निर्देश : प्रश्न संख्या 1 से 48 में से केवल 40 वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का चयन करें। चुने गए वस्तुनिष्ठ प्रश्न के सही विकल्प को चुनें एवं उसे अपने OMR Answer Sheet में रंजित करें। (40 × 1 = 40)

1. 100 W–200 V के विद्युत बल्ब के तंतु का प्रतिरोध क्या होगा ?
(A) 900 Ω (B) 484 Ω (C) 220 Ω (D) 100 Ω

2. इन्द्रधनुष में कितने रंग हैं ?
(A) तीन (B) सात (C) छः (D) पाँच

3. घरेलू विद्युत परिपथ में विद्युन्मय तार (धनात्मक तार) का रंग होता है :
(A) लाल (B) हरा (C) काला (D) पीला

4. काकरापार नाभिकीय विद्युत संयंत्र किस राज्य में स्थित है ?
(A) गुजरात (B) कर्नाटक (C) राजस्थान (D) महाराष्ट्र

5. किस दर्पण का फोकस दूरी ऋणात्मक लिया जाता है ?
(A) समतल दर्पण (B) अवतल दर्पण
(C) उत्तल दर्पण (D) इनमें से सभी

6. लेंस की फोकस दूरी (f) और वक्रता त्रिज्या (R) में क्या संबंध है ?
(A) $f = R$ (B) $f = R/2$ (C) $f = R/3$ (D) $f = R/2$

7. निम्न में किस माध्यम का अपवर्तनांक अधिक है ?
(A) हवा (B) जल (C) शीशा (D) हीरा

8. सामान्य दृष्टि के लिए सुस्पष्ट दृष्टि की अल्पतम दूरी है :
(A) 25 मी (B) 25 सेमी
(C) 25 मिमी (D) इनमें से कोई नहीं

Scanned by CamScanner

9. श्वेत प्रकाश का कौन-सा रंग (वर्ण) किसी प्रिज्म से गुरजने के पश्चात् सबसे कम झुकता है ?
(A) बैंगनी (B) नीला (C) लाल (D) पीला

10. निकट-दृष्टि को किस लेंस के उपयोग द्वारा संशोधित किया जा सकता है ?
(A) अवतल लेंस (B) उत्तल लेंस
(C) द्विफोकसी लेंस (D) इनमें से सभी

11. वैद्युत प्रतिरोधकता निर्भर करता है:
(A) चालक की लंबाई पर
(B) चालक की अनुप्रस्थ पर
(C) चालक के पदार्थ की प्रकृति पर
(D) इनमें से सभी पर

12. विद्युत शक्ति का SI मात्रक है :
(A) वाट (B) वाट/घंटा (C) यूनिट (D) ओम

13. एक यूनिट विद्युत ऊर्जा का मान है :
(A) 3.6×10^3 J (B) 3.6×10^4 J
(C) 3.6×10^5 J (D) 3.6×10^6 J

14. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?
(A) विद्युत जनित्र वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण पर कार्य करता है
(B) विद्युत मोटर विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलता है
(C) चुम्बकीय बल रेखाएँ परस्पर नहीं काटती है
(D) हरे विद्युत रोधन वाला तार प्रायः विद्युन्मय तार होता है

15. फ्लेमिंग के वामहस्त नियम में बायाँ हाथ का मध्यमा संकेत करती है :
(A) चालक पर आरोपित विद्युत बल की दिशा

Scanned by CamScanner

(B) चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा
(C) चालक में प्रवाहित विद्युत धारा की दिशा
(D) इनमें से कोई नहीं

16. चुम्बक के भीतर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा क्या होती है ?
(A) उत्तर ध्रुव से दक्षिण ध्रुव की ओर
(B) दक्षिण ध्रुव से उत्तर ध्रुव की ओर
(C) चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा निश्चित नहीं है
(D) इनमें से कोई नहीं

17. नाभिकीय ऊर्जा का स्रोत निम्न में कौन-सा है ?
(A) यूरेनियम (B) सोडियम
(C) कार्बन (D) इनमें से सभी

18. जिप्सम का रासायनिक सूत्र है :
(A) $NaHO_3 \cdot H_2O$ (B) $CaSO_4 \cdot 2H_2O$
(C) $CaSO_4 \cdot ¼H_2O$ (D) NaCl

19. क्लोरीन (Cl) की परमाणु संख्या है :
(A) 12 (B) 13 (C) 19 (D) 17

20. सामान्यतः एथेनॉल को क्या कहा जाता है ?
(A) ऐल्कोहॉल (B) ऐल्डिहाइड
(C) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

21. कली चूना का रासायनिक अणुसूत्र क्या है ?
(A) $Ca(OH)_2$ (B) CaO
(C) $CaCO_3$ (D) $Ca(HCO_3)_2$

22. जल के वैद्युत अपघटन में कैथोड पर कौन-सा गैस मुक्त होता है ?
(A) ऑक्सीजन (B) हाइड्रोजन
(C) ऑक्सीजन और हाइड्रोजन (D) ओजोन

23. बेकिंग सोडा का रासायनिक सूत्र है :
(A) $NaHCO_3$ (B) $Na_2CO_3 10H_2O$
(C) $Ca(OH)_2$ (D) $CaCO_3$

Scanned by CamScanner

24. कौन-सा पदार्थ नीले लिटमस पत्र को लाल कर देता है ?
(A) अम्ल (B) क्षार
(C) लवण (D) इनमें से कोई नहीं

25. मिल्क ऑफ मैग्नीशिया का pH मान है:
(A) 7 (B) 8
(C) 9 (D) 10.5

26. निम्न में कौन-सा अधातु चमकीला है ?
(A) आयोडिन (B) सल्फर
(C) ब्रोमीन (D) सेलेनियम

27. निम्न में से कौन-सा धातु अत्यधिक अभिक्रियाशील है ?
(A) Al (B) Na (C) Ca (D) Mg

28. ऑक्सीजन परमाणु के बाह्यतम कक्षा में इलेक्ट्रॉनों की संख्या कितनी होती है ?
(A) 2 (B) 6 (C) 3 (D) 4

29. ब्यूटेनॉन एक कार्बन यौगिक है जिसका प्रकार्यात्मक समूह है :
(A) कार्बोक्सिलिक अम्ल (B) ऐल्डिहाइड अम्ल
(C) कीटोन (D) ऐल्कोहॉल

30. नाइट्रोजन के दो परमाणुओं के बीच किसने आबंध बनाते हैं ?
(A) एक आबंध (B) द्वि आबंध
(C) त्रि आबंध (D) इनमें से कोई नहीं

31. ऐल्कीन का सामान्य सूत्र है :
(A) C_nH_{2n+2} (B) C_nH_{2n}
(C) C_nH_{2n-1} (D) C_nH_{2n-2}

32. आधुनिक आवर्त सारणी में आवर्तों की संख्या है :
(A) 7 (B) 8
(C) 9 (D) 18

Scanned by CamScanner

33. समूह में ऊपर से नीचे जाने पर परमाणु आकार में क्या परिवर्त्तन होता है ?

(A) परमाणु साइज बढ़ता है
(B) परमाणु साइज घटता है
(C) परमाणु साइज अपरिवर्त्तित रहता है
(D) इनमें से कोई नहीं

34. कौन-सा इन्जाइम इमल्सीकृत वसा का पाचन करता है ?

(A) पेप्सिन (B) ट्रिप्सिन
(C) लाइपेज (D) इनमें से कोई नहीं

35. लाल रक्त कणिकाओं को लाल कौन बनाता है ?

(A) ताँबा के यौगिक (B) लोहा के यौगिक
(C) लवण के यौगिक (D) इनमें सभी

36. इनमें कौन फल पकाने के लिए प्रयुक्त होते है ?

(A) ऑक्जिन (B) जिबरेलिन्स
(C) एथिलीन (D) साइटोकाइनिन

37. वह प्रक्रम, जिसके द्वारा जीव अपने जैसी संतानों की उत्पत्ति करते हैं, कहलाता है :

(A) जनन (B) डायाफ्राम
(C) निषेचन (D) भ्रूण

38. सामान्य प्रकुंचन रक्त दाब होता है :

(A) 80 mm (B) 100 cm
(C) 120 mm (D) 130 mm

39. पत्तियों में प्रकाश संश्लेषण द्वारा बना भोजन पादप के अन्य भागों में किसके द्वारा भेजा जाता है :

(A) जाइलम द्वारा (B) फ्लोएम द्वारा
(C) रंध्र द्वारा (D) इनमें से सभी

40. उस पौधों का नाम बताएँ जो कलम द्वारा कायिक प्रवर्धन को प्रदर्शित करता है :

(A) गेहूँ (B) गुलाब
(C) धान (D) इनमें से सभी

Scanned by CamScanner

41. काला-जार बीमारी किस रोगजनक के कारण होता है ?
(A) प्लाजमोडियम (B) लेस्मानिया
(C) अमीबा (D) इनमें से कोई नहीं

42. निम्न में कौन-सा द्विलिंगी पुष्प है :
(A) गुलाब पुष्प (B) लौकी पुष्प
(C) पपीता पुष्प (D) इनमें से कोई नहीं

43. मानव में घ्राणग्राही स्थित होता है :
(A) आँखों में (B) नाकों में
(C) कानों में (D) इनमें से सभी में

44. हमारे शरीर की सभी ऐच्छिक क्रियाएँ नियंत्रित होती है :
(A) प्रमस्तिष्क से (B) मेडुला से
(C) पॉन्स से (D) अनुमस्तिष्क से

45. जंतुओं में वृद्धि हार्मोन स्त्रावित होता है :
(A) पीयूष ग्रंथि में (B) अवटु ग्रंथि से
(C) अधिवृक्क से (D) इनमें से कोई नहीं

46. आनुवंशिकता का सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया ?
(A) मेंडल (B) चार्ल्स डार्विन
(C) जगदीश चन्द्र बोस (D) इनमें से कोई नहीं

47. स्त्रियों में लिंग गुणसूत्र होते हैं :
(A) *XY* (B) XX
(C) *XY* एवं *XX* दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

48. निम्न में से कौन जैव निम्नीकरणीय कचरा है ?
(A) प्लास्टिक (B) थर्मोकोल
(C) पोलीथीन (D) टिशू पेपर

Scanned by CamScanner