खण्ड 'अ' : वस्तुनिष्ठ प्रश्न

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. जिस वस्तु से प्रकाश निकलता है, उसे कहा जाता है :
   (A) प्रकाश स्त्रोत (B) किरण पुंज
   (C) दीप्तिमान वस्तु (D) इनमें सभी
2. 'खतरे' के संकेत का प्रकाश किस रंग का होता है ?
   (A) पीला (B) हरा
   (C) नीला (D) लाल
3. एक जूल और एक सेकेण्ड के अनुपात को क्या कहते है ?
   (A) 1V (B) 1 C
   (C) 1 M (D) 1 W
4. चुम्बकों के सजातीय ध्रुवों के बीच परस्पर :
   (A) आकर्षण होता है
   (B) प्रतिकर्षण होता है
   (C) कभी आकर्षण कभी प्रतिकर्षण
   (D) इनमें से कोई नहीं
5. विद्युत मोटर परिवर्तित करता है :
   (A) यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
   (B) विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में
   (C) रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
   (D) विद्युत ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में
6. लेंस की क्षमता का S.I. मात्रक है :

Scanned by CamScanner

(A) cm (B) cm^{-1}

(C) m^{-1} (D) m

7. आकाश का रंग नीला क्यों प्रतीत होता है ?

(A) प्रकाश के अपवर्तन के कारण

(B) प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण

(C) प्रकाश के परावर्त्तन के कारण

(D) इनमें से कोई नहीं

8. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण की खोज किसने की थी ?

(A) मैक्सवेल ने (B) फैराडे ने

(C) एम्पीयर ने (D) फ्लेमिंग ने

9. प्रतिबिम्ब का आकार हमेशा वस्तु के बराबर है, तो दर्पण होगा—

(A) उत्तल (B) अवतल

(C) समतल (D) समतल या उत्तल

10. 1 किलोवाट बराबर होता है :

(A) $3.6 \times 10^6 J$ (B) 3.0×10^5 J

(C) 3.6 J (D) 3.0 J

11. हमारे घरों में जो विद्युत आपूर्ति की जाती है, वह

(A) 220 V पर दिष्ट धारा होती है।

(B) 12 V पर दिष्ट धारा होती है।

(C) 220 V पर प्रत्यावर्ती धारा होती है।

(D) 12 V पर प्रत्यावर्ती होती है।

12. अवतल दर्पण की फोकस-दूरी उसकी वक्रता-त्रिज्या की होती है :

(A) दुगुनी (B) आधी

(C) चौथाई (D) बराबर

Scanned by CamScanner

13. नेत्र-लेंस की फोकस-दूरी कम हो जाने से कौन सा दृष्टि-दोष होता है ?

(A) निकट दृष्टि दोष
(B) दूर-दृष्टि दोष
(C) जरा दृष्टि दोष
(D) इनमें से कोई नहीं

14. निम्नलिखित में कौन सा पद विद्युत परिपथ में विद्युत शक्ति को निरूपित नहीं करता है ?

(A) I^2R
(B) IR^2
(C) VI
(D) V^2/R

15. एक साधारण प्रिज्म कितने सतहों से घिरा होता है ?

(A) 6
(B) 4
(C) 5
(D) 3

16. विद्युत बल्ब के फिलामेंट में किस तत्व का उपयोग होता है ?

(A) टंगस्टन
(B) ताँबा
(C) नाइक्रोम
(D) जस्ता

17. अभिनेत्र लेंस फोकस-दूरी में परिवर्तन किया जाता है :

(A) पुतली द्वारा
(B) दृष्टि पटल द्वारा
(C) पक्ष्माभी माँसपेशियों द्वारा
(D) परितारिका द्वारा

18. सल्फेट अर्द्धहाइड्रेट/हेमिहाइड्रेट का अन्य नाम है :

(A) जिप्सम
(B) प्लास्टर ऑफ पेरिस
(C) विरंजक चूर्ण
(D) इनमें से कोई नहीं

19. ऑक्सीजन (O) की परमाणु संख्या है :

(A) 7
(B) 8
(C) 9
(D) 10

20. 1 pm (पीकोमीटर) कितने मीटर के बराबर होता है ?

(A) 10^{-10} m
(B) 10^{-11} m
(C) 10^{-12} m
(D) 10^{-13} m

Scanned by CamScanner

21. एथेनॉल का क्रियाशील मूलक है :

(A) —OH (B) —CHO

(C) —COOH (D) 7 CO

22. किसी अभिक्रिया में भाग लेने वाले पदार्थ कहलाते है :

(A) ऑक्सीकारक (B) अवकारक

(C) अभिकारक (D) प्रतिफल

23. साधारण नमक का रासायनिक सूत्र क्या है ?

(A) NaOH (B) NaCl

(C) $CaCO_3$ (D) Na_2CO_3

24. निम्न में से कौन मुख्यत: बायोगैस है ?

(A) H_2 (B) CH_4

(C) C_2H_6 (D) C_4H_{10}

25. पोटैशियम (K) की परमाणु संख्या क्या है ?

(A) 19 (B) 20

(C) 23 (D) 35

26. निम्न में कौन दुर्बल अम्ल है।

(A) HCl (B) HNO_3

(C) H_2SO_4 (D) CH_3COOH

27. कार्बन क्या है ?

(A) धातु (B) अधातु

(C) उपधातु (D) इनमें से कोई नहीं

Scanned by CamScanner

28. कौन सा अधातु विद्युत का सुचालक होता है ?

(A) सल्फर (B) ग्रेफाइट

(C) क्लोरीन (D) फास्फोरस

29. आवर्त्त सारणी में कितने वर्ग है ?

(A) सात (B) नौ

(C) आठ (D) अठारह

30. उदासीन विलयन का pH मान क्या होगा ?

(A) 7 से अधिक (B) 7 से कम

(C) 7 के बराबर (D) इनमें से कोई नहीं

31. अभिक्रिया $CuO + H_2 \longrightarrow Cu + H_2O$ में किसका उपचयन होता है ?

(A) CuO (B) H_2

(C) Cu (D) H_2O

32. सोडियम की संयोजकता क्या है ?

(A) 1 (B) 2

(C) 8 (D) 11

33. कौन शन्य वर्ग का तत्व है ?

(A) Ca (B) Br

(C) He (D) Li

34. जल दिवस कब मनाया जाता है ?

(A) 20 मार्च को (B) 23 मार्च को

(C) 20 अप्रैल को (D) 23 अप्रैल को

Scanned by CamScanner

35. किसी पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा को ग्रहण करने वाले होते है :

(A) उत्पादक (B) उपभोक्ता

(C) अपघटनकर्ता (D) सूक्ष्मजीव

36. एडिनोसिन ट्राइफॉस्फेट (ATP) है :

(A) ऊर्जा का वाहक (B) ऊर्जा का संग्राहक

(C) ऊर्जा का सिक्का (D) इनमें सभी

37. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है :

(A) कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल

(B) क्लोरोफिल

(C) सूर्य का प्रकाश

(D) उपरोक्त सभी

38. प्रकाश संश्लेषण द्वारा किसकी प्राप्ति होती है ?

(A) वसा (B) प्रोटीन

(C) ग्लूकोज (D) प्रकाश

39. शुक्राणुओं का मोचन कहाँ होता है ?

(A) अधिवृषण (B) शुक्रवाहिका

(C) वृषण (D) शुक्राशय

40. ओजोन परत पाया जाता है :

(A) वायुमण्डल के नीचले सतह में

(B) वायुमण्डल के ऊपरी सतह में

(C) वायुमण्डल के मध्य सतह में

(D) इनमें से कोई नहीं

Scanned by CamScanner

41. आनुवांशिक गुणों का सन्देश होता है :

(A) डी॰एन॰ए॰ अणुओं में (B) जीवद्रव्य में

(C) तंत्रिका में (D) मस्तिष्क में

42. एक नर हार्मोन है :

(A) एड्रीनलीन (B) थाइरॉक्सिन

(C) एस्ट्रोजन (D) टेस्टोस्टेरॉन

43. शुक्राणु का निर्माण होता है :

(A) वृषण में (B) गर्भाशय में

(C) अंडाशय में (D) इनमें सभी में

44. किस वैज्ञानिक को 'आनुवंशिकी का पिता' कहा जाता है ?

(A) अरस्तु (B) ग्रेगर जॉन मेंडल

(C) रॉबर्ट हूक (D) इनमें से कोई नहीं

45. एक कोशिकीय शैवालों में जल का परिवहन होता है :

(A) परासरण द्वारा (B) चालीनी नलिकाओं द्वारा

(C) विसरण द्वारा (D) इनमें से कोई नहीं

46. मछली के हृदय में कोष्ठों की संख्या है :

(A) दो (B) तीन

(C) चार (D) केवल एक

47. निम्नलिखित में कौन एमीनो अम्ल के विखंडन से बनता है ?

(A) CO_2 (B) CO

(C) NH_3 (D) 'B' और 'C' दोनों

48. लिंग गुणसूत्र का पूर्ण जोड़ा पाया जाता है :

(A) पुरुष में (B) स्त्री में

(C) पुरुष और स्त्री दोनों में (D) किसी में नहीं

Scanned by CamScanner