
SCIENCE

समय : 3 घंटे 15 मिनट]

[पूर्णांक : 60

ग्रुप-A (GROUP-A)**सामान्य निर्देश : General Instructions :**

- 1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में दें।

Answer in one word or in one sentence the questions of 1 mark.

- 2 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर लगभग 50 शब्दों में, 3 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर लगभग 75 शब्दों में एवं 5 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों में दें।

Answer in about 50 words the questions of 2 marks, answer in about 75 words the questions of 3 marks and answer in about 150 words the questions of 5 marks.

ग्रुप-B (GROUP-B)**बहुवैकल्पिक प्रश्न (MULTIPLE CHOICE QUESTIONS)****सामान्य निर्देश : General Instructions :**[पूर्णांक : $20 \times 1 = 20$

- प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।

Each question carries one mark.

- दिए गये प्रश्नों के चार वैकल्पिक उत्तरों में से सही उत्तर का विकल्प प्रश्न संख्या के साथ लिखें।

Write down the correct choice Answer with question number from the given four options.

CLASS-X
MODEL SET FOR ANNUAL EXAM 2017
SET-II
GROUP - A

PHYSICS

- | | | |
|-----|--|---|
| 1 | निर्वात में प्रकाश का वेग क्या है? | 1 |
| | What is velocity of light in vacuum ? | |
| 2 | उत्तल दर्पण में बने प्रतिबिम्ब की प्रकृति कैसी होती है? | 1 |
| | What type of image is formed by convex mirror ? | |
| 3 | प्रकाश के अपवर्तन के कितने नियम हैं? | 1 |
| | How many laws of refraction ? | |
| 4 | बैट्री से प्राप्त धारा किस प्रकार की होती है? | 1 |
| | What type of current generated through battery ? | |
| 5 | विद्युत-शक्ति का S.I. मात्रक क्या है? | 1 |
| | What is unit of electric power ? | |
| 6 | तारे क्यों टिमटिमाते हैं? | 2 |
| | Why stars are twinkling? | |
| 7 | चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की सूची बनावें। | 2 |
| | Make list of Magnetic field lines. | |
| 8 | प्रकाश का परावर्तन क्या है? इसके नियमों को लिखें। | 3 |
| | What is reflection of light ? Write its laws. | |
| 9 | विद्युत परिपथ में सामान्य उपयोग होने वाले तीन अवयवों का संकेत क्या है? | 3 |
| | What is symbol of three components generally utilized in electric circuit. | |
| 10. | एक विद्युत मोटर का सिद्धांत सहित वर्णन करें। | 5 |
| | Describe with principle of an electric motor. | |

CHEMISTRY

- | | | |
|-----|--|---|
| 11. | हाइड्रोजन के दो परमाणुओं के बीच कौन-सा बंधन पाया जाता है? | 1 |
| | Name the bond formed between two hydrogen atoms. | |
| 12. | ‘प्लास्टर ऑफ पेरिस’ का आण्विक सूत्र लिखें। | 1 |
| | Write down the molecular formula of 'Plaster of paris.' | |
| 13. | निम्नलिखित रासायनिक समीकरण को संतुलित करें। | 1 |
| | $\text{Na} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Na}_2\text{O}$ | |
| | Balance the following chemical equation | |
| | $\text{Na} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{Na}_2\text{O}$ | |

14. एक निष्क्रिय गैस का नाम लिखें। 1
Write the name of an inert gas.
15. उभयधर्मी ऑक्साइड को परिभाषित करें। 1
Define amphoteric oxide.
16. अम्ल और क्षार में दो अन्तर लिखें। 2
Write two difference between acid and base.
17. सहसंयोजी बंधन किसे कहते हैं? 2
What is covalent bond ? Give two example.
18. परमाणु संख्या 13, 14 और 15 के सभी तत्वों के नाम और संयोजकता बतायें। 3
Write the name of the element and valency having atomic number 13, 14 and 15.
19. ऑक्सीकरण और अवकरण अभिक्रियाएँ क्या है? 3
What is oxidation and reduction reaction ? Give one example to each.
20. कॉपर के दो प्रमुख अयस्क के नाम लिखें। इसके निष्कर्षण के विभिन्न चरणों को विस्तार से लिखें।
Write the name of two ores of copper. Also write in details the extraction of copper from its ores in different steps.

BIOLOGY

21. वृद्धि हॉर्मोन स्रावित करने वाली अंतः स्रावी ग्रंथि का नाम लिखें। 1
Write down the name of endocrine gland which secrete growth hormone.
22. DNA का पूरा नाम लिखें। 1
Write full form of DNA.
23. रक्त (blood) का लाल रंग किस वर्णक के कारण है? 1
Which pigment is responsible for red colour of blood.
24. श्वसन में ग्लूकोज का पूर्ण विघटन (ऑक्सीकरण) किस अंगक (ऑर्गेनेल) में होता है? 1
During respiration complete breakdown of glucose take place in which cell organelle.
25. कोई दो जैव अनिम्नीकरणीय अपशिष्टों के नाम लिखें। 1
Write any two non-biodegradable materials.
26. प्रकाश संश्लेषण-प्रक्रिया के लिए आवश्यक पदार्थ (घटक) क्या है? 2
What are necessary components for photosynthesis ?
27. मानव में उत्सर्जन-तंत्र के अंगों का नाम लिखें। 2
Write down the organs of excretory system.
28. रक्त (रूधिर) एवं लसीका में अंतर लिखें। 3
Write differences between blood and lymph.
29. वाष्पोत्सर्जन क्या है? उसका पौधों में क्या लाभ है? 3
What is transpiration ? What are its advantages in plants ?
30. विभिन्न प्रकार के अलैंगिक जनन का सचित्र एवं संक्षिप्त विवरण दें। 5

Write different type of asexual reproduction with diagram.

31.

(GROUP-B)

बहुवैकल्पिक प्रश्न

PHYSICS

❖ दो समांतर समतल दर्पणों के बीच रखी वस्तु के मूलतः कितने प्रतिबिम्ब बन सकते हैं 1

- | | |
|---------|----------|
| (A) एक | (B) दो |
| (C) चार | (D) अनंत |

How many images can be originate from object kept between two parallel plane mirror ?

- | | |
|----------|--------------|
| (A) one | (B) two |
| (C) four | (D) infinity |

❖ यदि किसी अवतल दर्पण के ध्रुव से फोकस की दूरी 25cm है तो फोकस से वक्रता-केन्द्र की दूरी क्या होगी? 1

- | | |
|-----------|-----------------------|
| (A) 50 cm | (B) 25 cm |
| (C) 75 cm | (D) इनमें से कोई नहीं |

If the distance from pole to focus of any concave mirror is 25 cm, what will be distance of focus to centre of curvature ?

- | | |
|-----------|-------------------|
| (A) 50 cm | (B) 25 cm |
| (C) 75 cm | (D) None of these |

❖ हीरे का अपवर्तनांक 2.4 है। हीरे में प्रकाश की चाल क्या होगी? 1

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (A) 7.2×10^8 m/s | (B) 3×10^8 m/s |
| (C) 0.8×10^8 m/s | (D) 1.2×10^8 m/s |

The Refractive index of diamond is 2.4. What will be speed of light in diamond.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (A) 7.2×10^8 m/s | (B) 3×10^8 m/s |
| (C) 0.8×10^8 m/s | (D) 1.2×10^8 m/s |

❖ लेंस की क्षमता का SI मात्रक है 1

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (A) cm | (B) cm^{-1} |
| (C) m^{-1} | (D) m |

SI Unit of power of lens is

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (A) cm | (B) cm^{-1} |
| (C) m^{-1} | (D) m |

(i) चन्द्रमा पर खड़े अंतरिक्ष यात्री को आकाश प्रतीत होता है 1

- | | |
|----------|----------|
| (A) नीला | (B) उजला |
| (C) लाल | (D) काला |

A astronaut standing on moon seems sky

- | | |
|----------|-----------|
| (A) Blue | (B) White |
| (C) Red | (D) Black |

(ii) विद्युत-धारा की प्रबलता को नापने के लिए किसका उपयोग किया जाता है? 1

- | | |
|---------------|--------------------|
| (A) ऐमीटर | (B) वोल्टमीटर |
| (C) वोल्टमीटर | (D) इनमें कोई नहीं |

Which is used to measure strength of electric current.

- | | |
|---------------|-------------------|
| (A) Ammeter | (B) Voltmeter |
| (C) Voltmeter | (D) None of these |

(iii) विद्युत चुम्बक बनाने में प्रायः किस पदार्थ के छड़ का उपयोग किया जाता है? 1

- | | |
|--------------|--------------------|
| (A) नरम लोहा | (B) पीतल |
| (C) इस्पात | (D) इनमें कोई नहीं |

Which material rod is generally used for making electromagnet ?

- | | |
|---------------|-------------------|
| (A) Soft iron | (B) Brass |
| (C) Hard Iron | (D) none of these |

CHEMISTRY

(iii) कौन-सा अधातु विद्युत का सुचालक है? 1

- | | |
|-------------|--------------|
| (A) सल्फर | (B) ग्रेफाइट |
| (C) क्लोरीन | (D) फास्फोरस |

Which non-metal is good conductor of electricity ?

- | | |
|--------------|----------------|
| (A) Sulphur | (B) Graphite |
| (C) Chlorine | (D) Phosphorus |

(iv) आवर्त सारणी में किसी वर्ग में ऊपर से नीचे जाने पर तत्व का धात्विक गुण 1

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (A) अपरिवर्तित रहता है | (B) घटता है |
| (C) बढ़ता है | (D) इनमें से कोई नहीं |

In the periodic table when we go down the group the metallic character of element

- | | |
|---------------------|---------------|
| (A) does not change | (B) decreases |
|---------------------|---------------|

- (C) increases (D) None of these
- (x) -COOH अभिक्रियाशील मूलक को कहते हैं 1
- (A) कीटोन (B) एल्डिहाइड
- (C) अम्ल (D) अल्कोहल
- -COOH functional group is called
- (A) Ketone (B) aldehyde
- (C) acid (D) alcohol
- (xi) हिलियम कैसा तत्व है? 1
- (A) अक्रिय (B) क्रियाशील
- (C) सक्रिय (D) उदासीन
- What type of element is Helium ?
- (A) Inactive (B) Reactive
- (C) Active (D) Neutral
- (xii) आवर्त सारणी में कितने वर्ग हैं? 1
- (A) सात (B) नौ
- (C) आठ (D) अठारह
- How many groups are there in peroidic table ?
- (A) Seven (B) Nine
- (C) Eight (D) Eighteen
- (xiii) जल का pH मान कितना होता है? 1
- (A) 5 (B) 7
- (C) 8 (D) 3
- What is the pH value of water ?
- (A) 5 (B) 7
- (C) 8 (D) 3
- (xiv) किसी पदार्थ से ऑक्सीजन का निष्कासन कहलाता है? 1
- (A) ऑक्सीकरण (B) अवकरण
- (C) संरक्षण (D) इनमें से कोई नहीं
- The removal of oxygen from a substance is called-
- (A) Oxidation (B) reduction

(C) Corrosion

(D) none of these

BIOLOGY

(xv) वन-परिस्थितिक तंत्र में हिरण होते हैं

1

(A) उत्पादक

(B) प्राथमिक उपभोक्ता

(C) द्वितीयक उपभोक्ता

(D) तृतीयक उपभोक्ता

In forest ecosystem decrease—

(A) Producer

(B) Primary consumers

(C) Secondary consumer

(D) Tertiary consumers

(xvi) हमारे शरीर में विभिन्न जैविक कार्यों का नियंत्रण होता है

1

(A) तंत्रिका द्वारा

(B) रसायनों द्वारा

(C) तंत्रिका एवं रसायनों दोनों के द्वारा

(D) इनमें से कोई नहीं

In our body different biological functions are controlled by

(A) By nerves

(B) By chemicals

(C) By nerves and chemicals

(D) None of these

(xvii) निम्नलिखित में कौन एमीनो अम्ल के विखंडन से बनता है?

1

(A) CO_2 (B) CO (C) NH_3

(D) इनमें 'ख' और 'ग' दोनों

Which compound formed after breakdown of amino acid

(A) CO_2 (B) CO (C) NH_3

(D) both 'b' and 'c'

(xviii) हृदय के वेश्मों का शिथिलन कहलाता है

1

(A) सिस्टॉल

(B) डायस्टॉल

(C) हृदय संकुचन

(D) तालबद्ध संकुचन

Contraction of heart is called—

(A) Systole

(B) Diastole

(C) Heart beat

(D) Continuous contraction

(xix) इनमें किसके द्वारा अमीबा भोजन का अंतर्ग्रहण करता है?

1

(A) कूटपाद

(B) परिवहन

(C) भोजन-रसधानी

(D) केंद्रक

By which amoeba ingest its food—

(A) Pseudopodia

(B) Transporation

(C) Food vacuoles

(D) Nucleus

(xx) आयोडीन की कमी से रोग होता है

1

(A) मधुमेह

(B) हृदयघात

(C) बेरी-बेरी

(D) घेंघा रोग

Disease caused by iodine deficiency-

(A) Diabities

(B) Heart attack

(C) Beri-beri

(D) Goitre