

SCI

JAC

झारखण्ड अधिविद्य परिषद्
CLASS IX EXAMINATION, 2024
(Paper - II)
विज्ञान (सैद्धान्तिक)
SCIENCE (THEORY)
(MCQ Type)

समय : 1 घंटा 30 मिनट

Time : 1 Hr. 30 Min.

पूर्णांक : 40

Full Marks : 40

सामान्य निर्देश / GENERAL INSTRUCTIONS :

1. परीक्षार्थी से संबंधित ओ० एम० आर० उत्तर-पत्रक के पृष्ठ 2 पर मुद्रित सभी सूचनाओं की सावधानी पूर्वक जाँच कर लें। यदि मुद्रित सूचनाएँ किसी अन्य परीक्षार्थी की हों, तो वीक्षक को तुरंत सूचित कर उसे बदल लें।
Carefully verify all information related to the candidate, printed on Page 2 of the OMR Answer Sheet. If the printed information belongs to any other candidate, then inform the Invigilator immediately and get it replaced.
2. आप अपना पूरा हस्ताक्षर OMR उत्तर पत्रक में दी गई जगह पर करें।
Put in your full signature on the OMR Answer Sheet in the space provided.
3. इस प्रश्न पुस्तिका में कुल 40 बहु-विकल्पीय प्रश्न हैं। विज्ञान का उत्तर देने के लिए OMR उत्तर पत्रक में निर्धारित जगह पर काला करें।
There are 40 Multiple Choice Questions in this Question Booklet. You have to darken in the space specified for Science in the OMR Answer Sheet.



IX-(9)/II/7004

JAC

IX-(MTH & SCI)

4. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं । प्रत्येक प्रश्न की अधिमानता 1 अंक की है । गलत उत्तर के लिए अंक नहीं काटा जाएगा ।

All questions are compulsory. Each question carries 1 mark. No marks will be deducted for wrong answer.

5. OMR उत्तर पत्रक के पृष्ठ 1 पर प्रदत्त सभी निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा उसके अनुसार कार्य करें ।

Read the instructions provided on page 1 of the OMR Answer Sheet carefully and do accordingly.

6. प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प (A, B, C, D) दिये गये हैं । इनमें से सबसे उपयुक्त उत्तर को आप अपने **OMR** उत्तर पत्रक पर ठीक-ठीक गहरा काला करें । नीला या काला बॉल-प्वाइंट कलम का ही प्रयोग करें । पेंसिल का प्रयोग वर्जित है ।

Four options (A, B, C, D) are given for each question. **You have to darken duly the most suitable answer on your OMR Answer Sheet.** Use only Blue or Black Ball-Point Pen. The use of Pencil is not allowed.

OMR उत्तर पत्रक पर दिये गये निर्देशों का ध्यानपूर्वक पालन कीजिए
अन्यथा आपका **OMR** उत्तर पत्रक अमान्य होगा और उसकी जाँच नहीं की जायेगी ।

Adhere to the instructions provided in the OMR Answer Sheet very carefully otherwise your OMR Answer Sheet will be invalid and it will not be evaluated.



JAC

IX (MTH & SCI)

1. गति का सबसे साधारण प्रकार कौन-सा है ?

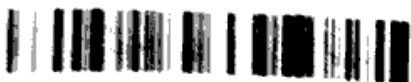
- (A) वृत्तीय गति (B) सरल रेखा गति
(C) वर्गीय गति (D) इनमें से सभी

Which is the simplest type of motion ?

- (A) Circular motion (B) Straight line motion
(C) Square motion (D) All of these

2. एक वस्तु 16 m की दूरी 4 सेकेंड में तय करती है। वस्तु की चाल क्या होगी ?

- (A) 4.32 m/s (B) 4 m/s
(C) 4 cm/s (D) 3.4 m/s



SCI

An object covers a distance of 16 m in 4 sec. What will be the speed of the object ?

(A) 4.32 m/s

(B) 4 m/s

(C) 4 cm/s

(D) 3.4 m/s

3. यदि C तरंग का वेग, V तरंग की आवृत्ति तथा λ तरंग का तरंगदैर्घ्य हो तो

(A) $C = V - \lambda$

(B) $C = V / \lambda$

(C) $C = V \lambda$

(D) इनमें से कोई नहीं



If the velocity of a wave is C , the frequency of the wave is V and the wavelength of the wave is λ then

(A) $C = V - \lambda$

(B) $C = V / \lambda$

(C) $C = V \lambda$

(D) none of these

4. ध्वनि किस कारण से उत्पन्न होती है ?

(A) घर्षण

(B) विसरण

(C) कंपन

(D) अपवर्तन

What is the cause of producing sound ?

(A) Friction

(B) Diffusion

(C) Vibration

(D) Refraction



IX-(9)/II/7004

JAC

IX-(MTH & SCI)

5. यदि किसी वस्तु का भार 49 N है, तो उसका द्रव्यमान क्या होगा ?

(A) 10 kg

(B) 9.8 kg

(C) 5 kg

(D) 8 kg

If the weight of an object is 49 N, what will be its mass ?

(A) 10 kg

(B) 9.8 kg

(C) 5 kg

(D) 8 kg

6. विराम से मुक्त रूप से गिरते हुए पिंड द्वारा तय की गई दूरी समानुपाती होती है

(A) गिरने के कुल समय का

(B) पिंड के द्रव्यमान का

(C) गिरने के समय के वर्ग का

(D) इनमें से सभी



IX-(MTH & SCI)

JAC

The distance travelled by the body falling free from rest is proportional to

- (A) total time of falling
- (B) the mass of the body
- (C) square of the time of fall
- (D) all of these

7. पौधे द्वारा किए गए प्रकाश संश्लेषण में परिवर्तित ऊर्जा होती है

- (A) प्रकाश ऊर्जा, रासायनिक ऊर्जा में
- (B) रासायनिक ऊर्जा, प्रकाश ऊर्जा में
- (C) प्रकाश ऊर्जा, विद्युत ऊर्जा में
- (D) विद्युत ऊर्जा, प्रकाश ऊर्जा में



In the photosynthesis carried out by the plant the converted energy is

- (A) light energy into chemical energy
- (B) chemical energy into light energy
- (C) light energy into electrical energy
- (D) electrical energy into light energy

8. हासपावर (HP) इकाई है

- (A) शक्ति की
- (B) ऊर्जा की
- (C) कार्य की
- (D) इनमें से कोई नहीं



IX-(MTH & SCI)

JAC

Horsepower is the unit of

- (A) Power (B) Energy
(C) Work (D) None of these

9. किसी माध्यम में कणों का अधिक घनत्व दाब को दर्शाता है

- (A) कम (B) अधिक
(C) शून्य (D) (A) और (B) दोनों

Higher density of particles in a medium indicates that
pressure is

- (A) Less (B) More
(C) Zero (D) Both (A) and (B)



IX-(9)/II/7004**JAC****IX-(MTH & SCI)**

10. तरंगदैर्घ्य का मात्रक क्या है ?

(A) cm

(B) m

(C) न्यूटन

(D) km

What is the unit of wavelength ?

(A) cm

(B) m

(C) newton

(D) km

11. सभी जैव प्रक्रमों के लिए सजीव ऊर्जा कहाँ से प्राप्त करते हैं ?

(A) पानी

(B) भोजन

(C) हवा

(D) मिट्टी



From where does the living organism get the energy for all the biological processes ?

(A) Water

(B) Food

(C) Air

(D) Soil

12. कौन-सा सुमेलित नहीं है ?

(A) सेल्सियस - ताप

(B) आर.एच. फैक्टर - रक्त

(C) रिक्टर पैमाना - आर्द्रता

(D) इनमें से सभी



Which is not matched ?

- (A) Celsius - Temperature
- (B) Rh factor - Blood
- (C) Richter scale - Humidity
- (D) All of these

13. मेगावाट बिजली के मापने की इकाई है जो

- (A) उत्पादित की जाती है
- (B) उपयोग की जाती है
- (C) बचत की जाती है
- (D) इनमें से कोई नहीं



Megawatt is a unit of measurement of electricity which

(A) is produced'

(B) is used

(C) is saved

(D) none of these

14. बल के प्रयोग से वस्तु में क्या परिवर्तन आते हैं ?

~~(A)~~ चाल की दिशा में

(B) वेग के परिमाण में

(C) आकार में

~~(D)~~ इनमें से सभी



What changes occur in the object due to the application of force ?

(A) In the direction of speed

(B) Quantity of velocity

(C) In shape

(D) All of these

15. वेग का मात्रक कौन है ?

~~(A)~~ m/s

(B) kg/s

(C) m/s^2

(D) इनमें से कोई नहीं



IX-(MTH & SCI)

JAC

IX-(9)/II/7004

What is the unit of velocity ?

- (A) m/s (B) kg/s
(C) m/s² (D) None of these

16. 36 km/h की चाल से चल रही कार 1 सेकेण्ड में कितनी दूरी तय करेगी ?

- (A) 5 m (B) 10 m
(C) 15 m (D) 20 m

What distance will a car travelling at a speed of 36 km/h cover in 1 second ?

- (A) 5 m (B) 10 m
(C) 15 m (D) 20 m



IX-(9)/II/7004

JAC

IX-(MTH & SCI)

17. कार्य जो बल एवं विस्थापन का गुणनफल होता है , वह है

~~(A)~~ सदिश

(B) अदिश

(C) (A) और (B) दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

Work which is the product of force and displacement, is

(A) Vector

(B) Scalar

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these

18. वाट किस राशि का मात्रक है ?

(A) बल

~~(B)~~ शक्ति

(C) वेग

(D) घनत्व



IX-(MTH & SCI)

JAC

IX-(9)/II/7004

Watt is the unit of which quantity ?

- (A) Force (B) Power
(C) Velocity (D) Density

19. आवोगाद्रो संख्या का मान क्या है ?

- (A) 1.99×10^{23} (B) 1.99×10^{22}
~~(C)~~ 6.022×10^{23} (D) 6.022×10^{22}

What is the value of Avogadro number ?

- (A) 1.99×10^{23} (B) 1.99×10^{22}
(C) 6.022×10^{23} (D) 6.022×10^{22}



20. कैंसर के उपचार में कोबाल्ट के किस समस्थानिक का प्रयोग होता है ?

(A) Co - 60

~~(B)~~ Co - 58

(C) Co - 62

(D) इनमें से कोई नहीं

Which isotope of cobalt is used in the treatment of cancer ?

(A) Co - 60

(B) Co - 58

(C) Co - 62

(D) None of these

21. कैनाल किरणों की खोज किसने की ?

(A) थॉमसन

(B) गोल्डस्टीन

(C) चैडविक

~~(D)~~ रदरफोर्ड



IX-(MTH & SCI)

JAC

Who discovered Canal rays ?

- (A) Thomson (B) Goldstein
(C) Chadwick (D) Rutherford

22. पदार्थ के कणों के बीच क्या होता है ?

- (A) आयतन (B) स्थितिज ऊर्जा
(C) संवेग (D) रिक्त स्थान

What remains between the particles of matter ?

- (A) Volume (B) Potential energy
(C) Momentum (D) Blank space



IX-(9)/II/7004

JAC

IX-(MTH & SCI)

23 LPG का पूरा रूप क्या है ?

(A) द्रवीकृत पेट्रोलियम गैस

(B) लिथियम पेट्रोलियम गैस

(C) (A) और (B) दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

What is the full form of LPG ?

(A) Liquefied petroleum gas

(B) Lithium petroleum gas

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these



IX-(MTH & SCI)

JAC

24. निम्न में किसमें अन्तराण्विक स्थान सबसे अधिक है ?

(A) जल

(B) हवा

(C) मिट्टी

(D) आग

Which of the following has the largest intermolecular space ?

(A) Water

(B) Air

(C) Soil

(D) Fire

25. अमोनियम क्लोराइड को गर्म करने पर क्या होता है ?

(A) द्रव

(B) विघटन

(C) ऊर्ध्वपातन

(D) संघनन



What happens when ammonium chloride is heated ?

- (A) Liquid (B) Decomposition
(C) Sublimation (D) Condensation

26. सिलिंडर में भरा हुआ द्रवित पेट्रोलियम गैस (LPG) होता है

- (A) द्रव (B) गैस
(C) ठोस (D) इनमें से कोई नहीं

Liquefied petroleum gas filled in cylinder is

- (A) Liquid (B) Gas
(C) Solid (D) None of these



27. परमाणु द्रव्यमान की इकाई क्या है ?

(A) m

(B) a

(C) cm

~~(D)~~ u

What is the unit of Atomic mass ?

(A) m

(B) a

(C) cm

(D) u

28. 18 gm जल में ऑक्सीजन की कितनी मात्रा है ?

~~(A)~~ 4 g

(B) 8 g

(C) 12 g

(D) 16 g



What is the amount of oxygen in 18 gm of water ?

(A) 4 g

(B) 8 g

(C) 12 g

(D) 16 g

29. एक मोल क्लोरीन गैस का द्रव्यमान है

~~(A) 71 g~~

(B) 35.5 g

(C) 17.75 g

(D) 8 g

The mass of one mole chlorine gas is

(A) 71 g

(B) 35.5 g

(C) 17.75 g

(D) 8 g



IX-(MTH & SCI)

JAC

IX-(9)/II/7004

30. निम्न तत्वों में कौन द्वि-परमाणुक नहीं है ?

(A) क्लोरीन

(B) नाइट्रोजन

(C) हाइड्रोजन

(D) फॉस्फोरस

Which of the following elements is not a diatomic ?

(A) Chlorine

(B) Nitrogen

(C) Hydrogen

(D) Phosphorus

31. प्रोकैरियोट में नहीं होता है

(A) राइबोसोम

(B) साइटोप्लाज्म

(C) डीएनए

(D) इनमें से कोई नहीं



..... does not occur in prokaryote.

- (A) Ribosome (B) Cytoplasm
(C) DNA (D) None of these

32. कोशिकाओं के आधार पर जीव कितने प्रकार के होते हैं ?

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

How many types of organisms are there on the basis of cells ?

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



33. पौधों की जिन क्षेत्रों में वृद्धि होती है उसे कहते हैं

(A) स्थाई ऊतक

(B) अस्थायी ऊतक

(C) विभज्योतक

(D) संयोजी ऊतक

The areas where plants grow are called

(A) permanent tissue

(B) temporary tissue

(C) merismatic tissue

(D) connective tissue



34. सरल स्थायी ऊतक कौन-से हैं ?

(A) कोलेन्काइमा

(B) पैरेन्काइमा

(C) स्कलेरेन्काइमा

(D) इनमें से सभी

What are the simple permanent tissues ?

(A) Collenchyma

(B) Parenchyma

(C) Sclerenchyma

(D) All of these



LX-(MTH & SCI)

JAC

LX-(9)/II/7004

35. वर्गीकरण की आधारभूत इकाई कौन-सी है ?

(A) फाइलम (B) आर्डर

(C) जाति (D) वंश

What is the basic unit of classification ?

(A) Phylum (B) Order

(C) Species (D) Genus

36. फंजाई कैसा जीव है ?

(A) विषमपोषी (B) यूकैरियोटिक

(C) मृतजीवी (D) इनमें से सभी



LX-(9)/II/7004

JAC

IX-(MTH & SCI)

What kind of organism is fungus ?

(A) Heterotrophic

(B) Eukaryotic

(C) Saprophyte

(D) All of these

37. AIDS का संक्रमण नहीं होता है

~~(A)~~ यौन संपर्क से

~~(B)~~ गले लगाने से

(C) स्तनपान से

(D) इनमें से सभी



IX-(MTH & SCI)

JAC

IX-(9)/II/7004

AIDS is not transmitted by

- (A) Sexual intercourse
- (B) Hugging
- (C) Breast feeding
- (D) All of these

38. बैक्टीरिया से होने वाला रोग है

- ~~(A)~~ इन्फ्लुएंजा
- (B) सामान्य सर्दी
- (C) एंथ्रेक्स
- (D) AIDS



SCI

Disease caused by bacteria is

- (A) Influenza (B) Common cold
(C) Anthrax (D) AIDS

39. पृथ्वी की कितनी सतह पानी से ढकी हुई है ?

- (A) 75% (B) 65%
(C) 85% (D) 50%

How much of the earth's surface is covered by water ?

- (A) 75% (B) 65%
(C) 85% (D) 50%



40. पृथ्वी की ऊपरी उपजाऊ सतह जो चट्टानों के अपक्षय से बनती है, कहलाती है

(A) मृदा

(B) जीवाश्म

(C) प्राकृतिक गैस

(D) खनिज

The upper fertile layer of the earth which is formed from the weathering of the rocks is called

(A) Soil

(B) Fossil

(C) Natural gas

(D) Minerals

