

CLASS-IX MONTHLY EXAMINATION, MAY - 2024

कक्षा - IX मासिक परीक्षा, मई - 2024

SCIENCE (Compulsory)

विज्ञान (अनिवार्य)

पृष्ठ : 1/4

Page : 1/4

(पूर्णांक : 50)

(समय : 1 घंटा 30 मिनट)

विषय कोड/Sub. Code :

[Full Marks : 50]

[Time : 1 Hour 30 Minutes]

112

निर्देश : किसी प्रश्न में कोई संशय या विसंगति के मामले में हिन्दी रूपांतर ही मान्य होगा।

Note : In case of any doubt or discrepancy in any question, Hindi version will be valid.

प्रत्येक प्रकार के प्रश्नों के अंतर्गत दिये गये निर्देशों का अनुसरण करें तथा उसके अनुसार उत्तर दें।

Follow the instructions given under each type of questions and answer accordingly.

खण्ड - अ / SECTION - A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 30 तक के प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प दिए गए हैं जिनमें से एक सही है। अपने द्वारा चुने गये सही विकल्प को OMR शीट पर नीला या काला बॉल प्वाइंट पेन से चिह्नित करें। किन्हीं 25 प्रश्नों के उत्तर दें। $25 \times 1 = 25$

Question Nos. 1 to 30 have four options, out of which only one is correct. You have to mark your selected option, on the OMR Sheet with blue/black ballpoint pen only. Answer any 25 questions. $25 \times 1 = 25$

- वेग का मात्रक होता है/The unit of velocity is
 - m/s
 - m/min
 - km/s
 - इनमें से कोई नहीं/None of these
- निम्नलिखित में सदिश राशि कौन है ?/Which of the following is a vector quantity ?
 - चाल/Speed
 - वेग/Velocity
 - समय/Time
 - इनमें से कोई नहीं/None of these
- समय के साथ वेग परिवर्तन की दर को कहते हैं/The rate of change of velocity with time is called
 - घर्षण/Friction
 - विस्थापन/Displacement
 - चाल/Speed
 - त्वरण/Acceleration
- त्वरण का SI मात्रक है/The SI unit of acceleration is
 - m/s
 - km/h
 - m/s²
 - इनमें से कोई नहीं /none of these
- किसी कण का वेग-समय ग्राफ एक सरल रेखा नहीं है। इसका त्वरण है/The velocity-time graph of a particle is not a straight line. Its acceleration is
 - शून्य/zero
 - स्थिर/constant
 - ऋणात्मक/negative
 - परिवर्तनशील/variable
- 20 m/s की चाल से यदि कोई व्यक्ति चल रहा हो, तो km/h में उसकी चाल क्या होगी ?/If a person is walking at a speed 20 m/s, what will be his speed in km/h ?
 - 2 km/h
 - 80 km/h
 - 36 km/h
 - 72 km/h

7. एकसमान त्वरित गति के लिए, औसत वेग होता है/ For uniformly accelerated motion the average, velocity is .
 (A) $\frac{u+v}{3}$ (B) $u+v$
 (C) $u-v$ (D) $\frac{u+v}{2}$
8. निम्नलिखित में अदिश राशि कौन है ?/Which of the following is a scalar quantity ?
 (A) बल /Force (B) समय/Time
 (C) त्वरण/ Acceleration (D) वेग / Velocity
9. जब कोई वस्तु एकसमान गति से चलती है, तब उसके लिए समय-दूरी ग्राफ की प्रकृति होगी/When an object moves with uniform speed, then the nature of the time-distance graph is
 (A) एक वृत्त/a circle (B) एक वक्र रेखा/a curved line
 (C) एक सरल रेखा/a straight line (D) इनमें से कोई नहीं/none of these
10. जब कोई वस्तु एक निश्चित बिन्दु के आगे-पीछे (या ऊपर नीचे) चलती है, तो इस गति को कहते हैं/When an object moves back and forth (or up and down) about a fixed point, then this motion is called
 (A) रैखिक गति/linear motion (B) वृत्तीय गति/circular motion
 (C) दोलनी गति/oscillatory motion (D) इनमें से कोई नहीं/none of these
11. वाष्पण का वेग निर्भर करता है/The velocity of evaporation depends
 (A) द्रव की प्रकृति पर/on the nature of the liquid (B) ताप पर/on temperature
 (C) पृष्ठीय क्षेत्रफल पर/on surface area (D) इनमें से सभी/all of these
12. निम्नलिखित में कौन उर्ध्वपातित हो सकता है ?/Which of the following can be sublimated ?
 (A) चूना-पत्थर /Limestone (B) सोडियम क्लोराईड/Sodium chloride
 (C) चीनी /Sugar (D) कर्पूर/Camphor
13. कमरे का मानक तापमान है/The standard room temperature is
 (A) 0°C (B) 273°K
 (C) 298 K (D) 20°C
14. प्राचीन दार्शनिकों के अनुसार, पदार्थ में शामिल है/According to ancient philosophers, matter consists of
 (A) तीन घटक/three constituents (B) चार घटक /four constituents
 (C) पाँच घटक/five constituents (D) छह घटक/six constituents
15. निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ नहीं है ?/Which of the following is not a matter ?
 (A) वायु/Air (B) धूल/Dust
 (C) कोयला/Coal (D) तापमान/Temperature
16. द्रव अवस्था को वाष्प अवस्था में बदलने की प्रक्रिया कहलाती है/The process of the change of liquid state into vapour state is known as
 (A) उबलना/boiling (B) संलयन/fusion
 (C) वाष्पीकरण/evaporation (D) संघनन/condensation
17. सूखा बर्फ है/Dry ice is
 (A) ठोस अमोनिया/solid ammonia
 (B) ठोस सल्फर डाइऑक्साइड/solid sulphur dioxide
 (C) ठोस कार्बन डाइऑक्साइड/solid carbon dioxide
 (D) सामान्य बर्फ /normal ice
18. तापमान की S.I. इकाई है/Sl unit of temperature is
 (A) केल्विन/Kelvin (B) सेल्सियस/Celsius
 (C) (A) और (B) दोनों/Both (A) and (B) (D) इनमें से कोई नहीं /None of these

19. निम्नलिखित में से किसने में अंतरा-अणुक स्थान सबसे अधिक रहता है ?/Which of the following has the maximum intermolecular space ?
 (A) जल/Water (B) नाइट्रोजन/Nitrogen
 (C) पेट्रोल/Petrol (D) सिलिका/Silica
20. किसी पदार्थ द्वारा अधिकृत स्थान कहलाता है/The space occupied by a substance is called
 (A) घनत्व/density
 (B) द्रव्यमान/mass
 (C) आयतन/volume
 (D) अंतरा-अणुक स्थान/intermolecular space
21. जीवित कोशिका को सबसे पहले सूक्ष्मदर्शी से किसने देखा था ?/Who first saw a living cell under microscope ?
 (A) रॉबर्ट हुक/Robert Hooke (B) एम. श्लाइडेन/M. Schleiden
 (C) टी. श्वान/T. Schwann (D) ए.वी. लीउवेनहॉक/A. V. Leeuwenhoek
22. माइटोकॉन्ड्रिया नहीं पाये जाते हैं/Mitochondria are not found in
 (A) मानव आरबीसी में /Human RBC (B) मानव यकृत कोशिका में/Human liver cell
 (C) मानव तंत्रिका कोशिका में/Human nerve cell (D) मेंढक यकृत कोशिका में/Frog liver cell
23. निम्नलिखित में कौन, कोशिका में 'आत्महत्या की थैली' है ?/Which of the following is 'suicide bag' in cell ?
 (A) राइबोसोम /Ribosome (B) केन्द्रक/Nucleus
 (C) लाइसोसोम/Lysosome (D) इनमें से कोई नहीं/None of these
24. कोशिका सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया था ?/Who propounded the cell theory ?
 (A) नॉल एवं रस्का/Knoll and Ruska
 (B) विरचो एवं शुल्ज/Virchow and Schulz
 (C) रॉबर्ट ब्राउन एवं पुरकिंजे/Robert Brown and Purkinje
 (D) श्लाइडेन एवं श्वान/Schleiden and Schwann
25. कोशिका झिल्ली बनी होती है/Cell membrane is made up of
 (A) प्रोटीन की/protein
 (B) लिपिड की/lipid
 (C) लिपिड एवं प्रोटीन दोनों की/both lipid and protein
 (D) इनमें से कोई नहीं/none of these
26. मनुष्य के शरीर की सबसे लम्बी कोशिका होती है /The longest cell in the human body is
 (A) हाथ की कोशिका/Hand cell (B) पैर की कोशिका/Foot cell
 (C) बाल की कोशिका/Hair cell (D) तंत्रिका कोशिका/Nerve cell
27. केन्द्रक की खोज सर्वप्रथम किसने की थी ?/Who first discovered the nucleus ?
 (A) विरचो/Virchow (B) रॉबर्ट हुक/Robert Hooke
 (C) टी. श्वान/T. Schwann (D) रॉबर्ट ब्राउन/Robert Brown
28. राइबोसोम बना होता है/Ribosome is made up of
 (A) DNA एवं प्रोटीन से/DNA and Protein
 (B) RNA एवं DNA से /RNA and DNA
 (C) RNA एवं प्रोटीन से/RNA and Protein
 (D) DNA एवं लिपिड से/DNA and Lipid
29. क्रिस्टी (Cristae) कहाँ पाये जाते हैं ?/Where are Cristae found ?
 (A) लाइसोसोम में/In lysosome (B) लवक में/In plastid
 (C) माइटोकॉन्ड्रिया में/In mitochondria (D) केन्द्रक में/In nucleus

30. रंगहीन एवं श्वेत प्लास्टिड को कहते हैं/Colourless and white plastids are called
- (A) क्लोरोप्लास्ट/Chloroplast (B) ल्यूकोप्लास्ट/Leucoplast
- (C) क्रोमोप्लास्ट/Chromoplast (D) इनमें से कोई नहीं/None of these

खण्ड - ब / SECTION - B

लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 10 तक लघु उत्तरीय हैं। किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित हैं : $5 \times 2 = 10$

Question Nos. 1 to 10 are Short Answer Type. Answer any 5 questions. Each question carries 2 marks : $5 \times 2 = 10$

1. एकसमान त्वरण क्या है ?
What is uniform acceleration ?
2. चाल और वेग में अंतर स्पष्ट करें।
Explain the difference between speed and velocity.
3. आवर्त गति किसे कहते हैं ?
What is called periodic motion ?
4. एक गाड़ी का ओडोमीटर क्या मापता है ?
What does a vehicle's odometer measure ?
5. अंतरा-अणुक स्थान से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by intermolecular space ?
6. द्रव्य क्या है ?
What is matter ?
7. द्रवण की गुप्त ऊष्मा क्या है ?
What is the latent heat of liquefaction ?
8. लवक कितने प्रकार के होते हैं एवं इनके क्या कार्य है ?
How many types of plastid are there and what are their functions ?
9. जीन को आनुवंशिक इकाई क्यों कहते हैं ?
Why is gene called genetic unit ?
10. किस प्रकार की कोशिका को प्रोकैरियोटिक कोशिका कहा जाता है ?
Which type of cell is called Prokaryotic cell ?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 11 से 15 तक दीर्घ उत्तरीय हैं। किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक के लिए 5 अंक निर्धारित हैं : $3 \times 5 = 15$

Question Nos. 11 to 15 are Long Answer Type. Answer any 3 questions. Each question carries 5 marks : $3 \times 5 = 15$

11. तय की गई दूरी और विस्थापन में क्या अंतर है ?
What is the difference between distance covered and displacement ?
12. एक कार की चाल 10 s में 20 km/h से बढ़कर 50 km/h हो जाती है। कार का त्वरण ज्ञात करें।
The speed of a car increases from 20 km/h to 50 km/h in 10s. Find the acceleration of the car.
13. ठोस, द्रव और गैस में अंतर स्पष्ट करें।
Explain the difference between solid, liquid and gas.
14. वाष्पण को प्रभावित करनेवाले कारकों का उल्लेख करें।
Mention the factors affecting evaporation.
15. माइटोकॉण्ड्रिया की रचना एवं कार्य का संक्षिप्त वर्णन करें।
Briefly describe the structure and functions of mitochondria.