M

No. of Printed Pages : 4

Mock Test, 2015-16

Subject : Science

Class : IX

9138

Time : 1.30 Hrs.] **[M. M. : 50**

General Instructions :

(i) All questions are compulsory.

(ii) Questions 1 to 8 are one mark questions.

(iii) Questions 9 to 16 are two marks questions.

(iv) Questions 17 to 23 are three marks questions.

(v) Question 24 is five marks question.

सामान्य निर्देश –

(i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) प्रश्न 1 से 8 एक अंक के प्रश्न हैं।

(iii) प्रश्न 9 से 16 दो अंक के प्रश्न हैं।

(iv) प्रश्न 17 से 23 तीन अंक के प्रश्न हैं।

(v) प्रश्न 24 पाँच अंक का प्रश्न है।

---

1. Define relative density. 1

   सापेक्षिक घनत्व को परिभाषित कीजिए।

2. How many atoms are present in one molecule of ozone ? 1

   ओजोन के एक अणु में कितने परमाणु उपस्थित होते हैं ?

Malav

P.T.O.

3. Write the formula of calcium sulphate. 1

कैल्सियम सल्फेट का सूत्र लिखिए।

4. Name the largest group of animals. 1

जंतुओं के सबसे बड़े समूह का नाम बताइए।

5. Write the valency of chlorine (atomic number = 17). 1

क्लोरीन (परमाणु संख्या = 17) की संयोजकता बताइए।

6. Define work. 1

कार्य को परिभाषित कीजिए।

7. Who proposed that electrons are embedded in a positive sphere ? 1

किसने प्रस्तावित किया था कि एक धनात्मक गोले में इलेक्ट्रॉन धँसे होते हैं ?

8. How many valence electrons are there in Al^{3+} ion ? 1

Al^{3+} आयन में कितने संयोजकता इलेक्ट्रॉन हैं ?

9. Why does a nail sink in water but a piece of cork floats on it ? 2

ऐसा क्यों होता है कि एक कील पानी में डूब जाती है जबकि कॉर्क का टुकड़ा उस पर तैरता है ?

10. Define : 2

(a) Atomic number

(b) Mass number

परिभाषित कीजिए –

(a) परमाणु संख्या

(b) द्रव्यमान संख्या

11. An object of mass 20 kg is moving with a uniform velocity of 5 ms^{-1}. What is the kinetic energy possessed by the object ? 2

20 किलोग्राम की एक वस्तु 5 ms^{-1} के एक समान वेग से चल रही है। वस्तु द्वारा धारण की गई गतिज ऊर्जा क्या होगी ?

12. Name the two factors on which the health of an individual depends. 2

उन दो कारकों को बताइए जिन पर किसी व्यक्ति का स्वास्थ्य निर्भर करता है।

13. What is the primary characteristic on which the first division of organism is made ? Name the two groups in which organisms are primarily divided. 2

कौन-से प्राथमिक लक्षण के आधार पर जीवों को वर्गीकृत किया जाता है? उन दो समूहों के नाम बताइए जिनमें प्रारंभिक रूप से जीवों को विभाजित किया जाता है।

14. Find the energy possessed by an object of mass 5 kg when it is at a height of 10 m above the ground. (Take $g = 9.8\ m/s^2$) 2

5 kg द्रव्यमान की वस्तु में विद्यमान ऊर्जा को ज्ञात कीजिए जब उसे तल से 10 m की ऊँचाई पर रखा गया हो।

15. What is evolution ? Name the scientist who first described the idea of evolution. 2

जैव विकास क्या है? उस वैज्ञानिक का नाम बताइए जिसने जैव विकास के विचार का पहली बार वर्णन किया था।

16. What is the advantage of using scientific name for organisms ? Who introduced the system of scientific names ? 2

जीवों के लिए वैज्ञानिक नाम उपयोग करने का लाभ क्या है? वैज्ञानिक नाम की पद्धति को किसने आरंभ किया?

17. Define pressure. What is its SI unit ? The pressure of a gas contained in a cylinder movable piston is 300 Pa. The area of the piston is 0.5 m^2. Calculate the force that is exerted on the piston. 3

दाब को परिभाषित कीजिए। इसका SI मात्रक क्या है? एक घूम सकने वाले पिस्टन से युक्त सिलेंडर में गैस का दाब 300 Pa है। यदि पिस्टन का क्षेत्रफल 0.5 m^2 है, तो पिस्टन पर लगने वाले बल को ज्ञात कीजिए।

18. Mention the major characteristics considered for classifying all organisms into five kingdoms. 3

सभी जीवों को पाँच जगतों में वर्गीकृत करने के लिए जिन मुख्य लक्षणों को आधार बनाया गया, उनका वर्णन कीजिए।

19. Convert into mole : 3

(a) 12 g of oxygen gas

(b) 20 g of water

[H = 1u, O = 16u]

मोल में परिवर्तित कीजिए –

(a) 12 g ऑक्सीजन गैस

(b) 20 g जल

20. (a) Calculate the molecular mass of HNO_3. [H = 1u, N = 14u, O = 16u] 3

(b) Calculate the formula unit mass of K_2CO_3. [K = 39u, C = 12u, O = 16u]

(a) HNO_3 के आण्विक द्रव्यमान का परिकलन कीजिए। [H = 1u, N = 14u, O = 16u]

(b) K_2CO_3 के सूत्र इकाई द्रव्यमान का परिकलन कीजिए। [K = 39u, C = 12u, O = 16u]

21. List any two differences between infectious and non-infectious diseases. Write any one example of each disease. 3

संक्रामक एवं असंक्रामक रोगों में कोई दो अन्तर बताइए। प्रत्येक का एक-एक उदाहरण भी दीजिए।

22. What is an antibiotic ? Why taking an antibiotic is not effective in the common cold ? 3

प्रतिजैविक (एंटिबायोटिक) क्या होते हैं ? सामान्य जुकाम में प्रतिजैविक लेना क्यों प्रभावी नहीं होता ?

23. (a) What are isotopes ? 3

(b) Write three isotopes of hydrogen.

(c) Why do isotopes show similar chemical properties ?

(a) समस्थानिक क्या होते हैं ?

(b) हाइड्रोजन के तीन समस्थानिकों के नाम लिखिए।

(c) समस्थानिक एक जैसे रासायनिक गुण क्यों दर्शाते हैं ?

24. (a) Define power. Find the energy in kWh consumed in 10 hours by a device of power 500 W. 5

(b) Explain the law of conservation of energy with one suitable example.

(a) शक्ति की परिभाषा दीजिए। 500 W के एक संयंत्र द्वारा 10 घंटों में खर्च की गई ऊर्जा को kWh में ज्ञात कीजिए।

(b) एक उदाहरण की सहायता से ऊर्जा के संरक्षण के सिद्धांत को समझाइए।