प्रश्न पुस्तिका क्रमांक / **Question Booklet Serial No. : 112-**

SECONDARY SCHOOL EXAMINATION - 2023

माध्यमिक स्कूल परीक्षा – 2023

(ANNUAL / वार्षिक)

प्रश्न पुस्तिका सेट कोड
Question Booklet Set Code

J

विषय कोड :
Subject Code : 112

SCIENCE

(Compulsory)

विज्ञान

(अनिवार्य)

कुल प्रश्न : 80 + 30 = 110
Total Questions : 80 + 30 = 110

कुल मुद्रित पृष्ठ : 48
Total Printed Pages : 48

(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.***

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।

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.

1. निम्नलिखित में से कौन ऊर्जा का अनवीकरणीय स्रोत है ?

(A) सूर्य

(B) पवन

(C) पेट्रोलियम

(D) बहता पानी

Which of the following is a non-renewable source of energy?

(A) Sun

(B) Wind

(C) Petroleum

(D) Flowing water

2. जीवाश्म ईंधन की ऊर्जा का वास्तविक स्रोत है

(A) नाभिकीय संलयन

(B) सूर्य

(C) चन्द्रमा

(D) इनमें से कोई नहीं

The actual source of energy of fossil fuel is

(A) nuclear fusion

(B) sun

(C) moon

(D) none of these

3. जो 'दहन कर ऊष्मा उत्पन्न करते हैं' उन्हें कहा जाता है

(A) इंजन

(B) ईंधन

(C) तापक

(D) इनमें से कोई नहीं

Those which 'produce heat on combustion' are called

(A) engine

(B) fuel

(C) heater

(D) none of these

4. यूरो-II का संबंध है

(A) वायु प्रदूषण से

(B) मृदा प्रदूषण से

(C) जल प्रदूषण से

(D) इनमें से कोई नहीं

Euro-II is related to

(A) air pollution

(B) soil pollution

(C) water pollution

(D) none of these

5. श्वेत प्रकाश में वर्ण-विक्षेपण उत्पन्न करता है

(A) काँच की सिल्ली

(B) समतल दर्पण

(C) गोलीय दर्पण

(D) प्रिज्म

Dispersion of white light is produced by

(A) glass slab

(B) plane mirror

(C) spherical mirror

(D) prism

6. सौर ऊर्जा को सीधे विद्युत में बदलनेवाली युक्ति को कहते हैं

(A) डेनियल सेल

(B) लेक्लांशे सेल

(C) सौर सेल

(D) इनमें से कोई नहीं

The device which directly converts solar energy into electricity known as

(A) Daniel cell

(B) Leclanche cell

(C) Solar cell

(D) none of these

7. निम्नांकित में से कौन प्रबल क्षारक है ?

(A) NaOH

(B) $Cu(OH)_2$

(C) NH_4OH

(D) $Mg(OH)_2$

Which one of the following is a strong base?

(A) NaOH

(B) $Cu(OH)_2$

(C) NH_4OH

(D) $Mg(OH)_2$

8. शुष्क बर्फ का रासायनिक सूत्र क्या है ?

(A) CO

(B) CO_2

(C) H_2O

(D) H_2O_2

What is the chemical formula of dry ice?

(A) CO

(B) CO_2

(C) H_2O

(D) H_2O_2

9. रक्त का लाल रंग निम्नांकित में से किस प्रोटीन की उपस्थिति के कारण होता है ?

(A) हेपारीन

(B) हीमोग्लोबीन

(C) थ्रोम्बिन

(D) फाइब्रीनोजेन

Which one of the following proteins is responsible for the red colour of blood ?

(A) Heparin

(B) Haemoglobin

(C) Thrombin

(D) Fibrinogen

10. क्लोरोफिल वर्णक का रंग होता है।

(A) काला

(B) पीला

(C) नीला

(D) हरा

The colour of chlorophyll pigment is

(A) black

(B) yellow

(C) blue

(D) green

11. दाँत का कठोरतम भाग है

(A) डेंटाइन

(B) इनामेल

(C) मज्जा गुहा

(D) केनाइन

The hardest part of the teeth is

(A) dentine

(B) enamel

(C) pulp cavity

(D) canine

12. थायरॉक्सीन हॉर्मोन के संश्लेषण में किसका होना आवश्यक है ?

(A) क्लोरीन

(B) आयोडीन

(C) मैंगनीज

(D) आयरन

Which of the following is necessary in the synthesis of thyroxin hormone?

(A) Chlorine

(B) Iodine

(C) Manganese

(D) Iron

13. अपघटक का उदाहरण है

(A) गाय

(B) कवक

(C) बाघ

(D) घास

Which is an example of a decomposer?

(A) Cow

(B) Fungus

(C) Tiger

(D) Grass

14. पृथ्वी पर ऊर्जा का मुख्य स्रोत है

(A) कोयला

(B) लकड़ी

(C) पानी

(D) सूर्य

Which is the main source of energy on earth?

(A) Coal

(B) Wood

(C) Water

(D) Sun

15. निम्नलिखित में से कौन पर्यावरण का हिस्सा है ? .

(A) वायुमंडल

(B) जलमंडल

(C) स्थलमंडल

(D) इनमें से सभी

Which of the following is/are a part of environment?

(A) Atmosphere

(B) Hydrosphere

(C) Lithosphere

(D) All of these

16. एक वन पारिस्थितिक तंत्र में कितने पोषी स्तर होते हैं ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

How many trophic levels are there in a forest ecosystem?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

17. अभिक्रिया, जिसमें आयनों का आदान-प्रदान होता है, कहलाती है

(A) विस्थापन

(B) द्विविस्थापन

(C) संयोजन

(D) अवक्षेपण

The reaction in which ions are exchanged is called

(A) displacement

(B) double displacement

(C) combination

(D) precipitation

18. निम्नलिखित में से कौन समीकरण संतुलित नहीं है ?

(A) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

(B) $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

(C) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

(D) $Pb(NO_3)_2 \rightarrow PbO + NO_2 + O_2$

Which of the following equations is not balanced?

(A) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

(B) $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

(C) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

(D) $Pb(NO_3)_2 \rightarrow PbO + NO_2 + O_2$

19. किसी भी उदासीन विलयन का pH मान होता है

(A) 0

(B) 4

(C) 7

(D) 14

The pH value of any neutral solution is

(A) 0

(B) 4

(C) 7

(D) 14

20. निम्नांकित में से प्राकृतिक सूचक कौन है ?

(A) फेनॉल्फ्थैलीन

(B) हल्दी

(C) मेथिल ऑरेंज

(D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is a natural indicator?

(A) Phenolphthalein

(B) Turmeric

(C) Methyl orange

(D) None of these

21. धोबिया सोडा का रासायनिक सूत्र क्या है ?

(A) $Na_2CO_3.7H_2O$

(B) $Na_2CO_3.5H_2O$

(C) $Na_2CO_3.10H_2O$

(D) $Na_2CO_3.H_2O$

What is the chemical formula of washing soda?

(A) $Na_2CO_3.7H_2O$

(B) $Na_2CO_3.5H_2O$

(C) $Na_2CO_3.10H_2O$

(D) $Na_2CO_3.H_2O$

22. निम्नांकित में से कौन विजातीय यौगिक है ?

(A) खड़िया

(B) चूना पत्थर

(C) संगमरमर

(D) प्लास्टर ऑफ पेरिस

Which of the following is a heterogeneous compound?

(A) Chalk

(B) Limestone

(C) Marble

(D) Plaster of Paris

23. सबसे कठोर प्राकृतिक पदार्थ है

(A) लोहा

(B) सोना

(C) चाँदी

(D) हीरा

The hardest natural substance is

(A) iron

(B) gold

(C) silver

(D) diamond

24. निम्नांकित में से कौन-सा आयन लाल लिटमस पत्र को नीला कर सकता है ?

(A) H^+

(B) OH^-

(C) O^{2-}

(D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following ions can turn red litmus paper blue ?

(A) H^+

(B) OH^-

(C) O^{2-}

(D) None of these

25. फल पकाने वाला हॉर्मोन है

(A) एथिलीन

(B) ऑक्सीन

(C) जिबरेलिन

(D) साइटोकाइनिन

Fruit-ripening hormone is

(A) ethylene

(B) auxin

(C) gibberellin

(D) cytokinin

26. गोबरछत्ता है

(A) एक मृतजीवी

(B) एक परजीवी

(C) एक स्वपोषी

(D) एक शैवाल

Mushroom is

(A) a saprophyte

(B) a parasite

(C) an autotroph

(D) an algae

27. ओजोन का आण्विक सूत्र है

(A) O_2

(B) O_3

(C) O_4

(D) O_5

The molecular formula of ozone is

(A) O_2

(B) O_3

(C) O_4

(D) O_5

28. कवक में पोषण की कौन-सी विधि है ?

(A) स्वपोषी

(B) समभोजी

(C) मृतजीबी

(D) इनमें से कोई नहीं

Which mode of nutrition is found in fungi ?

(A) Autotrophic

(B) Holozoic

(C) Saprophytic

(D) None of these

29. पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह होता है

(A) एकदिशीय

(B) द्विदिशीय

(C) बहुदिशीय

(D) चक्रीय

The flow of energy in an ecosystem is

(A) unidirectional

(B) bidirectional

(C) multidirectional

(D) cyclic

30. मानव हृदय में कितने कोष्ठक पाये जाते हैं ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

How many chambers are found in human heart?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

31. विकासीय दृष्टिकोण से हमारी किससे अधिक समानता है ?

A) चिम्पैंजी

(B) मकड़ी

(C) ओरंगउटान

(D) जीवाणु

According to evolutional view, we are more similar to

(A) Chimpanzee

(B) Spider

(C) Orangutan

(D) Bacteria

32. दूध से दही बनने में निम्नांकित में से कौन-सी अभिक्रिया होती है ?

(A) अपघटन

(B) किण्वन

(C) उत्सर्जन

(D) प्रकाश संश्लेषण

Which one of the following reactions occurs in the formation of curd from milk?

(A) Dissociation

(B) Fermentation

(C) Excretion

(D) Photosynthesis

33. निम्नलिखित में से किस लेंस को अपसारी लेंस कहते हैं ?

(A) अवतल लेंस

(B) उत्तल लेंस

(C) उत्तल लेंस एवं अवतल लेंस

(D) बाइफोकल लेंस

Which of the following lenses is called diverging lens?

(A) Concave lens

(B) Convex lens

(C) Convex lens and concave lens

(D) Bifocal lens

34. दृश्य प्रकाश में किस वर्ण का तरंगदैर्घ्य अधिकतम होता है ?

(A) पीला

(B) बैंगनी

(C) लाल

(D) हरा

Which colour has maximum wavelength in visible light?

(A) Yellow

(B) Violet

(C) Red

(D) Green

35. प्रतिरोध का मान बढ़ाने के लिए प्रतिरोधकों को जोड़ा जाना चाहिए

(A) पार्श्वक्रम में

(B) समानांतर क्रम में

(C) (A) और (B) दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

To increase the value of the resistance, resistors should be connected in

(A) series

(B) parallel

(C) both (A) and (B)

(D) none of these

36. किस उपकरण में धन (+) और ऋण (-) का चिह्न नहीं होता है ?

(A) वोल्टमीटर में

(B) एमीटर में

(C) विद्युत सेल में

(D) कुंडली में

Which instrument does not have a positive (+) and a negative (-) sign?

(A) In voltmeter

(B) In ammeter

(C) In electric cell

(D) In coil

37. एक अभिसारी किरण पुंज समतल दर्पण पर आपतित होती है। परावर्तित किरण पुंज होगा

(A) अपसारी

(B) अभिसारी

(C) समांतर

(D) इनमें से कोई नहीं

A converging beam is incident on a plane mirror. The reflected beam will be

(A) diverging

(B) converging

(C) parallel

(D) none of these

38. चुम्बकीय फ्लक्स का S.I. मात्रक है

(A) वाट

(B) जूल

(C) वेबर

(D) न्यूटन

The SI unit of magnetic flux is

(A) watt

(B) joule

(C) weber

(D) newton

39. एक ऐमीटर के शून्य (0) तथा 2A अंकों के बीच 20 विभाग हैं। ऐमीटर का अल्पतमांक (least count) क्या है ?

(A) 0.01 A

(B) 0.1 A

(C) 0.001 A

(D) 2 A

There are 20 divisions between the zero (0) and 2A number of an ammeter. What is the least count of the ammeter?

(A) 0.01 A

(B) 0.1 A

(C) 0.001 A

(D) 2 A

40. यदि कई प्रतिरोध समानांतर हों, तो उनका समतुल्य प्रतिरोध होगा

(A) प्रत्येक प्रतिरोध से अधिक

(B) प्रत्येक प्रतिरोध से कम

(C) प्रत्येक प्रतिरोध के बराबर

(D) इनमें से कोई नहीं

If several resistances are parallel, their equivalent resistance will be

(A) more than each resistance

(B) less than each resistance

(C) equal to each resistance

(D) none of these

41. निम्नलिखित में से किससे रंध्र के छिद्र घिरे रहते हैं ?

(A) क्यूटिकल से

(B) गार्ड कोशिका से

(C) वात रंध्रों से

(D) इनमें से कोई नहीं

The pores of the stomata are surrounded by which of the following?

(A) Cuticle

(B) Guard cells

(C) Lenticels

(D) None of these

42. कौन-सी गैस श्वसन क्रिया में मुक्त होती है ?

(A) O_2

(B) SO_2

(C) NO_2

(D) CO_2

Which gas is liberated during respiration?

(A) O_2

(B) SO_2

(C) NO_2

(D) CO_2

43. question missing

44. ग्लूकोज के पूर्ण ओक्सीकरण से क्या मुक्त होता है?

(A) केवल CO_2

(B) केवल ऊर्जा

(C) केवल H_2O

(D) इन सब

What is liberated by complete oxidation of glucose?

(A) Only CO_2

(B) Only energy

(C) Only H_2O

(D) All of these

45. कोशिका झिल्ली किस प्रकार की झिल्ली है ?

(A) पारगम्य

(B) अपारगम्य

(C) अर्ध-पारगम्य

(D) इनमें से कोई नहीं

What type of membrane is the cell membrane ?

(A) Permeable

(B) Impermeable

(C) Semi-permeable

(D) None of these

46. ए.टी.पी. (ATP) का विस्तारित रूप है.

(A) एडिनिन थाइमिन फॉस्फेट

(B) एडिनिन ट्राईफॉस्फेट

(C) एडिनोसिन ट्राइफॉस्फेट

(D) एडिनिन थाइमीन डाईफॉस्फेट

Full form of ATP is

(A) Adenine thymine phosphate

(B) Adenine triphosphate

(C) Adenosine triphosphate

(D) Adenine thymine diphosphate

47. स्टार्च की उपस्थिति की जाँच के लिए किस विलयन का उपयोग होता है ?

(A) आयोडीन

(B) सैफ्रेनीन

(C) इओसीन

(D) मेथिलीन ब्लू

Which solution is used to test the presence of starch?

(A) Iodine

(B) Safranin

(C) Eosin

(D) Methylene blue

48. प्रकाश संश्लेषण की दर निम्न में से किन कारकों पर निर्भर करती है ?

(A) प्रकाश के गुण पर

(B) प्रकाश की मात्रा पर

(C) (A) और (B) दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

Rate of photosynthesis is dependent on which factors?

(A) Properties of light

(B) The amount of light

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these

49. $CaOCl_2$ का प्रचलित (साधारण) नाम क्या है ?

(A) कैल्सियम क्लोरो ऑक्साइड

(B) कैल्सियम ऑक्सी ऑक्साइड

(C) विरंजक चूर्ण

(D) कैल्सियम क्लोराइड

What is the common name of $CaOCl_2$?

(A) Calcium chloro oxide

(B) Calcium oxy oxide

(C) Bleaching powder

(D) Calcium chloride

50. आयोडीनयुक्त नमक है

(A) $NaCl + KIO_3$

(B) $NaCl + KI$

(C) (A) और (B) दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

Iodized salt is

(A) $NaCl + KIO_3$

(B) $NaCl + KI$

(C) both (A) and (B)

(D) none of these

51. मिश्रधातु जिसमें 90% Cu और 10% Sn है, उसका नाम है

(A) सोल्डर

(B) पीतल

(C) जर्मन सिल्वर

(D) काँसा

The alloy consisting of 90% Cu and 10% Sn is named as

(A) Solder

(B) Brass

(C) German silver

(D) Bronze

52. ऑक्सीजन गैस के एक अणु के दो परमाणुओं के बीच कितने आबंध पाए जाते हैं ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) कोई आबंध नहीं

How many bonds are there between two atoms of one molecule of oxygen gas ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) No bond

53. यशद् पुष्प क्या है ?

(A) ZnO

(B) ZnS

(C) $ZnCl_2$

(D) $ZnSO_4$

What is Philosopher wool?

(A) ZnO

(B) ZnS

(C) $ZnCl_2$

(D) $ZnSO_4$

54. उच्च वसीय अम्लों के सोडियम लवण कहलाते हैं

(A) रबर

(B) प्लास्टिक

(C) साबुन

(D) अपमार्जक

The sodium salts of higher fatty acids are called

(A) rubber

(B) plastic

(C) soap

(D) detergent

55. निम्नलिखित में से कार्बोनिल समूह का संकेत कौन है ?

(A) $-CHO$

(B) $-COOH$

(C) $>CO$

(D) $-O-$

Which of the following is a symbol of carbonyl group?

(A) $-CHO$

(B) $-COOH$

(C) $>CO$

(D) $-O-$

56. निम्नलिखित कार्बनिक यौगिकों में कौन-सा यौगिक ऐल्काइन है ?

(A) एथीन

(B) मेथेन

(C) एसीटिलीन

(D) क्लोरोफॉर्म

Which of the following organic compounds is an alkyne ?

(A) Ethene

(B) Methane

(C) Acetylene

(D) Chloroform

57. किस दर्पण की फोकस दूरी, चिह्नों की परिपाटी के अनुसार, ऋणात्मक मानी जाती है ?

(A) समतल दर्पण

(B) अवतल दर्पण

(C) उत्तल दर्पण

(D) इनमें से कोई नहीं

The focal length of which mirror is taken as negative according to the convention of signs?

(A) Plane mirror

(B) Concave mirror

(C) Convex mirror

(D) None of these

58. अवतल दर्पण में आवर्धित काल्पनिक प्रतिबिंब बनाने के लिए वस्तु को कहाँ रखा जाता है ?

(A) फोकस और ध्रुव के बीच

(B) वक्रता केन्द्र से परे

(C) फोकस पर

(D) वक्रता केन्द्र और फोकस के बीच

Where is the object placed to form a magnified virtual image in a concave mirror ?

(A) Between focus and pole

(B) Beyond centre of curvature

(C) At focus

(D) Between centre of curvature and focus

59. प्रकाश के अपवर्तन के कितने नियम हैं ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

How many laws of refraction of light are there?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

60. किसी माध्यम के अपवर्तनांक का मान क्या होता है ?

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

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

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

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

What is the value of refractive index of a medium ?

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

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

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

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

61. लेंस की क्षमता का S.I. मात्रक क्या है ?

(A) cm^{-1}

(B) m

(C) cm

(D) डायोप्टर

What is the S.I. unit of power of lens ?

(A) cm^{-1}

(B) m

(C) cm

(D) Dioptre

62. अवतल लेंस में आवर्धन (m) बराबर होता है

(A) uv

(B) $\frac{u}{v}$

(C) $\frac{v}{u}$

(D) $u + v$

The magnification (m) in a concave lens is equal to

(A) uv

(B) $\frac{u}{v}$

(C) $\frac{v}{u}$

(D) $u + v$

63. हीरे का अपवर्तनांक कितना है ?

(A) 1.42

(B) 1.32

(C) 2.24

(D) 2.42

What is the refractive index of diamond ?

(A) 1.42

(B) 1.32

(C) 2.24

(D) 2.42

64. एक प्रिज्म कितने सतहों से घिरा होता है ?

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

A prism is bounded by how many surfaces ?

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

65. पोटैशियम की परमाणु संख्या 19 है। इसकी संयोजकता क्या है ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

The atomic number of potassium is 19. What is the valency ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

66. एल्केन का सामान्य सूत्र क्या है ?

(A) C_nH_{2n}

(B) C_nH_{2n+2}

(C) C_nH_{2n-2}

(D) इनमें से कोई नहीं

What is the general formula of an alkane?

(A) C_nH_{2n}

(B) C_nH_{2n+2}

(C) C_nH_{2n-2}

(D) None of these

67. फ्लोरिन की परमाणु संख्या क्या है ?

(A) 9

(B) 19

(C) 29

(D) 39

What is the atomic number of fluorine ?

(A) 9

(B) 19

(C) 29

(D) 39

68. कोई विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है। इस विलयन का pH मान होगा

(A) 7

(B) 7 से अधिक

(C) 7 से कम

(D) इनमें से कोई नहीं

A solution turns red litmus into blue. The pH value of this solution would be

(A) 7

(B) more than 7

(C) less than 7

(D) none of these

69. ऑक्सीजन का परमाणु भार क्या है ?

(A) 8

(B) 12

(C) 16

(D) 18

What is the atomic weight of oxygen ?

(A) 8

(B) 12

(C) 16

(D) 18

70. बॉक्साइट निम्नांकित में से किस धातु का अयस्क है ?

(A) Hg

(B) Fe

(C) Al

(D) Zn

Bauxite is an ore of which of the following metals?

(A) Hg

(B) Fe

(C) Al

(D) Zn

71. धातुओं की क्रियाशीलता का सही क्रम है

(A) Na > Zn >Mg > Cu

(B) Na > Mg > Cu > Zn

(C) Mg < Na < Zn < Cu

(D) Na > Mg > Zn > Cu

The correct order of reactivity of metals is

(A) Na > Zn >Mg > Cu

(B) Na > Mg > Cu > Zn

(C) Mg < Na < Zn < Cu

(D) Na > Mg > Zn > Cu

72. $Fe_2\,O_3 + \ 2Al \ \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$ निम्नलिखित में से किस प्रकार की अभिक्रिया है।

(A) संयोजन

(B) विघटन

(C) विस्थापन

(D) द्विविस्थापन

$Fe_2\,O_3 + \ 2Al \ \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$ is which of the following types reaction?

(A) Combination

(B) Decomposition

(C) Displacement

(D) Double displacement

73. कार्बन हाइड्रोजन से संयोग कर बनाता है

(A) अम्लराज

(B) हैलोजन

(C) हाइड्रोकार्बन

(D) आयनिक यौगिक

Carbon combines with hydrogen to form

(A) aqua regia

(B) halogen

(C) hydrocarbon

(D) ionic compound

74. बोरॉन एवं ऐलुमिनियम आवर्त सारणी के किस वर्ग के तत्व हैं ?

(A) 10

(B) 17

(C) 13

(D) 3

Boron and aluminium belong to which group of elements in periodic table?

(A) 10

(B) 17

(C) 13

(D) 3

75. मूत्र का पीला रंग किस वर्णक के कारण होता है ?

(A) क्रोमोप्लास्ट

(B) यूरोक्रोम

(C) क्लोरोप्लास्ट

(D) ल्यूकोप्लास्ट

Which pigment makes the colour of urine yellow?

(A) Chromoplast

(B) Urochrome

(C) Chloroplast

(D) Leucoplast

76. बाघ उपभोक्ता है

(A) प्रथम पोषी स्तर का

(B) द्वितीय पोषी स्तर का

(C) तृतीय पोषी स्तर का

(D) इनमें से कोई नहीं

The tiger is a consumer of

(A) first trophic level

(B) second trophic level

(C) third trophic level

(D) none of these

77. पित्त रस का स्राव होता है

(A) छोटी आँत द्वारा

(B) यकृत द्वारा

(C) अग्न्याशय द्वारा

(D) ग्रहणी द्वारा

Bile juice is secreted by

(A) small intestine

(B) liver

(C) pancreas

(D) duodenum

78. मनुष्य, बिल्ली तथा चमगादड़ के अग्रपाद हैं

(A) समजात अंग

(B) असमजात अंग

(C) अवशेषी अंग

(D) इनमें से कोई नहीं

The forelimbs of man, cat and bat are

(A) homologous organ

(B) analogous organs

(C) vestigial organ

(D) none of these

79. निम्नांकित में से कौन पुनरुद्भवन का उदाहरण है ?

(A) हाइड्रा

(B) मेढ़क

(C) गाय

(D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is an example of regeneration ?

(A) Hydra

(B) Frog

(C) Cow

(D) None of these

80. किसी जीव की जीनी संरचना कहलाती है

(A) जीनोटाइप

(B) फीनोटाइप

(C) विभिन्नता

(D) आनुवंशिकता

The genic constitution of an individual organism is called

(A) genotype

(B) phenotype

(C) variation

(D) heredity

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।

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

1. सूर्य की ऊर्जा का स्रोत क्या है ?

What is the source of energy of the sun?

2. नाभिकीय विखंडन क्या है?

What is nuclear fission?

3. एक लेंस में प्रकाश-किरण किस प्रकार गंमन करती है ? एक आरेख द्वारा व्यक्त करें।

How does a light ray proceed in a lens? Show by a diagram.