BIHAR BOARD CLASS - 10

2014

SCIENCE

द्वितीय पाली (Second Sitting)

समय 2 घंटे 45 मिनट] [पूर्णांक : 80

ग्रुप (Group) - A

1. Missing Question

2. Missing Question

3. Missing Question

4. Missing Question

5. Missing Question

6. पार्श्विक विस्थापन से आप क्या समझते हैं ?

7. रेलवे के सिग्नल का प्रकाश लाल रंग का ही क्यों होता है?

8. दिए गए उत्तल लेंस, अवतल लेंस एवं काँच की एक वृत्ताकार पट्टिका के सतहों को छुए बिना उनकी पहचान कैसे करेंगे ?

9. जीवाश्म ईंधन क्या हैं? उदाहरण सहित लिखें।

10. धारावाही चालक तार के इर्द-गिर्द चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न होता है। उसे दिखाने के लिए ओर्स्टेड के प्रयोग का वर्णन करें।

11. Missing Question

12. Missing Question

13. Missing Question

14. Missing Question

15. Missing Question

16. H^+ आयन की सांद्रता का विलयन की प्रकृति पर क्या प्रभाव पड़ता है?

17. प्लास्टर ऑफ पेरिस की जल के साथ अभिक्रिया के लिए एक समीकरण दें।

18. संतुलित रासायनिक समीकरण क्या है? रासायनिक समीकरण को संतुलित करना क्यों आवश्यक है?

19. अम्ल का जलीय विलयन क्यों विद्युत का चालन करता है?

20. गर्म जल का टैंक बनाने में ताँबे का उपयोग होता है, परंतु इस्पात का नहीं क्यों? कारण दें।

21. परागण किसे कहते हैं?

22. वृक्क किस तंत्र का एक भाग है?

23. HIV और AIDS का पूर्ण रूप दें।

24. पुष्प में नर तथा मादा युग्मकों को क्या कहते हैं?

25. किण्वन किस प्रकार का श्वसन है?

26. गुणसूत्र का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए ।

27. जाइलम तथा फ्लोएम में पदार्थों के सर्वहन में दो अंतर लिखें।

28. रक्त क्या है? इसके संघटन का वर्णन कार्य के साथ करें।

29. धमनी और शिरा में तीन अंतर लिखें।

30. मनुष्यों में पाचन क्रिया को पाचन तंत्र के नामांकित चित्र के साथ समझाएँ।

अथवा

प्रकाश संश्लेषण के लिए पौधों को सूर्य की रोशनी की आवश्यकता होती है। प्रयोग द्वारा समझाइए।

ग्रुप (Group) B: बहुवैकल्पिक प्रश्न

समय: 30 मिनट] [पूर्णांक : 20

31. निम्नांकित विकल्पों में से सही विकल्प चुनें।

(i) किसी चालक के छोरों के बीच विभवांतर V, प्रतिरोध R एवं प्रवाहित धारा I के बीच संबंध है

(a) $I = \frac{R}{V}$

(b) $R = \frac{I}{V}$

(c) $R = \frac{V}{I}$

(d) इनमें से कोई नहीं

(ii) 100 W का विद्युत बल्ब 250 V के विद्युत मेन से जोड़ा जाता है। बल्ब से प्रवाहित धारा का मान होगा

(a) 0.1 ऐम्पियर

(b) 0.4 एम्पियर

(c) 2.5 ऐम्पियर

(d) 10 एम्पियर

(iii) विद्युत फ्यूज आधारित है

(a) धारा के ऊष्मीय प्रभाव पर

(b) धारा के चुंबकीय प्रभाव पर

(c) धारा के रासायनिक प्रभाव पर

(d) धारा के विद्युत-चुंबकीय प्रभाव पर

(iv) विद्युत धारा उत्पन्न करने की युक्ति को कहते हैं

(a) जनित्र

(b) गैल्वेनोमीटर

(c) ऐमीटर

(d) मीटर

(v) जब किसी चालक तार से विद्युत धारा प्रवाहित होती है तो गतिशील कण होते हैं।

(a) परमाणु

(b) आयन

(c) प्रोटॉन

(d) इलेक्ट्रॉन

(vi) जीव द्रव्यमान ऊर्जा स्रोत का उदाहरण निम्नलिखित में कौन नहीं है ?

(a) पेट्रोलियम

(b) बायोगैस

(c) नाभिकीय ऊर्जा

(d) कोयला

(vii) पवन विद्युत जनित्र में पवन की चाल कम-से-कम कितनी होनी चाहिए ?

(a) 15 किमी/घंटा

(b) 150 किमी/घंटा

(c) 1.5 किमी/घंटा

(d) 1500 किमी/घंटा

(viii) निम्नलिखित में से कौन-सा उत्पाद लेड नाइट्रेट को गर्म करने पर प्राप्त होता है?

(a) O_2

(b) NO_2

(c) NO_2 और N_2

(d) NO_2 और O_2

(ix) सोडियम क्लोराइड के जलीय विलन से विद्युत धारा प्रवाहित करने पर यह वियोजित होकर सोडियम हाइड्रॉक्साइड बनाता है। इस प्रक्रिया को कहते हैं

(a) क्लोर-क्षार अभिक्रिया

(b) क्लोर अभिक्रिया

(c) वियोजन अभिक्रिया

(d) संयोजन अभिक्रिया

(x) निम्नलिखित में से कौन सही है ?

(a) $Na_2CO_3 \cdot 5H_2O$

(b) $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$

(c) $Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$

(d) $Na_2CO_3 \cdot 2H_2O$

(xi) निम्नलिखित में से किसे चाकू से काटा जा सकता है?

(a) लिथियम

(b) कैल्सियम

(c) कॉपर

(d) आयरन

(xii) निम्न में से किस हाइड्रोकार्बन में तीन आबंध होते हैं?

(a) CH_4

(b) C_2H_6

(c) C_3H_4

(d) C_3H_8

(xiii) कार्बोनिल ग्रुप प्रतिकारक कौन है?

(a) $-CHO$

(b) $>CO$

(c) $-COOH$

(d) $-O-$

(xiv) निम्नलिखित में कौन सबसे अधिक अभिक्रियाशील है ?

(a) Cu

(b) Hg

(c) Ag

(d) Au

(xv) प्रकृति में पृथ्वी पर ऊर्जा का मुख्य स्रोत है

(a) कोयला

(b) सूर्य

(c) पानी

(d) लकड़ी

(xvi) हरे पौधे कहलाते हैं

(a) उत्पादक

(b) अपघटक

(c) उपभोक्ता

(d) आहार श्रृंखला

(xvii) कीटों के पंख और चमगादड़ के पंख किस तरह के अंग है?

(a) समजात अंग

(b) अवशेषी अंग

(c) समवृत्ति अंग

(d) इनमें से कोई नहीं

(xviii) भोजन का पचना किस प्रकार की अभिक्रिया है ?

(a) उपचयन

(b) संयोजन

(c) अपचयन

(d) विस्थापन

(xix) निम्नलिखित में से कौन एक उभयलिंगी जंतु है ?

(a) केचुआ

(b) मछली

(c) शेर

(d) बकरी

(xx) निम्नलिखित में से कौन एक 'भूमिगत जल' का उदाहरण है?

(a) नदी

(b) कुआँ

(c) तालाब

(d) समुद्र