

ANNUAL EXAMINATION – 2025 CLASS IX

विज्ञान

(अनिवार्य)

विषय कोड :

112

Subject Code :

SCIENCE

(Compulsory)

कुल प्रश्न : 80 + 30 = 110

Total Questions : 80 + 30 = 110

(समय : 2 घंटे 45 मिनट)

[Time : 2 Hours 45 Minutes]

कुल मुद्रित पृष्ठ : 24

Total Printed Pages : 24

(पूर्णांक : 80)

[Full Marks : 80]

परीक्षार्थियों के लिये निर्देश :

Instructions for the candidates :

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।
 4. प्रश्नों को ध्यान पूर्वक पढ़ने के लिए 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।
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.
 4. 15 minutes of extra time have been allotted for the candidates to read the questions carefully.

5. यह प्रश्नपत्र दो खण्डों में है —
खण्ड-अ एवं खण्ड-ब।

6. खण्ड-अ में 80 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 40 प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित है। यदि कोई परीक्षार्थी 40 से अधिक प्रश्नों का उत्तर देता है तो प्रथम 40 प्रश्नों के उत्तर का ही मूल्यांकन होगा। इनका उत्तर उपलब्ध कराये गए OMR उत्तर-पत्रक में दिए गए सही विकल्प के गोले को नीले/काले बॉल पेन से भरें। किसी भी प्रकार के ट्वाइटर / तरल पदार्थ / ब्लेड / नाखून आदि का OMR उत्तर-पत्रक में प्रयोग करना मना है, अन्यथा परीक्षा परिणाम अमान्य होगा।

7. खण्ड-ब में 24 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें 8 प्रश्न भौतिक शास्त्र के, 8 प्रश्न रसायन शास्त्र के एवं 8 प्रश्न जीव विज्ञान के हैं। प्रत्येक विषय (भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र एवं जीव विज्ञान) से चार-चार प्रश्नों

5. This question booklet is divided into two sections — **Section-A** and **Section-B**.

6. In **Section-A**, there are **80 objective type questions**, out of which **any 40 questions are to be answered**. Each question carries **1 mark**. If a candidate answers more than 40 questions, then answers of first 40 questions will be evaluated only. For answering these darken the circle with **blue / black ball pen** against the correct option on **OMR Answer Sheet** provided to you. **Do not use whitener / liquid / blade / nail etc. on the OMR Answer Sheet; otherwise the result will be treated invalid.**

7. In **Section-B**, there are **24 short answer type questions**. Out of these, **eight** questions are from **Physics**, **eight** questions are from **Chemistry** and **eight** questions are from **Biology**. **Four** questions are to be answered from

का उत्तर देना है। प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित हैं। इनके अतिरिक्त इस खण्ड में 6 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गए हैं, जिनमें से 2 प्रश्न भौतिक शास्त्र के, 2 प्रश्न रसायन शास्त्र के एवं 2 प्रश्न जीव विज्ञान के हैं। प्रत्येक विषय (भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र एवं जीव विज्ञान) से एक-एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है। भौतिक शास्त्र के प्रत्येक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न के लिए 6 अंक, रसायन शास्त्र एवं जीव विज्ञान के लिए 5 - 5 अंक निर्धारित है।

8. किसी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का प्रयोग पूर्णतया वर्जित है।

each subject (**Physics, Chemistry and Biology**). Each question carries **2 marks**. Apart from these, there are **6 Long Answer** type questions in which **two** questions each from **Physics, Chemistry and Biology** are there. Answer of **one** question each from **Physics, Chemistry and Biology** is compulsory. Long Answer type questions from **Physics** carries **6 marks** each, and from **Chemistry and Biology** carries **5 marks** each.

8. Use of any electronic appliances is strictly prohibited.

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. SI मात्रक में कितने मूलभूत मात्रक हैं ?

- (A) सात (B) नौ
(C) तीन (D) चार

How many basic units are there in SI unit ?

- (A) Seven (B) Nine
(C) Three (D) Four

2. न्यूटन की गति का पहला नियम देता है

- (A) बल की माप (B) बल की परिभाषा
(C) बल की दिशा (D) इनमें से कोई नहीं

Newton's first law of motion gives

- (A) measurement of force (B) definition of force
(C) direction of force (D) none of these

3. 1 मी^2 बराबर है

- (A) 10^3 (मिमी)² (B) 10^5 (मिमी)²
(C) 10^6 (मिमी)² (D) इनमें से कोई नहीं

1 m^2 is equal to

- (A) 10^3 (mm)² (B) 10^5 (mm)²
(C) 10^6 (mm)² (D) none of these

4. निम्नलिखित में कौन आधारी राशि नहीं है ?

- (A) वेग (B) द्रव्यमान
(C) समय (D) विद्युत धारा

Which of the following is not a basic quantity ?

- (A) Velocity (B) Mass
(C) Time (D) Electric current

5. निम्नलिखित में सदिश राशि कौन है ?

- (A) चाल (B) आयतन
(C) बल (D) कार्य

Which of the following is a vector quantity ?

- (A) Speed (B) Volume
(C) Force (D) Work

6. वेग का मात्रक है

- (A) m/min (B) m/s
(C) km/h (D) इनमें से सभी

Unit of velocity is

- (A) m/min (B) m/s
(C) km/h (D) all of these

7. संवेग परिवर्तन की दर कहलाती है

- (A) द्रव्यमान (B) बल
(C) त्वरण (D) इनमें से कोई नहीं

The rate of change of momentum is called

- (A) mass (B) force
(C) acceleration (D) none of these

8. किसी वस्तु के द्रव्यमान, उसके त्वरण तथा उस पर आरोपित बल के बीच संबंध होता है

- (A) बल = द्रव्यमान \times त्वरण (B) बल = द्रव्यमान / त्वरण
(C) बल = द्रव्यमान + त्वरण (D) बल = द्रव्यमान - त्वरण

What is the relation between the mass of an object, its acceleration and the force applied on it ?

- (A) Force = mass \times acceleration
(B) Force = mass / acceleration
(C) Force = mass + acceleration
(D) Force = mass - acceleration

9. गुरुत्वाकर्षण नियतांक का SI मात्रक है
- (A) $N\cdot m^2/kg^2$ (B) Nm/kg
(C) $Nm\cdot kg$ (D) इनमें से कोई नहीं

The SI unit of gravitational constant is

- (A) $N\cdot m^2/kg^2$ (B) Nm/kg
(C) $Nm\cdot kg$ (D) none of these
10. एक शृंग और निकटवर्ती गर्त के बीच की दूरी है
- (A) $\frac{\lambda}{4}$ (B) $\frac{\lambda}{2}$
(C) λ (D) 2λ

Distance between a compression and the nearest rarefaction is

- (A) $\frac{\lambda}{4}$ (B) $\frac{\lambda}{2}$
(C) λ (D) 2λ
11. ध्वनि की गति अधिकतम होती है
- (A) हवा में (B) हाइड्रोजन में
(C) जल में (D) लोहा में

The speed of sound is maximum in

- (A) Air (B) Hydrogen
(C) Water (D) Iron

12. भूकंप किस प्रकार की ध्वनि उत्पन्न करता है ?
- (A) पराश्रव्य ध्वनि (B) श्रव्य ध्वनि
(C) अवश्रव्य ध्वनि (D) इनमें से कोई नहीं

Which type of sound does the earthquake produce ?

- (A) Ultrasound (B) Audible sound
(C) Infrasound (D) None of these
13. मानव कान की श्रव्य सीमा है
- (A) 1 Hz - 20 Hz (B) 20 Hz - 100 Hz
(C) 20 Hz - 2000 Hz (D) 20 Hz - 20000 Hz

The audible range of human ear is

- (A) 1 Hz - 20 Hz (B) 20 Hz - 100 Hz
(C) 20 Hz - 2000 Hz (D) 20 Hz - 20000 Hz

14. आवृत्ति का SI मात्रक है

- (A) मीटर (B) ग्राम
(C) हर्ट्ज (D) इनमें से कोई नहीं

The SI unit of frequency is

- (A) metre (B) gram
(C) hertz (D) none of these

15. जब वायुमंडलीय दाब बढ़ता है, तब पानी का क्वथनांक

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

When atmospheric pressure increases, then the boiling point of water

- (A) decreases (B) increases
(C) remains constant (D) none of these

16. निम्नलिखित में किस यंत्र द्वारा तापक्रम को मापा जाता है ?

- (A) मैनोमीटर (B) बैरोमीटर
(C) थर्मामीटर (D) इनमें से कोई नहीं

By which of the following instruments is temperature measured ?

- (A) Manometer (B) Barometer
(C) Thermometer (D) None of these

17. तापक्रम का SI मात्रक है

- (A) जूल (B) डिग्री सेल्सियस
(C) डिग्री फारेनहाइट (D) केल्विन

The SI unit of temperature is

- (A) joule (B) degree celsius
(C) degree fahrenheit (D) kelvin

18. ओडोमीटर मापता है

- (A) दूरी (B) चाल
(C) समय (D) औसत चाल

An odometer measures

- (A) distance (B) speed
(C) time (D) average speed

19. निम्न में कौन पदार्थ का गुण नहीं ?

- (A) विसरण (B) तरंगदैर्घ्य
(C) संपीड्यता (D) घनत्व

Which of the following is not a property of matter ?

- (A) Diffusion (B) Wavelength
(C) Compressibility (D) Density

20. 1 kg m^{-3} बराबर है

- (A) 1 g cm^{-3} (B) 10^3 g cm^{-3}
(C) 10^{-3} cm^{-3} (D) $10^{-2} \text{ g cm}^{-3}$

1 kg m^{-3} is equal to

- (A) 1 g cm^{-3} (B) 10^3 g cm^{-3}
(C) 10^{-3} cm^{-3} (D) $10^{-2} \text{ g cm}^{-3}$

21. निम्नलिखित में किसका इंजन न्यूटन के तृतीय नियम पर आधारित है ?

- (A) बस का इंजन (B) रॉकेट का इंजन
(C) स्कूटर का इंजन (D) रेलगाड़ी का इंजन

Which of the following engines is based on Newton's third law ?

- (A) Engine of bus (B) Engine of rocket
(C) Engine of scooter (D) Engine of train

22. निम्नलिखित में कौन बंदूक से गोली दागने में संरक्षित रहता है ?

- (A) संवेग (B) ऊर्जा
(C) बल (D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following remains conserved while firing from a gun ?

- (A) Momentum (B) Energy
(C) Force (D) None of these

23. प्रतिध्वनि का कारण क्या है ?

- (A) ध्वनि का अपवर्तन (B) ध्वनि का परावर्तन
(C) ध्वनि का टक्कर (D) इनमें से कोई नहीं

What is the cause of echo ?

- (A) Refraction of sound (B) Reflection of sound
(C) Collision of sound (D) None of these

24. एक व्यक्ति अपने सिर पर सामान लेकर समतल सड़क पर जा रहा है। उसके द्वारा किया गया कार्य होता है

- (A) शून्य (B) धनात्मक
(C) ऋणात्मक (D) इनमें से कोई नहीं

The work done by a person carrying luggage on his head and moving on a levelled road is

- (A) zero (B) positive
(C) negative (D) none of these

25. निम्नलिखित में किसमें पराश्रव्य तरंगों का उपयोग होता है ?

- (A) तोप (B) सोनार (Sonar)
(C) दूरदर्शन (D) इनमें से कोई नहीं

In which of the following, are ultrasound waves used ?

- (A) Cannon (B) Sonar
(C) Television (D) None of these

26. निम्नलिखित में से कौन-सी ऊर्जा कमानादाघड़ी में संचित रहती है ?

- (A) स्थितिज ऊर्जा (B) गतिज ऊर्जा
(C) परमाणु ऊर्जा (D) रासायनिक ऊर्जा

Which of the following energies is stored in a spring clock ?

- (A) Potential energy (B) Kinetic energy
(C) Atomic energy (D) Chemical energy

27. वाष्पन की प्रक्रिया से क्या उत्पन्न होता है ?

- (A) ठंडक (B) गर्मी
(C) ताप में वृद्धि (D) इनमें से कोई नहीं

What is produced by the process of evaporation ?

- (A) Coolness
- (B) Heat
- (C) Increase in temperature
- (D) None of these

28. गैस का द्रव में परिवर्तन कहलाता है

- (A) वाष्पीकरण
- (B) उर्ध्वपातन
- (C) संघनन
- (D) इनमें से कोई नहीं

The transformation of gas into liquid is called

- (A) Evaporation
- (B) Sublimation
- (C) Condensation
- (D) None of these

29. 100°C तापमान का केल्विन में मान होता है

- (A) 573·15
- (B) 473·15
- (C) 200·15
- (D) 373·15

100°C temperature measured in kelvin is

- (A) 573·15
- (B) 473·15
- (C) 200·15
- (D) 373·15

30. पदार्थ के कणों को एक साथ बाँधकर रखने वाला बल कहलाता है

- (A) नाभिकीय बल
- (B) अंतरा-अणुक स्थान
- (C) अंतरा-अणुक बल
- (D) इनमें से कोई नहीं

The force that binds the particles of matter together is called

- (A) Nuclear force
- (B) Intermolecular space
- (C) Intermolecular force
- (D) None of these

31. निम्नलिखित में कौन पदार्थ नहीं है ?

- (A) वायु
- (B) ऊष्मा
- (C) जल
- (D) धूलकण

Which of the following is not a matter ?

- (A) Air
- (B) Heat
- (C) Water
- (D) Dust particle

32. कार्बन डाइऑक्साइड गैस को द्रवीभूत किया जा सकता है
(A) ताप बढ़ाकर (B) दाब बढ़ाकर
(C) ताप घटाकर और दाब बढ़ाकर (D) इनमें से कोई नहीं

Carbon dioxide gas can be liquefied by

- (A) increasing temperature
(B) increasing pressure
(C) decreasing temperature and increasing pressure
(D) none of these

33. निम्नलिखित में कौन उर्ध्वपातित हो सकता है ?

- (A) सोडियम क्लोराइड (B) अमोनियम क्लोराइड
(C) कोयला (D) चूना-पत्थर

Which of the following can sublimate ?

- (A) Sodium chloride (B) Ammonium chloride
(C) Coal (D) Limestone

34. किसी गैस का सीधे ठोस-रूप में परिवर्तन कहलाता है

- (A) संघनन (B) उर्ध्वपातन
(C) वाष्पीकरण (D) इनमें से कोई नहीं

The direct transformation of a gas into solid form is called

- (A) condensation (B) sublimation
(C) evaporation (D) none of these

35. जल, पेट्रोल, ऐल्कोहॉल और ईथर के वाष्पन के वेग का सही क्रम है

- (A) ईथर > पेट्रोल > ऐल्कोहॉल > जल
(B) पेट्रोल > ऐल्कोहॉल > ईथर > जल
(C) ऐल्कोहॉल > जल > पेट्रोल > ईथर
(D) इनमें से कोई नहीं

The correct order of evaporation rate of water, petrol, alcohol and ether is

- (A) Ether > Petrol > Alcohol > Water
(B) Petrol > Alcohol > Ether > Water
(C) Alcohol > Water > Petrol > Ether
(D) None of these

36. ऐलुमिनियम ऑक्साइड का सही सूत्र है

- (A) AlO_2 (B) Al_2O_4
(C) Al_2O_3 (D) AlO

The correct formula of aluminium oxide is

- (A) AlO_2 (B) Al_2O_4
(C) Al_2O_3 (D) AlO

37. CO_2 के कितने द्रव्यमान में 6.022×10^{23} अणु होंगे ?

- (A) 16 g (B) 32 g
(C) 44 g (D) इनमें से कोई नहीं

In how much mass of CO_2 will be 6.022×10^{23} atoms ?

- (A) 16 g (B) 32 g
(C) 44 g (D) None of these

38. आयरन (लोहा) का लैटिन नाम है

- (A) औरम (B) प्लंबम
(C) कालियम (D) फेरम

What is the Latin name of iron ?

- (A) Aurum (B) Plumbum
(C) Kalium (D) Ferrum

39. निम्नलिखित में कौन शुद्ध पदार्थ है ?

- (A) पीतल (B) सोल्डर
(C) चाँदी (D) स्टेनलेस स्टील

Which of the following is a pure substance ?

- (A) Brass (B) Solder
(C) Silver (D) Stainless steel

40. निलंबन में निलंबित कणों का आकार होता है

- (A) 10^{-5} m से कम (B) 10^{-5} m से अधिक
(C) 10^{-8} cm (D) 10^{-6} m

The particles suspended in a suspension have a size

- (A) less than 10^{-5} m (B) more than 10^{-5} m
(C) 10^{-8} cm (D) 10^{-6} m

41. निम्नलिखित में कौन बहुपरमाणु अणु है ?

- (A) SO_2 (B) H_2O
(C) S_8 (D) NO_2

Which of the following is a polyatomic molecule ?

- (A) SO_2 (B) H_2O
(C) S_8 (D) NO_2

42. फॉस्फोरस की परमाणुकता होती है

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

The atomicity of phosphorus is

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

43. निम्नलिखित में कौन मृदा-प्रदूषक नहीं है ?

- (A) प्लास्टिक (B) डिटरजेंट
(C) अमोनियम सल्फेट (D) पीड़कनाशी

Which of the following is not a soil-pollutant ?

- (A) Plastic (B) Detergent
(C) Ammonium sulphate (D) Pesticides

44. निम्नलिखित में कौन हरित-गैस नहीं है ?

- (A) CO_2 (B) O_2
(C) CH_4 (D) N_2O

Which of the following is not a green gas ?

- (A) CO_2 (B) O_2
(C) CH_4 (D) N_2O

45. $^{17}_8\text{O}$ में कितने न्यूट्रॉन होंगे ?

- (A) 8 (B) 9
(C) 17 (D) 25

How many neutrons will there be in $^{17}_8\text{O}$?

- (A) 8 (B) 9
(C) 17 (D) 25

46. ओजोन परत वायुमंडल के निम्नलिखित किस भाग में पाया जाता है ?
- (A) क्षोभमंडल में (B) समतापमंडल में
(C) मध्यमंडल में (D) इनमें से कोई नहीं

Ozone layer is found in which of the following parts of the atmosphere ?

- (A) Troposphere (B) Stratosphere
(C) Mesosphere (D) None of these
47. H_2O का 1 मोल बराबर होता है
- (A) 3 g (B) 16 g
(C) 18 g (D) इनमें से कोई नहीं

1 mole of H_2O is equal to

- (A) 3 g (B) 16 g
(C) 18 g (D) none of these

48. CO का मोलर द्रव्यमान है

- (A) 28 amu (B) 22 amu
(C) 14 amu (D) 44 amu

The molar mass of CO is

- (A) 28 amu (B) 22 amu
(C) 14 amu (D) 44 amu

49. 10 ग्राम Ca में मोलों की संख्या होती है

- (A) $4 \times 6.022 \times 10^{23}$ (B) 0.25
(C) 4.0 (D) $10 \times 6.022 \times 10^{23}$

The number of moles in 10 g of Ca is

- (A) $4 \times 6.022 \times 10^{23}$ (B) 0.25
(C) 4.0 (D) $10 \times 6.022 \times 10^{23}$

50. निम्नलिखित में कौन अमोनियम सल्फेट का सूत्र है ?

- (A) $(NH_4)_2SO_4$ (B) NH_3SO_4
(C) NH_4SO_4 (D) $NH_4(SO_4)_2$

Which of the following is the formula of ammonium sulphate ?

- (A) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ (B) NH_3SO_4
(C) NH_4SO_4 (D) $\text{NH}_4(\text{SO}_4)_2$

51. एक यौगिक का सरल सूत्र CH है तथा इसका आणविक द्रव्यमान 78 है। यौगिक का अणुसूत्र है

- (A) C_2H_2 (B) CH_2
(C) C_6H_6 (D) C_4H_{10}

The simple formula of a compound is CH and its molecular mass is 78. The molecular formula of the compound is

- (A) C_2H_2 (B) CH_2
(C) C_6H_6 (D) C_4H_{10}

52. बकमिंस्टरफुल्लेरिन का अणुसूत्र निम्नलिखित में कौन है ?

- (A) S_8 (B) C_{60}
(C) C_{70} (D) C_{90}

Which of the following is the molecular formula of Buckminsterfullerene ?

- (A) S_8 (B) C_{60}
(C) C_{70} (D) C_{90}

53. मनुष्य के शरीर की सबसे लम्बी कोशिका कौन है ?

- (A) अस्थि कोशिका (B) वसा कोशिका
(C) तंत्रिका कोशिका (D) इनमें से कोई नहीं

Which one is the largest cell in the human body ?

- (A) Bone cell (B) Fat cell
(C) Nerve cell (D) None of these

54. कोशिका झिल्ली बनी होती है

- (A) लिपिड की (B) प्रोटीन की
(C) लिपिड और प्रोटीन दोनों की (D) इनमें से कोई नहीं

The cell membrane is made of

- (A) lipid (B) protein
(C) both lipid and protein (D) none of these

55. प्याज किसका रूपांतरित रूप है ?

- (A) जड़ (B) तना
(C) पत्ती (D) फूल

Onion is the modified form of

- (A) Root (B) Stem
(C) Leaf (D) Flower

56. स्पाइरोगाइरा है

- (A) भूरा शैवाल (B) लाल शैवाल
(C) हरित शैवाल (D) नील-हरित शैवाल

Spirogyra is a

- (A) Brown algae (B) Red algae
(C) Green algae (D) Blue green algae

57. खाद्य पदार्थ के नमूने में स्टार्च की उपस्थिति की जाँच के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला विलयन है

- (A) इओसिन (B) सैफ्रेनीन
(C) आयोडीन (D) मेथिलीन ब्लू

A solution used to test the presence of starch in a food sample is

- (A) Eosin (B) Safranin
(C) Iodine (D) Methylene blue

58. तिलचट्टे का बाह्य कंकाल बना होता है

- (A) अस्थि से (B) उपास्थि से
(C) क्यूटिकल से (D) पेशी ऊतक से

Exoskeleton of cockroach is made of

- (A) Bone (B) Cartilage
(C) Cuticle (D) Muscular tissue

59. निम्न में से किस पादप में बीज होते हैं, परंतु फूल और फल नहीं होते हैं ?

- (A) पाइनस (B) शैवाल
(C) माँस (D) फर्न

Which of the following plants has seeds, but does not have flowers and fruits ?

- (A) Pinus (B) Algae
(C) Moss (D) Fern

60. निम्नलिखित में कौन एकबीजपत्री पादप है ?

- (A) गाजर (B) गेहूँ
(C) आम (D) सरसों

Which of the following is a monocotyledonous plant ?

- (A) Carrot (B) Wheat
(C) Mango (D) Mustard

61. अरेखित पेशी है

- (A) अनैच्छिक (B) ऐच्छिक
(C) (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

Unstriped muscles are

- (A) Involuntary (B) Voluntary
(C) Both (A) and (B) (D) None of these.

62. रक्त प्लाज्मा में कितने प्रतिशत जल होता है ?

- (A) 45 (B) 90
(C) 55 (D) 10

What is the percentage of water in blood plasma ?

- (A) 45 (B) 90
(C) 55 (D) 10

63. अस्थि है

- (A) ऐरियोलर ऊतक (B) एपिथीलियमी ऊतक
(C) पेशी ऊतक (D) तंत्रिका ऊतक

Bone is

- (A) Areolar tissue (B) Epithelial tissue
(C) Muscular tissue (D) Nervous tissue

64. मृदू ऊतक है

- (A) सरल ऊतक (B) जटिल ऊतक
(C) विभज्योतकी ऊतक (D) इनमें से कोई नहीं

Parenchyma is

- (A) Simple tissue (B) Complex tissue
(C) Meristematic tissue (D) None of these

65. सहकोशिकाएँ पाई जाती हैं

- (A) फ्लोएम में (B) जाइलम
(C) मृदू ऊतक में (D) दृढ़ ऊतक में

Companion cell is found in

- (A) Phloem (B) Xylem
(C) Parenchyma (D) Sclerenchyma

66. निम्नलिखित में कौन उष्ण-रक्तिय प्राणी है ?

- (A) साँप (B) छिपकली
(C) चूहा (D) कछुआ

Which of the following is a warm blooded animal ?

- (A) Snake (B) Lizard
(C) Rat (D) Turtle

67. निम्नलिखित में कौन जीवाणु में अनुपस्थित होता है ?

- (A) केन्द्रक (B) केन्द्रिका
(C) केन्द्रक झिल्ली (D) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is absent in bacteria ?

- (A) Nucleus (B) Nucleolus
(C) Nuclear membrane (D) None of these

68. धान और गेहूँ किस प्रकार के पौधे हैं ?

- (A) एकबीजपत्री (B) द्विबीजपत्री
(C) जिम्नोस्पर्म (D) इनमें से कोई नहीं

What type of plants are paddy and wheat ?

- (A) Monocotyledonous (B) dicotyledonous
(C) Gymnosperm (D) None of these

69. समुद्री घोड़ा किस वर्ग का सदस्य है ?

- (A) मैमेलिया (B) एवीज
(C) रेप्टीलिया (D) मत्स्य या पीशीज

Seahorse is a member of which class ?

- (A) Mammalia (B) Aves
(C) Reptilia (D) Pisces

70. मेरुदंड रज्जु निम्नांकित किसमें नहीं पाया जाता है ?

- (A) स्कॉलिओडोन (B) कोब्रा
(C) हर्डमैनिया (D) मनुष्य

Spinal cord is not found in which of the following ?

- (A) Scoliodon (B) Cobra
(C) Herdmania (D) Human being

71. भोजन में आयोडीन की कमी से कौन रोग होता है ?

- (A) घेंघा (B) यकृत कैंसर
(C) पायरिया (D) एनीमिया

Which of the following diseases is caused due to the deficiency of iodine in food ?

- (A) Goitre (B) Liver cancer
(C) Pyorrhoea (D) Anaemia

72. निम्नलिखित में से कौन शरीर के जोड़ों को प्रभावित करने वाला मानव रोग है ?

- (A) क्षय रोग (B) हेपेटाइटिस
(C) गठिया (D) डायरिया

Which of the following is a human disease affecting the joints of the body ?

- (A) Tuberculosis (B) Hepatitis
(C) Arthritis (D) Diarrhoea

73. निम्नलिखित में कौन असंक्रामक रोग है ?

- (A) कॉलेरा (B) कैंसर
(C) फाइलेरिया (D) हेपेटाइटिस

Which of the following is a non-communicable disease ?

- (A) Cholera (B) Cancer
(C) Filaria (D) Hepatitis

74. हरित क्रांति संबंधित है

- (A) फसल उत्पादन से (B) मछली उत्पादन से
(C) दूध उत्पादन से (D) इनमें से कोई नहीं

Green Revolution is related to

- (A) Crop production (B) Fish production
(C) Milk production (D) None of these

75. निम्न में कौन खरीफ फसल है ?

- (A) धान (B) गेहूँ
(C) मूँग (D) सरसों

Which of the following is a Kharif crop ?

- (A) Paddy (B) Wheat
(C) Moong (D) Mustard

76. निम्नलिखित में गेहूँ किस प्रकार की फसल है ?

- (A) ग्रीष्मकालीन (B) रबी
(C) खरीफ (D) इनमें से कोई नहीं

Which type of crop is wheat among the following ?

- (A) Summer (B) Rabi
(C) Kharif (D) None of these

77. ILS-82 तथा HH-260 क्या हैं ?

- (A) संकर नस्ल की गायें (B) संकर नस्ल की मछलियाँ
(C) संकर नस्ल की मुर्गियाँ (D) संकर नस्ल की बकरियाँ

What are ILS-82 and HH-260 ?

- (A) Cows of cross breed (B) Fishes of cross breed
(C) Hens of cross breed (D) Goats of cross breed

78. निम्नलिखित में कौन कुक्कुटों को होने वाला एक भयंकर संक्रामक रोग है ?

- (A) चेचक (B) रिंगवर्म
(C) एंथ्रेक्स (D) रानीखेत

Which of the following is a serious infectious disease of poultry ?

- (A) Chickenpox (B) Ringworm
(C) Anthrax (D) Ranikhet

79. निम्नलिखित में कौन वर्ग-मत्स्य का सदस्य नहीं है ?

- (A) इलेक्ट्रिक रे (B) समुद्री घोड़ा
(C) स्टार फिश (D) रोहू

Which of the following is not a member of class pisces ?

- (A) Electric ray (B) Sea horse
(C) Starfish (D) Rohu

80. जो फसलें शीत ऋतु में उगायी जाती हैं उन्हें कहते हैं

- (A) खरीफ फसल (B) ग्रीष्मकालीन फसल
(C) खरपतवार (D) रबी फसल

The crops which are grown in winter season are called

- (A) Kharif crop (B) Summer season crop
(C) Weed (D) Rabi crop

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 हैं।

$$4 \times 2 = 8$$

Question Nos. 1 to 8 are Short Answer Type. Answer any 4 questions.

Each question carries 2 marks.

$$4 \times 2 = 8$$

1. जड़त्व का नियम क्या है ? इसे किसने प्रतिपादित किया था ?

What is the law of inertia ? Who propounded it ?

2. चाल और वेग में अंतर स्पष्ट करें।

Explain the difference between speed and velocity.

3. क्या एकसमान वृत्तीय गति एक त्वरित गति है ?

Is uniform circular motion an accelerated motion ?

4. पास्कल का नियम क्या है ?

What is Pascal's law ?

5. ध्वनि तरंगों के परावर्तन के किन्हीं दो व्यावसायिक उपयोगों का उल्लेख करें।
Mention any two practical uses of reflection of sound waves.
6. ध्वनि तरंगों को यांत्रिक तरंग क्यों कहते हैं ?
Why are sound waves called mechanical wave ?
7. त्वरित गति से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by accelerated motion ?
8. संवेग की परिभाषा दें। इसका SI मात्रक क्या है ?
Define momentum. What is its SI unit ?

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. न्यूटन के द्वितीय गति नियम से बल, द्रव्यमान और त्वरण में संबंध स्थापित करें।
Establish the relation between force, mass and acceleration by Newton's second law of motion.
10. ऊर्जा संरक्षण का सिद्धांत लिखिए और इसे गणितीय रूप से स्वतंत्र रूप से गिरती हुई वस्तु के लिए सत्यापित करें।
Write the principle of conservation of energy and verify it mathematically for a freely falling body.

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 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. किसी द्रव की गुप्त ऊष्मा क्या है ?
What is the latent heat of a liquid ?
12. गैस के दाब से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by pressure of gas ?

13. असंतृप्त विलयन क्या है ?
What is unsaturated solution ?
14. आप कैसे समझते हैं कि ऑक्सीजन एक तत्व है ?
How do you understand that oxygen is an element ?
15. स्थिर अनुपात का नियम लिखें।
Write the law of constant proportion.
16. अणु की परिभाषा लिखें।
Write the definition of molecule.
17. CNG क्या है ?
What is CNG ?
18. प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया का क्या महत्व है ?
What is the importance of photosynthesis process ?

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 हैं।

$$1 \times 5 = 5$$

Question Nos. 19 and 20 are Long Answer Type. Answer any one of them. Each question carries 5 marks.

$$1 \times 5 = 5$$

19. समस्थानिक और समभारिक में क्या अंतर है ?
What is the difference between Isotope and Isobar ?
20. उदाहरण के साथ किसी तत्व की संयोजकता की व्याख्या करें।
Explain valency of an element with example.

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 हैं।

$$4 \times 2 = 8$$

Question Nos. 21 to 28 are Short Answer Type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks.

$$4 \times 2 = 8$$

21. विसरण तथा परासरण में क्या अंतर है ?
What is the difference between diffusion and osmosis ?
22. जीन को आनुवंशिक इकाई क्यों कहते हैं ?
Why is gene called genetic unit ?

23. तंत्रिका ऊतक के मुख्य कार्यों का उल्लेख करें।
Mention the main functions of nervous tissue.
24. पाँच जगत वर्गीकरण का आधार क्या है ?
What is the basis of five kingdom classification ?
25. जीवों का वर्गीकरण क्यों जरूरी है ?
Why is classification of organisms necessary ?
26. रोग क्या है ?
What is disease ?
27. पल्स पोलियो कार्यक्रम क्या है ?
What is Pulse Polio Programme ?
28. फसलों के लिए सिंचाई का क्या महत्व है ?
What is the importance of irrigation for crops ?

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. जाइलम ऊतक की रचना एवं कार्यों का वर्णन करें।
Describe the structure and functions of xylem tissue.
30. जंतु जगत की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें।
Describe the main characteristics of animal kingdom.