
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 × 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-IV****GROUP-A****PHYSICS**

1. प्रतिरोधकता का S.I. मात्रक क्या है? 1
What is S.I. unit of resistivity ?
2. विद्युत हीटर विद्युत धारा के किस प्रभाव पर काम करता है? 1
Electric heater works on which effect of electric current ?
3. कौन-सी लेंस वास्तविक एवं आभासी दोनों प्रकार के प्रतिबिम्ब बनाता है? 1
Which lens form real and virtual image both ?
4. दृष्टि के लिए दो नेत्रों का दृष्टि क्षेत्र कितना डिग्री है? 1
What degree is vision area of two eyes for vision ?
5. समतल दर्पण का आवर्धन क्या होता है? 1
What is magnification of plane mirror ?
6. उत्तल लेंस के वक्रता केन्द्र पर रखी वस्तु के प्रतिबिम्ब का रेखाचित्र खींचें। 2
Draw ray diagram of image of object kept on centre of curvature of convex lens.
7. एम्पियर की परिभाषा दें। 2
Define Ampere.
8. एक लेंस की शक्ति +1.5D है। फोकस दूरी ज्ञात करें। 3
The power of lens is + 1.5D. Find focal length.
9. ऐमीटर और वोल्टमीटर की तुलना करें। 3
Compare Ameter and voltmeter.
10. ऑस्टेड के प्रयोग का वर्णन करें। 5
Describe Oersted experiment.

CHEMISTRY

11. बुझा हुआ चूना का आण्विक सूत्र लिखें। 1
Write the molecular formula of slaked lime.
12. श्वेत रंग का सिल्वर क्लोराइड सूर्य के प्रकाश में किस रंग का हो जाता है? 1
When white colour of silver chloride exposed to light than changes into which colour ?
13. अम्ल और क्षार की जाँच के लिए किन्हीं एक प्राकृतिक सूचक का नाम लिखें? 1

Write the name of one natural indicator for the test of acid and base ?

14. एक द्रव अधातु का नाम बतायें। 1

Write the name of one liquid non-metal.

15. दूसरे आवर्त में कितने तत्व हैं? 1

How many elements in second period ?

16. रेडॉक्स अभिक्रिया क्या है? एक उदाहरण दें।

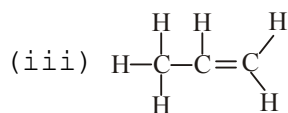
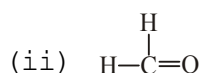
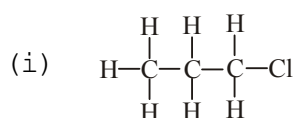
What is Redox reaction ? Give one example.

17. pH स्केल क्या है? रक्त का PH मान लिखें। 2

What is PH scale ? Write the PH value of blood.

18. निम्न का IUPAC नाम लिखें :- 3

Write IUPAC name of the following



19. आधुनिक आवर्त सारणी मेंडलीफ की सारणी से कैसे बेहतर है? तीन कारण दें। 3

How modern periodic table is better than Mendeleev's periodic table. Give three reasons.

20. संक्षारण क्या है? इसके एक उदाहरण दें। संक्षारण से बचाव के तीन उपाय बताएँ।

What is Corrosion ? Give one example of it. Also give three methods for preventing corrosion.

BIOLOGY

21. थायरॉक्सिन के संश्लेषण के लिए कौन-सा तत्व अनिवार्य है? 1

Which element is necessary for the synthesis of thyroxine ?

22. मछली किस अंग के द्वारा श्वसन करती है? 1

Fish respire by which respiratory organ ?

23. कौन सा रसायन ओजोन स्तर के अवक्षय के लिए उत्तरदायी है? 1

Which chemical is responsible for depletion of ozone layer ?

24. 'प्राकृतिक वरण द्वारा जैव विकास' का सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया? 1

Who gave 'Origin of species by Natural selection' ?

25. पौधों में रसायनवर्तन का एक उदाहरण दें। 1

Give one example for chemotopism in plants.

26. अग्नाशय द्वारा स्रावित हॉर्मोन का नाम लिखें तथा इसका कार्य बतायें। 2
Name the hormone secreted by pancreas and write its function.
27. बड़े बाँध से होनेवाली किन्हीं दो समस्याओं का उल्लेख करें। 2
Write any two problems caused by large dam.
28. परागण क्या है? स्वपरागण एवं परपरागण को उदाहरण के साथ बताएँ। 3
What is pollination ? Explain self pollination and cross pollination with example.
29. एक प्रयोग द्वारा दिखाएँ कि प्रकाश संश्लेषण के लिए क्लोरोफिल आवश्यक है? 3
By an experiment show that chlorophyll is necessary for photosynthesis.
30. नेफ्रॉन का नामांकित स्वच्छ चित्र बनाएँ। 5
Draw a well labelled diagram of nephron.

31.

(GROUP-B)

बहुवैकल्पिक प्रश्न

PHYSICS

- (i) विद्युत मोटर परिवर्तित करता है— 1
(A) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में (B) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में
(C) रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में (D) विद्युत ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में
Electric motor converts
(A) mechanical energy into electrical energy (B)
Electrical energy into mechanical energy
(C) Chemical energy into electrical energy (D)
Electrical energy into chemical energy
- (ii) विद्युन्मय तार सामान्यतः होता है 1
(A) हरे रंग का (B) लाल रंग का
(C) काले रंग का (D) हल्के रंग का
Live wire is generally
(A) of green colour (B) of red colour
(C) of black colour (D) of light colour
- (iii) विद्युत बल्ब के फिलामेंट में किस तत्व का उपयोग होता है?
1
(A) टंगस्टन (B) ताँबा

- (C) नाइक्रोम (D) जस्ता

Which element is used in filament of electric bulb ?

- (A) Tungsten (B) Copper
(C) Nicrome (D) Zink

(iv) वाट घंटा मात्रक है

1

- (A) आवेश का (B) धारा का
(C) शक्ति का (D) ऊर्जा का

Watt-hour is unit

- (A) of charge (B) of current
(C) of power (D) of energy

(v) एक साधारण प्रिज्म कितने सतहों से घिरा होता है।

1

- (A) 6 (B) 4
(C) 5 (D) 3

How many faces of a simple prism is bounded—

- (A) 6 (B) 4
(C) 5 (D) 3

(vi) एक अवतल लेंस की फोकस-दूरी 50 cm है। इसकी क्षमता होगी

1

- (A) + 2 डाइऑप्टर (B) -2 डाइऑप्टर
(C) + 5 डाइऑप्टर (D) -5 डाइऑप्टर

Focal length of a concave lens is 50 cm. Its power will be

- (A) + 2 Dioptr (B) -2 Dioptr
(C) + 5 Dioptr (D) -5 Dipotr

(vii) प्रतिबिम्ब का आकार हमेशा वस्तु के बराबर है, तो दर्पण होगा

1

- (A) उत्तल (B) अवतल
(C) समतल (D) समतल या उत्तल

The image of object is always same, The mirror will be

- (A) convex (B) concave
(C) plane (D) plane or convex

(viii) जल में हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन की परमाणु संख्याओं का अनुपात है 1

- (A) 1 : 1 (B) 2 : 1
(C) 3 : 1 (D) 2 : 2

The ratio of atomic numbers of hydrogen and oxygen in water is

- (A) 1 : 1 (B) 2 : 1
(C) 3 : 1 (D) 2 : 2

(ix) एल्काइन का सामान्य सूत्र है। 1

- (A) C_nH_{2n+2} (B) C_nH_{2n+1}
(C) C_nH_{2n} (D) C_nH_{2n-2}

General formula of Alkyne is

- (A) C_nH_{2n+2} (B) C_nH_{2n+1}
(C) C_nH_{2n} (D) C_nH_{2n-2}

(x) लोहे की परमाणु संख्या है। 1

- (A) 23 (B) 26
(C) 25 (D) 24

Atomic number of Iron is—

- (A) 23 (B) 26
(C) 25 (D) 24

(xi) कठोर जल को मृदु बनाने के लिए सोडियम के किस यौगिक का उपयोग किया जाता है? 1

- (A) NaOH (B) NaCl
(C) Na_2CO_3 (D) $NaHCO_3$

Which compound of sodium is used to convert hard water into soft water ?

- (A) NaOH (B) NaCl
(C) Na_2CO_3 (D) $NaHCO_3$

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

- (A) सल्फर (B) ग्रेफाइट
(C) क्लोरीन (D) फॉस्फोरस

Which non-metal is good conductor of electricity ?

- (A) Sulphur (B) Graphite
(C) Chlorine (D) Phosphorous

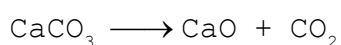
(xiii) निम्न में से कौन अम्लीय हैं 1

- (A) pH = 3 (B) pH = 10
(C) pH = 8 (D) pH = 9

Which of the following is acidic ?

- (A) pH = 3 (B) pH = 10
(C) pH = 8 (D) pH = 9

(xiv) निम्न अभिक्रिया किस प्रकार की है? 1



- (A) विस्थापन (B) संयोजन
(C) अपघटन (D) द्विविस्थापन

Which type of following chemical reaction ?

- (A) Displacement (B) Combination
(C) Decomposition (D) Double-displacement

BIOLOGY

(xv) मनुष्य के शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि है। 1

- (A) लीवर (B) अग्नाशय
(C) अण्डाशय (D) एड्रीनल

The largest gland of human body is

- (A) liver (B) Pancreas
(C) Ovary (D) Adrenal

(xvi) पौधे का कौन सा भाग धनात्मक गुरुत्वानुवर्तन प्रदर्शित करता है? 1

- (A) जड़ (B) तना
(C) पत्ती (D) पुष्प

Which part of plant shows positive geotropism ?

- (A) roots (B) stem
(C) leaves (D) flowers

(xvii) मानव मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है। 1

- (A) अण्डाशय (B) गर्भाशय
(C) शुक्राणु (D) डिम्बवाहिनी

Which one is not a part of human female reproductive system.

- (A) Ovary (B) Uterus
(C) Sperm (D) Fallopian tube

(xviii) मैग्नेशियम पाया जाता है

1

- (A) क्लोरोफिल में (B) लाल रक्त कण में
(C) वर्णी लवक में (D) श्वेत रक्त कण में

Magnesium is found in-

- (A) Chlorophyll (B) R.B.C.
(C) Chloroplast (D) W.B.C.

(xix) 'कुल्ह' किस राज्य की नहर सिंचाई की स्थानीय प्रणाली है?

1

- (A) बिहार (B) हिमाचल प्रदेश
(C) पंजाब (D) उत्तर प्रदेश

'Kulh' is a local canal irrigation system present in which state ?

- (A) Bihar (B) Himachal Pradesh
(C) Punjab (D) Uttar Pradesh

(xx) हाइड्रिला पौधे में रंध्र कहाँ पाए जाते हैं?

1

- (A) पत्तियों पर (B) तना पर
(C) पत्तियों एवं तना दोनों पर (D) इनमें से कोई नहीं

Stomata is where present in Hydrilla plant.

- (A) On leaves (B) On leaves
(C) On leaves & stem both (D) None of above