विषय कोड : **212**
Subject Code : **212**

प्रश्न पुस्तिका सेट कोड
Question Booklet Set Code

F

SECONDARY SCHOOL EXAMINATION 2021 – (ANNUAL)

SCIENCE
(Compulsory)

विज्ञान
(अनिवार्य)

212- 0679306
प्रश्न पुस्तिका क्रमांक
Question Booklet Serial No.

कुल प्रश्नों की संख्या : 80 + 30 = 110
Total No. of Questions : 80 + 30 = 110

कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 44
Total No. of Printed Pages : 44

(समय : 2 घंटे 45 मिनट)
[Time : 2 Hours 45 Minutes]

(पूर्णांक : 80)
[Full Marks : 80]

परीक्षार्थियों के लिये निर्देश :

1. ***परीक्षार्थी OMR उत्तर पत्रक पर अपना प्रश्न पुस्तिका क्रमांक (10 अंकों का) अवश्य लिखें।***
2. *परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।*
3. *दाहिनी ओर हाशिये पर दिये हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।*

Instructions for the candidates :

1. ***Candidates must enter his / her Question Booklet Serial No. (10 Digits) in the OMR Answer Sheet.***
2. *Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*
3. *Figures in the right hand margin indicate full marks.*

BiharboardQuestionpaper.com

खण्ड - अ / SECTION - A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 80 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 40 प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प दिए गए हैं जिनमें से एक सही है। अपने द्वारा चुने गए सही विकल्प को OMR शीट पर चिह्नित करें। $40 \times 1 = 40$

Question Nos. 1 to 80 are of objective type. Answer any 40 questions. Each question has four options out of which only one is correct. You have to mark your selected option on the **OMR** *sheet.* $40 \times 1 = 40$

1. इलेक्ट्रॉन पर आवेश होता है

(A) $-1{\cdot}6 \times 10^{20}$ कूलम्ब (B) $-1{\cdot}6 \times 10^{-27}$ कूलम्ब

(C) $-1{\cdot}6 \times 10^{-19}$ कूलम्ब (D) $-1{\cdot}6 \times 10^{-20}$ कूलम्ब

Charge on an electron is

(A) $-1{\cdot}6 \times 10^{20}$ C (B) $-1{\cdot}6 \times 10^{-27}$ C

(C) $-1{\cdot}6 \times 10^{-19}$ C (D) $-1{\cdot}6 \times 10^{-20}$ C

BiharboardQuestionpaper.com

2. खिलौनों में किस सेल का उपयोग होता है ?

(A) सुखा सेल (B) डेनियल सेल

(C) सौर सेल (D) इनमें से कोई नहीं

Which type of cell is used in toys ?

(A) Dry cell (B) Daniel cell

(C) Solar cell (D) None of these

3. कार्य करने की क्षमता को कहते हैं

(A) बल (B) शक्ति

(C) ऊर्जा (D) इनमें से कोई नहीं

Capacity for doing work is

(A) Force (B) Power

(C) Energy (D) None of these

4. निम्न में से कौन विस्थापन अभिक्रिया का एक उदाहरण है ?

(A) $CaCO_3 \longrightarrow CaO + CO_2$ (B) $CaO + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$

(C) $Fe + CuSO_4 \longrightarrow FeSO_4 + Cu$ (D) $NaOH + HCl \longrightarrow NaCl + H_2O$

BiharboardQuestionpaper.com

Which of the following is an example of displacement reaction ?

(A) $CaCO_3 \longrightarrow CaO + CO_2$

(B) $CaO + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$

(C) $Fe + CuSO_4 \longrightarrow FeSO_4 + Cu$

(D) $NaOH + HCl \longrightarrow NaCl + H_2O$

5. सिल्वर क्लोराइड का रंग होता है

(A) काला

(B) पीला

(C) हरा

(D) श्वेत

The colour of silver chloride is

(A) Black

(B) Yellow

(C) Green

(D) White

6. निम्नलिखित में लवण कौन है ?

(A) NaOH

(B) NaCl

(C) HCl

(D) KOH

Which of the following is a salt ?

(A) NaOH

(B) NaCl

(C) HCl

(D) KOH

BiharboardQuestionpaper.com

7. तुतीया (नीला थोथा) का अणुसूत्र है

(A) $CuSO_4 . 5H_2O$ (B) $Na_2B_4O_7.10H_2O$

(C) $CHCl_3$ (D) KOH

The molecular formula of blue vitriol is

(A) $CuSO_4 . 5H_2O$ (B) $Na_2B_4O_7.10H_2O$

(C) $CHCl_3$ (D) KOH

8. गंधक की परमाणु संख्या है

(A) 14 (B) 15

(C) 16 (D) 17

The atomic number of sulphur is

(A) 14 (B) 15

(C) 16 (D) 17

9. 'न्यूक्लियस' शब्द किनके द्वारा दी गई है ?

(A) रॉबर्ट ब्राउन (B) रॉबर्ट हुक

(C) पालाड (D) विर्चाऊ

BiharboardQuestionpaper.com

Who coined the term 'Nucleus' ?

(A) Robert Brown (B) Robert Hooke

(C) Palade (D) Virchow

10. पौधे में भोजन किस रूप में जमा होता है ?

(A) ग्लूकोज (B) प्रोटीन

(C) स्टार्च (D) फैटी एसीड

In which form the food is stored in plants ?

(A) Glucose (B) Protein

(C) Starch (D) Fatty acid

11. प्रसिद्ध पुस्तक 'द माइक्रोग्राफिया' किनके द्वारा लिखी गई थी ?

(A) राबर्टसन (B) ब्राउन

(C) डार्विन (D) रॉबर्ट हुक

The famous book 'The Micrographia' was written by

(A) Robertson (B) Brown

(C) Darwin (D) Robert Hooke

BiharboardQuestionpaper.com

12. पौधों और पशुओं की कोशिकाओं का वैज्ञानिक अध्ययन क्या कहलाता है ?

(A) आनुवंशिकी (B) कोशिका विज्ञान

(C) साइटोजेनेटिक्स (D) ऊतक विज्ञान

The scientific study of plant and animal cells is called

(A) Genetics (B) Cytology

(C) Cytogenetics (D) Histology

13. मानव हृदय घिरा हुआ है

(A) पेरिकार्डियम से (B) जाइलम से

(C) फ्लोएम से (D) प्लाज्मा से

Human heart is surrounded by

(A) Pericardium (B) Xylem

(C) Phloem (D) Plasma

BiharboardQuestionpaper.com

14. बीजांड की ओर पराग नलिका की वृद्धि का कारण होता है

(A) हाइड्रोट्रॉपिज्म (B) केमोट्रॉपिज्म

(C) गुरुत्वानुवर्त्तन (D) फोटोट्रॉपिज्म

The growth of pollen tube towards ovule is due to

(A) Hydrotropism (B) Chemotropism

(C) Geotropism (D) Phototropism

15. मनुष्य में श्वेत रक्त कोशिकाओं की जीवन अवधि कितनी होती है ?

(A) 12 से 20 दिन (B) 2 से 3 महीना

(C) 20 से 30 दिन (D) 4 महीना से अधिक

What is the life span of W.B.C. in human ?

(A) 12 to 20 days (B) 2 to 3 months

(C) 20 to 30 days (D) more than 4 months

16. पित्त रस कहाँ से स्रावित होता है ?

(A) यकृत (B) मुख गुहा

(C) आमांशय (D) छोटी आँत

BiharboardQuestionpaper.com

Bile juice is secreted by

(A) Liver (B) Buccal Cavity

(C) Stomach (D) Small intestine

17. इलेक्ट्रिक हीटर की कुंडली बनाने में किस पदार्थ का प्रयोग किया जाता है ?

(A) ताँबा (B) लोहा

(C) चाँदी (D) नाइक्रोम

Which material is used to make electric heater coil ?

(A) Copper (B) Iron

(C) Silver (D) Nichrome

18. एक यूनिट विद्युत ऊर्जा का मान है

(A) $3\cdot6 \times 10^3$ J (B) $3\cdot6 \times 10^5$ J

(C) $3\cdot6 \times 10^4$ J (D) $3\cdot6 \times 10^6$ J

The value of one unit electric energy is

(A) $3\cdot6 \times 10^3$ J (B) $3\cdot6 \times 10^5$ J

(C) $3\cdot6 \times 10^4$ J (D) $3\cdot6 \times 10^6$ J

BiharboardQuestionpaper.com

19. किलोवाट / घंटा एक इकाई है

(A) ऊर्जा की (B) शक्ति की

(C) विद्युत आवेश की (D) विद्युत धारा की

A kilowatt/hour is unit of

(A) Energy (B) Power

(C) Electric charge (D) Electric current

20. विद्युत फ्यूज विद्युत धारा के किस सिद्धांत पर कार्य करता है ?

(A) ऊष्मीय (B) चुम्बकीय

(C) रासायनिक (D) इनमें से कोई नहीं

Electric fuse works on which principle of electric current ?

(A) Thermal (B) Magnetic

(C) Chemical (D) None of these

21. वोल्टमीटर को विद्युत परिपथ में किस क्रम में जोड़ा जाता है ?

(A) श्रेणीक्रम (B) समानान्तर क्रम

(C). (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

BiharboardQuestionpaper.com

In which order a voltmeter is connected to an electrical circuit ?

(A) Series (B) Parallel

(C) Both (A) and (B) (D) None of these

22. विद्युत परिपथ में दो बिन्दुओं के बीच विभवान्तर मापने के लिए प्रयुक्त होता है

(A) आमीटर (B) वोल्टमीटर

(C) गैल्वेनोमीटर (D) प्लग-कुंजी

Which is used to measure the potential difference between two points in an electrical circuit ?

(A) Ammeter (B) Voltmeter

(C) Galvanometer (D) Plug-key

23. जल विद्युत संयंत्र किस ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित करता है ?

(A) तापीय ऊर्जा (B) नाभिकीय ऊर्जा

(C) सौर ऊर्जा (D) स्थितिज ऊर्जा

A hydroelectric plant converts which energy into electrical energy ?

(A) Thermal energy (B) Nuclear energy

(C) Solar energy (D) Potential energy

BiharboardQuestionpaper.com

24. विद्युत बल्ब में कौन-सी गैस भरी रहती है ?

(A) नाइट्रोजन (B) वायु

(C) निष्क्रिय गैस (D) हाइड्रोजन गैस

Which gas is filled in an electric bulb ?

(A) Nitrogen (B) Air

(C) Inert gas (D) Hydrogen gas

25. कौन-सी बीमारी श्वसन तंत्र से संबंधित है ?

(A) डायरिया (B) निमोनिया

(C) मलेरिया (D) मधुमेह

Which disease is related to respiratory system ?

(A) Diarrhoea (B) Pneumonia

(C) Malaria (D) Diabetes

26. एंड्रोजन है

(A) नर हॉर्मोन (B) मादा हॉर्मोन

(C) पाचक रस (D) एंजाइम

BiharboardQuestionpaper.com

Androgen is

(A) Male hormone (B) Female hormone

(C) Digestive juice (D) Enzyme

27. रुधिर चाप नियंत्रित होता है

(A) थाइमस द्वारा (B) थाइरॉइड द्वारा

(C) एड्रिनल द्वारा (D) वृषण द्वारा

Blood pressure is controlled by

(A) Thymus (B) Thyroid

(C) Adrenal (D) Testis

28. एकलिंगी पादप का उदाहरण है

(A) पपीता (B) सरसों

(C) उड़हुल (D) मटर

An example of unisexual plant is

(A) Papaya (B) Mustard

(C) *Hibiscus* (D) Pea

BiharboardQuestionpaper.com

29. निम्न में से कौन मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है ?

(A) अंडाशय
(B) गर्भाशय
(C) शुक्रवाहिका
(D) डिंबवाहिनी

Which of the following is not a part of female reproductive system ?

(A) Ovary
(B) Uterus
(C) Vas deferens
(D) Oviduct

30. द्विखण्डन होता है

(A) *पैरामिशियम में*
(B) *अमीबा में*
(C) *लीशमैनिया में*
(D) इनमें से सभी

Binary fission takes place in

(A) *Paramoecium*
(B) *Amoeba*
(C) *Leishmania*
(D) All of these

BiharboardQuestionpaper.com

31. टेस्टोस्टेरोन स्रावित होता है

(A) वृषण से
(B) वृक्क से
(C) अंडाशय से
(D) थायरॉइड ग्रंथि से

Testosterone is secreted by

(A) Testis
(B) Kidney
(C) Ovary
(D) Thyroid

32. मानव मस्तिष्क का औसत भार है

(A) 1 kg
(B) 2 kg
(C) 1·4 kg
(D) इनमें से कोई नहीं

Average weight of human brain is

(A) 1 kg
(B) 2 kg
(C) 1·4 kg
(D) None of these

BiharboardQuestionpaper.com

33. किस जीव में हीमोग्लोबिन नहीं होता है ?

(A) पक्षी (B) मक्खी

(C) मनुष्य (D) इनमें से कोई नहीं

In which animal Haemoglobin is not found ?

(A) Birds (B) Fly

(C) Human (D) None of these

34. हीमोग्लोबिन की कमी से कौन-सा रोग होता है ?

(A) मधुमेह (B) पीलिया

(C) एनीमिया (D) डायरिया

Which of the following diseases is caused due to lack of Haemoglobin ?

(A) Diabetes (B) Jaundice

(C) Anaemia (D) Diarrhoea

35. मनुष्य के आहारनाल में अवशेषी अंग है

(A) कोलन (B) एपेंडिक्स

(C) सीकम (D) रेक्टम

BiharboardQuestionpaper.com

.... is a vestigial organ found in alimentary canal of human.

(A) Colon (B) Appendix

(C) Caecum (D) Rectum

36. निम्नांकित में कौन 'ट्रिप्सिन' एंजाइम का कार्य है ?

(A) वसा का पाचन (B) कार्बोहाइड्रेट का पाचन

(C) प्रोटीन का पाचन (D) इनमें से सभी

Which of the following is the function of 'trypsin' enzyme ?

(A) Digestion of Fat (B) Digestion of Carbohydrate

(C) Digestion of Protein (D) All of these

37. मुख गुहा में आहार का कौन-सा भाग का पाचन होता है ?

(A) प्रोटीन (B) कार्बोहाइड्रेट

(C) वसा (D) न्यूक्लिक अम्ल

Which part of the food is digested in buccal cavity ?

(A) Protein (B) Carbohydrate

(C) Fat (D) Nucleic acid

BiharboardQuestionpaper.com

38. ऑक्सीजन का वाहक हौन है ?

(A) WBC (B) लसीका

(C) RBC (D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is a carrier of oxygen ?

(A) WBC (B) Lymph

(C) RBC (D) None of these

39. रक्त में शर्करा का स्तर नियंत्रित करता है

(A) रिलैक्सिन (B) एस्ट्रोजेन

(C) प्रोजेस्टेरोन (D) इंसुलीन

The sugar level in blood is controlled by

(A) Relaxin (B) Estrogen

(C) Progesterone (D) Insulin

40. मानव शरीर में सबसे लम्बी कोशिका कौन है ?

(A) रक्त कोशिका (B) मांसपेशियाँ

(C) तंत्रिका कोशिका (D) दिल की कोशिका

BiharboardQuestionpaper.com

Which is the longest cell of human body ?

(A) Blood cell (B) Muscles

(C) Nerve cell (D) Heart cell

41. निम्नांकित में कौन प्राकृतिक सूचक है ?

(A) हल्दी (B) मेथिल ऑरेंज

(C) फेनॉलफ्थैलीन (D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is a natural indicator ?

(A) Turmeric (B) Methyl orange

(C) Phenolphthalein (D) None of these

42. – OH अभिक्रियाशील मूलक वाले यौगिक का नाम क्या है ?

(A) कीटोन (B) एल्कोहॉल

(C) अम्ल (D) एल्डिहाइड

What is the name of compound having – OH functional group ?

(A) Ketone (B) Alcohol

(C) Acid (D) Aldehyde

BiharboardQuestionpaper.com

43. कैल्सियम कार्बाइड जल के साथ अभिक्रिया करके देता है

(A) ऐल्केन (B) एथेन

(C) एथीन (D) एथाइन

Calcium carbide reacts with water to give

(A) Alkane (B) Ethane

(C) Ethene (D) Ethyne

44. ओजोन के एक अणु में आक्सीजन के परमाणुओं की संख्या कितनी होती है ?

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

How many atoms of oxygen are there in one molecule of Ozone ?

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

45. कमरे के ताप पर द्रव अवस्था में रहनेवाली धातु है

(A) पारा (B) कैल्सियम

(C) लीथियम (D) सोडियम

BiharboardQuestionpaper.com

The metal which is present as liquid at room temperature is

(A) Mercury (B) Calcium

(C) Lithium (D) Sodium

46. सरलतम हाइड्रोकार्बन है

(A) मिथेन (B) एथेन

(C) प्रोपेन (D) ब्यूटेन

The simplest hydrocarbon is

(A) Methane (B) Ethane

(C) Propane (D) Butane

47. निम्नांकित में कौन क्षारीय आक्साइड है ?

(A) SO_2 (B) NO_2

(C) P_2O_5 (D) Na_2O

Which of the following oxides is alkaline ?

(A) SO_2 (B) NO_2

(C) P_2O_5 (D) Na_2O

BiharboardQuestionpaper.com

48. बेकिंग पाउडर एक मिश्रण है

(A) Na_2CO_3 एवं CaO का

(B) $NaHCO_3$ एवं ऐसीटिक अम्ल का

(C) $Ca(OH)_2$ एवं Na_2O का

(D) $NaHCO_3$ एवं टार्टरिक अम्ल का

Baking powder is a mixture of

(A) Na_2CO_3 and CaO

(B) $NaHCO_3$ and acetic acid

(C) $Ca(OH)_2$ and Na_2O का

(D) $NaHCO_3$ and tartaric acid

49. अधातु के ऑक्साइड होते हैं

(A) उदासीन

(B) अम्लीय

(C) क्षारीय

(D) इनमें से कोई नहीं

The oxide of non-metal is

(A) Neutral

(B) Acidic

(C) Basic

(D) None of these

50. कार्बन है

(A) धातु

(B) अधातु

(C) उपधातु

(D) मिश्रधातु

BiharboardQuestionpaper.com

Carbon is

(A) Metal (B) Non-metal

(C) Metalloid (D) Alloy

51. निम्न में से कौन-सा असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है ?

(A) CH_4 (B) C_2H_6

(C) C_2H_4 (D) इनमें से सभी

Which of the following is an unsaturated hydrocarbon ?

(A) CH_4 (B) C_2H_6

(C) C_2H_4 (D) All of these

52. ऐरोमेटिक हाइड्रोकार्बन है

(A) CH_4 (B) C_2H_4

(C) C_6H_6 (D) C_3H_8

An aromatic hydrocarbon is

(A) CH_4 (B) C_2H_4

(C) C_6H_6 (D) C_3H_8

BiharboardQuestionpaper.com

53. निम्नलिखित में कौन अक्रिय गैस है ?

(A) कार्बन
(B) हीलियम
(C) चाँदी
(D) हाइड्रोजन

Which of the following is an inert gas ?

(A) Carbon
(B) Helium
(C) Silver
(D) Hydrogen

54. निम्नांकित में कौन उपधातु है ?

(A) Cu
(B) Ni
(C) Sb
(D) Fe

Which of the following is a metalloid ?

(A) Cu
(B) Ni
(C) Sb
(D) Fe

55. पौधों में श्वसन होता है

(A) जड़ में
(B) पत्तियों में
(C) तना में
(D) इनमें से सभी

BiharboardQuestionpaper.com

Respiration in plants occurs in

(A) Roots (B) Leaves

(C) Stem (D) All of these

56. निम्न में स्वपोषी कौन है ?

(A) हरे पौधे (B) मछली

(C) कीट (D) अमीबा

Which is autotroph ?

(A) Green plant (B) Fish

(C) Insect (D) *Amoeba*

57. प्रकाश के परावर्तन के कितने नियम हैं ?

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

How many laws are there of reflection of light ?

(A) 1 (B) 2

(C) 3 (D) 4

BiharboardQuestionpaper.com

58. अवतल लेंस का आवर्धन होता है

(A) u/v

(B) uv

(C) $u + v$

(D) v/u

Magnification of a concave lens is

(A) u/v

(B) uv

(C) $u + v$

(D) v/u

59. दर्पण का सूत्र है

(A) $\frac{1}{v}+\frac{1}{u}=\frac{1}{f}$

(B) $\frac{1}{v}-\frac{1}{u}=\frac{1}{f}$

(C) $\frac{1}{f}+\frac{1}{u}=\frac{1}{v}$

(D) $\frac{1}{f}+\frac{1}{v}=\frac{1}{u}$

Mirror's formula is

(A) $\frac{1}{v}+\frac{1}{u}=\frac{1}{f}$

(B) $\frac{1}{v}-\frac{1}{u}=\frac{1}{f}$

(C) $\frac{1}{f}+\frac{1}{u}=\frac{1}{v}$

(D) $\frac{1}{f}+\frac{1}{v}=\frac{1}{u}$

BiharboardQuestionpaper.com

60. टिंडल प्रभाव प्रदर्शित करता है

(A) प्रकाश का परावर्तन
(B) प्रकाश का विक्षेपण
(C) प्रकाश का अपवर्तन
(D) प्रकाश का प्रकीर्णन

Tyndall effect shows

(A) Reflection of light
(B) Dispersion of light
(C) Refraction of light
(D) Scattering of light

61. कौन-सा लेंस हवा में अभिसारी लेंस भी कहलाता है ?

(A) अवतल लेंस
(B) उत्तल लेंस
(C) अवतल लेंस एवं उत्तल लेंस दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

Which lens is also known as converging lens in air ?

(A) Concave lens
(B) Convex lens
(C) Concave lens and convex lens both
(D) None of these

62. उत्तल दर्पण में प्रतिबिंब बनता है

(A) वास्तविक
(B) आभासी
(C) वास्तविक तथा आभासी
(D) इनमें से कोई नहीं

BiharboardQuestionpaper.com

Image formed in convex mirror is

(A) Real (B) Virtual

(C) Real and Virtual (D) None of these

63. प्रकाशिक माध्यम कितने प्रकार के होते हैं ?

(A) एक (B) दो

(C) तीन (D) चार

How many types of optical medium are there ?

(A) One (B) Two

(C) Three (D) Four

64. डायनेमो परिवर्तित करता है

(A) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में (B) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में

(C) रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में (D) विद्युत ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में

Dynamo converts

(A) electrical energy to mechanical energy

(B) mechanical energy to electrical energy

(C) chemical energy to electrical energy

(D) electrical energy to chemical energy

BiharboardQuestionpaper.com

65. एक घोल नीले लिटमस पत्र को लाल कर देता है। घोल का pH क्या हो सकता है ?

(A) 2 (B) 9

(C) 7 (D) 10

A solution turns blue litmus into red. What can be the pH of the solution ?

(A) 2 (B) 9

(C) 7 (D) 10

66. बेंजीन का अणुसूत्र क्या है ?

(A) CH_4 (B) C_2H_6

(C) C_6H_6 (D) C_2H_4

What is the molecular formula of Benzene ?

(A) CH_4 (B) C_2H_6

(C) C_6H_6 (D) C_2H_4

67. एथिल ऐल्कोहॉल का IUPAC नाम है

(A) एथेनल (B) एथेनॉल

(C) एथेनोन (D) एथेनोइक अम्ल

BiharboardQuestionpaper.com

The IUPAC name of Ethyl alcohol is

(A) Ethanal
(B) Ethanol
(C) Ethanone
(D) Ethanoic acid

68. C_nH_{2n} निम्नलिखित में किसका सामान्य सूत्र है ?

(A) ऐल्केन
(B) ऐल्कीन
(C) ऐल्काइन
(D) इनमें से कोई नहीं

C_nH_{2n} is general formula of which of the following ?

(A) Alkane
(B) Alkene
(C) Alkyne
(D) None of these

69. लोहे की परमाणु संख्या है

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

The atomic number of iron is

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

BiharboardQuestionpaper.com

70. स्टेनलेस स्टील में लोहा एवं कार्बन के अलावे अन्य तत्व रहते हैं

(A) एल्युमिनियम एवं लेड
(B) चाँदी एवं निकेल
(C) निकेल एवं क्रोमियम
(D) मैंगनीज एवं क्रोमियम

Besides iron and carbon other elements present in stainless steel are

(A) Aluminium and Chromium
(B) Silver and Nickel
(C) Nickel and Chromium
(D) Manganese and Chromium

71. पीतल है

(A) धातु
(B) अधातु
(C) मिश्रधातु
(D) उपधातु

Brass is

(A) Metal
(B) Non-metal
(C) Alloy
(D) Metalloid

बिहार बोर्ड के नए और पुराने ऑफिसियल क्वेश्चन पेपर, मॉडल पेपर, आंसर-की, पाठ्यक्रम, नोट्स, मॉक टेस्ट, सेंट-अप और प्रैक्टिकल परीक्षा प्रश्न पत्र आदि के लिए...
BiharboardQuestionpaper.com
अभी विजिट करें ..

BiharboardQuestionpaper.com

72. निम्नांकित यौगिकों में कौन अम्ल है ?

(A) CuO (B) H_2SO_4

(C) Na_2O (D) $Ca(OH)_2$

In the following compounds which one is an acid ?

(A) CuO (B) H_2SO_4

(C) Na_2O (D) $Ca(OH)_2$

73. निम्न में कौन-सा पदार्थ लेंस के लिए प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है ?

(A) जल (B) काँच

(C) पीतल (D) इनमें से कोई नहीं

Which one of the following materials cannot be used to make a lens ?

(A) Water (B) Glass

(C) Brass (D) None of these

74. निम्नलिखित में कौन संख्या प्रकाश के अपवर्तन के नियम के लिए सही है ?

(A) 2 (B) 1

(C) 3 (D) 4

BiharboardQuestionpaper.com

Which of the following numbers is correct for the laws of refraction of light ?

(A) 2 (B) 1

(C) 3 (D) 4

75. किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब आँख के जिस भाग पर बनता है वह है

(A) कॉर्निया (B) रेटिना

(C) पुतली (D) आइरिस

The part of eye where image is formed, is biharboardquestionpaper.com

(A) Cornea (B) Retina

(C) Pupil (D) Iris

76. किसी माध्यम के अपवर्तनांक (μ) का मान होता है biharboardquestionpaper.com

(A) $\frac{\sin r}{\sin i}$ (B) $\frac{\sin i}{\sin r}$

(C) $\sin i \times \sin r$ (D) $\sin i + \sin r$

The value of refractive index (μ) of a medium is

(A) $\frac{\sin r}{\sin i}$ (B) $\frac{\sin i}{\sin r}$

(C) $\sin i \times \sin r$ (D) $\sin i + \sin r$

BiharboardQuestionpaper.com

77. एक गोलीय दर्पण की फोकस दूरी + 20 cm है तो यह गोलीय दर्पण कैसा है ?

(A) उत्तल
(B) अवतल
(C) समतलोत्तल
(D) इनमें से कोई नहीं

If the focal length of a spherical mirror is + 20 cm, then which type of spherical mirror is it ?

(A) Convex
(B) Concave
(C) Planoconvex
(D) None of these

78. तालाब का जल कम गहरा दिखाई देने का कारण है

(A) परावर्तन
(B) विवर्तन
(C) अपवर्तन
(D) ध्रुवण

A pond of water appears less deep due to

(A) Rcflection
(B) Diffraction
(C) Refraction
(D) Polarisation

BiharboardQuestionpaper.com

79. अवतल दर्पण की फोकस दूरी होती है

(A) ऋणात्मक (B) धनात्मक

(C) ऋणात्मक एवं धनात्मक दोनों (D) शून्य

Focal length of concave mirror is

(A) Negative (B) Positive

(C) Both Positive and Negative (D) Zero

80. किसी अवतल दर्पण की फोकस दूरी (f) और उसकी वक्रता त्रिज्या R है, तो निम्नांकित में कौन संबंध सही है ?

(A) $R = f$ (B) $R = 2f$

(C) $R = 3f$ (D) $R = f/2$

Which of the following relations between focal length (f) and radius of curvature R of a concave mirror is correct ?

(A) $R = f$ (B) $R = 2f$

(C) $R = 3f$ (D) $R = f/2$

BiharboardQuestionpaper.com

खण्ड - ब / SECTION - B

भौतिक शास्त्र / Physics

लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 8 तक लघु उत्तरीय हैं। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित है। $4 \times 2 = 8$

Question Nos. 1 to 8 are Short Answer Type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. $4 \times 2 = 8$

1. 2 m फोकस दूरी वाले किसी अवतल लेंस की क्षमता ज्ञात करें। 2

   Find the power of a concave lens of 2 m focal length.

2. तारे क्यों टिमटिमाते हैं ? 2

   Why do stars twinkle ?

3. दूर दृष्टि दोष क्या है ? 2

   What is long sightedness ?

4. सूर्य के प्रकाश के उन दो घटकों के नाम लिखिए जो हमें दिखाई नहीं देते हैं। 2

   Write two components of sunlight which are not visible to us.

BiharboardQuestionpaper.com

5. विद्युत बल्ब का नामांकित चित्र बनाइए। 2

Draw a labelled diagram of electric bulb.

6. नाभिकीय संलयन क्या है ? 2

What is Nuclear fusion ?

7. वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण से आप क्या समझते हैं ? 2

What do you mean by electromagnetic induction ?

8. एम्पियर की परिभाषा दें। 2

Define ampere.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 9 और 10 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 6 अंक निर्धारित है। $1 \times 6 = 6$

Question Nos. 9 and 10 are Long Answer Type questions. Answer any one of them. Each question carries 6 marks. $1 \times 6 = 6$

9. प्रकाश के वर्ण विक्षेपण से आप क्या समझते हैं ? इन्द्रधनुष की व्याख्या करें। 6

What do you mean by dispersion of light ? Explain the rainbow.

BiharboardQuestionpaper.com

10. श्रेणी क्रम में संयोजित तीन विभिन्न मान के प्रतिरोधों के समतुल्य प्रतिरोध के लिए व्यंजक प्राप्त करें। 6

Find expression for equivalent resistance of three different resistances combined in series.

रसायन शास्त्र / Chemistry

लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 11 से 18 तक लघु उत्तरीय हैं। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित है। **$4 \times 2 = 8$**

Question Nos. 11 to 18 are Short Answer Type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. $4 \times 2 = 8$

11. विकृतगंधिता का क्या अर्थ है ? सोदाहरण समझाएँ। 2

What is rancidity ? Explain with example.

12. आयोडीन-युक्त नमक के उपयोग की सलाह क्यों दी जाती है ? 2

Why is the use of iodized salt suggested ?

13. धोबिया सोडा का अणुसूत्र लिखें। इसके दो उपयोग बताएँ। 2

Write the molecular formula of washing soda. Write its two uses.

BiharboardQuestionpaper.com

14. दो भौतिक गुणों के आधार पर धातु एवं अधातु में अन्तर स्पष्ट करें। 2

Differentiate between metals and non-metals on the basis of two physical properties.

15. प्लास्टर ऑफ पेरिस को आर्द्रता से दूर रखना क्यों आवश्यक है ? इसकी व्याख्या करें। 2

Why should Plaster of Paris be kept away from moisture ? Explain.

16. मिश्रधातु किसे कहते हैं ? दो मिश्रधातुओं के नाम एवं उपयोग लिखें। 2

What is an alloy ? Write the names and uses of two alloys.

17. किण्वन की क्रिया क्या है ? इसमें कौन-सी गैस निकलती है ? 2

What is fermentation ? Which gas is released in it ?

18. जस्ता के दो अयस्कों के नाम एवं सूत्र लिखें। 2

Write the names and formulae of two ores of Zinc.

BiharboardQuestionpaper.com

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 19 एवं 20 दीर्घ उत्तरीय हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित है। $1 \times 5 = 5$

Question Nos. 19 and 20 are Long Answer Type. Answer any one of them. Each question carries 5 marks. $1 \times 5 = 5$

19. गर्म जल का टैंक बनाने में ताँबा का उपयोग होता है परन्तु इस्पात का नहीं। कारण बतायें। 5

    Copper is used to make hot water tank but not steel. Give reasons.

20. वनों की कटाई का वन्य जीवों पर क्या प्रभाव पड़ता है ? 5

    What is the effect of deforestation on wildlife ?

जीव विज्ञान / Biology

लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 21 से 28 तक लघु उत्तरीय हैं। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित है। $4 \times 2 = 8$

Question Nos. 21 to 28 are Short Answer Type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. $4 \times 2 = 8$

21. मछली, मच्छर, केंचुआ और मनुष्य के मुख्य श्वसन अंगों के नाम लिखें। 2

    Write the main respiratory organs of Fish, Mosquito, Earthworm and Human being.

BiharboardQuestionpaper.com

22. तंत्रिका तंत्र के क्या कार्य हैं ?

What are the functions of nervous system ?

23. पुनर्जनन क्या होता है ?

What is the process of regeneration ?

24. मनुष्य में होने वाले लैंगिक संचारित रोगों के नाम लिखें।

Write the names of sexually transmitted diseases in human being.

25. द्विखंडन एवं बहुखंडन में दो अंतर लिखें।

Write two differences between binary fission and multiple fission.

26. श्वशन की परिभाषा दें।

Give the definition of respiration.

27. प्रदूषण से आप क्या समझते हैं ?

What is pollution ?

28. दीर्घरोम क्या है ? इसके कार्य लिखें।

What is Villus ? Write its function.

BiharboardQuestionpaper.com

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 29 एवं 30 दीर्घ उत्तरीय हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित है। $1 \times 5 = 5$

Question Nos. 29 and 30 are Long Answer Type. Answer any one of them. Each question carries 5 marks. $1 \times 5 = 5$

29. परागण किसे कहते हैं ? परागण पर वर्षा होने का क्या प्रभाव पड़ता है ? 5

Define pollination. Describe the effect of rainfall on pollination.

5

BiharboardQuestionpaper.com

बिहार बोर्ड के नए और पुराने ऑफिसियल क्वेश्चन पेपर, मॉडल पेपर, आंसर-की, पाठ्यक्रम, नोट्स, मॉक टेस्ट, सेंट-अप और प्रैक्टिकल परीक्षा प्रश्न पत्र आदि के लिए...

BiharboardQuestionpaper.com

अभी विजिट करें ..

BiharboardQuestionpaper.com