

Q7.Answer briefly–(Any5) (10)

1. Briefly explain features of Javascript?
2. Give some applications of IoT?
3. What are the rules to declare variables in PHP?
4. Explain phases of Trade Cycle?
5. Describe process of Encryption?
6. Which are the different SEO Techniques?
7. Define SEO? State Types of SEO?
8. Write any 4 advantages of E-Governance?

Q8(A).Write a program using HTML and css (05)

Design web page that should accept rollno, select standard from choices, address, age,of a student and a submit button.

OR

Q8(A). Write a HTML code using CSS with following specifications- (05)

-Create ordered list of school names in particular city you are living in.
-Create unordered list of grades using above particular single school name that you have listed.Divide the list into two sections left and right by using proper CSS.

Q8(B).Write a program using JavaScript (05)

Write event driven javascript program to calculate and display factorial of a given number.

OR

Q8(B). Write event driven java script program to accept the marks of a student and then display the grades using a switch-case conditional statement. (05)