E

No. of Printed Pages : 4

Mock Test, 2015-16

Subject : Science

Class : IX

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 pressure. 1

   दाब को परिभाषित कीजिए।

2. How many atoms are present in one molecule of glucose ($C_6H_{12}O_6$)? 1

   ग्लूकोज ($C_6H_{12}O_6$) के एक अणु में कितने परमाणु उपस्थित होते हैं?

P.T.O.

3. Write down the name of the compound represented by $Al_2(SO_4)_3$. 1

$Al_2(SO_4)_3$ से दर्शाए गए यौगिक का नाम लिखिए।

4. Who proposed the classification of all living organism into five kingdoms ? 1

किसने सभी जीवों के पाँच जगतों में वर्गीकरण को प्रस्तावित किया ?

5. Write the electronic configuration of aluminium (atomic number = 13). 1

एल्यूमीनियम (परमाणु संख्या = 13) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

6. Who discovered atomic nucleus ? 1

परमाणु के नाभिक की खोज किसने की ?

7. Define power. 1

शक्ति की परिभाषा दीजिए।

8. What is the valency of sodium (atomic number = 11) ? 1

सोडियम (परमाणु संख्या = 11) की संयोजकता बताइए।

9. Relative density of iron is 7.9. The density of water is 10^3 kg/m^3. What is the density of iron in SI units ? 2

लोहे (आयरन) का सापेक्षिक घनत्व 7.9 है। पानी का घनत्व 10^3 kg/m^3 है। लोहे का SI मात्रक में घनत्व कितना होगा ?

10. Chlorine element occurs in nature in two isotopic forms, with masses 35μ and 37μ in the ratio of 3 : 1. Calculate the average atomic mass of chlorine. 2

प्रकृति में क्लोरीन 35μ एवं 37μ द्रव्यमान के दो समस्थानिकों के रूप में 3 : 1 के अनुपात में होता है। क्लोरीन का औसत परमाणु द्रव्यमान ज्ञात कीजिए।

11. Calculate the amount of work done in drawing a bucket of water weighing 10 kg from a well of depth 20 m. ($g = 10$ m/s^2) 2

20 m गहरे कुएँ से 10 kg की पानी की बाल्टी को निकालने में किए गए कार्य का परिकलन कीजिए। ($g = 10$ m/s^2)

12. What are non-infectious diseases ? Give two examples of non-infectious diseases. 2

असंक्रामक रोग क्या हैं ? असंक्रामक रोगों के दो उदाहरण दीजिए।

13. Write two differences between amphibia and reptilia. 2

जलस्थल चरों और सरीसृपों में दो अंतर बताइए।

14. An electric bulb of 100 W works for 4 hours a day. Calculate the units of energy consumed in 15 days. 2

100 W का विद्युत बल्ब 4 घंटे प्रतिदिन कार्य करता है। 15 दिनों में खर्च की गई ऊर्जा की इकाइयों का परिकलन कीजिए।

15. Name the group of angiosperms in which : 2

(a) one cotyledon is present

(b) two cotyledons are present

एंजियोस्पर्म के उस समूह का नाम बताइए –

(a) जिनमें एक बीजपत्र उपस्थित होता है

(b) जिनमें दो बीजपत्र उपस्थित होते हैं

16. Give two important characters of bony fish. 2

अस्थिमत्स्य के दो मुख्य लक्षणों को बताइए।

17. What is buoyant force ? Calculate the buoyant force which acts on a solid cube of 10 cm side when fully immersed in water. ($g = 10\ m/s^2$, density of water = $1\ gm/cm^3$) 3

उत्प्लावन बल क्या होता है? 10 cm भुजा के एक ठोस घन को पानी में पूरी तरह से डुबाने पर उस पर लगने वाले उत्प्लावन बल को ज्ञात कीजिए। ($g = 10\ m/s^2$, जल का घनत्व = $1\ gm/cm^3$)

18. Why is there a need for systematic naming of living organisms ? Write four conventions that are followed while writing scientific names of the species. 3

जीवों के लिए एक व्यवस्थित नाम पद्धति की आवश्यकता क्यों है? स्पीशीज के वैज्ञानिक नाम लिखते समय किन चार विशेष बातों पर ध्यान रखा जाता है?

19. Write the formula of: 3

(a) Sodium chloride

(b) Aluminium oxide

(c) Calcium carbonate

निम्नलिखित के सूत्र लिखिए –

(a) सोडियम क्लोराइड

(b) एल्यूमीनियम ऑक्साइड

(c) कैल्सियम कार्बोनेट

20. Calculate the number of molecules of carbon dioxide CO_2 present in 4.4 g of CO_2. [C = 12u, O = 16u] 3

4.4 g कार्बन डाइऑक्साइड CO_2 में उपस्थित CO_2 के अणुओं को ज्ञात कीजिए। [C = 12u, O = 16u]

21. (a) Why is it difficult to prepare anti-viral medicines than antibiotics ? 3

(b) Write the full form of AIDS.

(a) एंटीबायोटिक (प्रतिजैविक) औषधियाँ तैयार करने की अपेक्षा एंटीवायरल (प्रतिविषाणु) औषधियाँ तैयार करना ज्यादा कठिन क्यों है ?

(b) AIDS को विस्तार में पूरा लिखिए।

22. What are acute and chronic diseases ? Which one of the two are more harmful and why ? 3

तीव्र एवं दीर्घकालिक रोग क्या हैं ? इन दोनों में से कौन-से ज्यादा हानिकारक हैं और क्यों ?

23. Define isotopes. The average atomic mass of a sample of an element X is 16.2u. What are the percentages of isotopes $^{16}_{8}X$ and $^{18}_{8}X$ in the sample ? 3

समस्थानिक की परिभाषा दीजिए। एक तत्व X के एक नमूने का औसत परमाणु द्रव्यमान 16.2u है। इन नमूने में समस्थानिकों $^{16}_{8}X$ और $^{18}_{8}X$ की प्रतिशतता बताइए।

24. (a) Define potential energy. An object of mass 12 kg is at a certain height above the ground. If the potential energy of the object is 480 J, find the height at which the object is with respect to the ground ($g = 10\ m/s^2$)

$3 + 2 = 5$

What is the commercial unit of electricity consumed ? How is it related to SI unit of energy ?

(a) गतिज ऊर्जा को परिभाषित कीजिए। 12 kg की एक वस्तु तल से किसी निश्चित ऊँचाई पर है। यदि वस्तु की गतिज ऊर्जा 480 J है, तो तल के सापेक्ष वस्तु की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। ($g = 10\ m/s^2$)

(b) विद्युत ऊर्जा के खर्च का व्यावसायिक मात्रक क्या है ? यह ऊर्जा के SI मात्रक से कैसे सम्बन्धित है ?