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. लेंस की क्षमता का S.I. मात्रक होता है :
   (A) डाइऑप्टर (B) ऐंग्स्ट्रम (C) ल्यूमेन (D) लक्स
2. प्रकाश के किरणों के समूह को कहते है :
   (A) प्रकाश स्रोत (B) किरण पुंज (C) प्रदीप्त (D) प्रकीर्णन
3. किसी माध्यम में छोटे-छोटे कणों के निलंबन को कहा जाता है :
   (A) कोलॉइड (B) पुंज
   (C) प्रकाश (D) इनमें से कोई नहीं
4. मानव शरीर की प्रतिरोध कितना होता है ?
   (A) 50 – 100 Ω (B) 100 – 150 Ω
   (C) 150 – 200 Ω (D) 200 – 300 Ω
5. किसी बल्ब से 220 V पर 2A की धारा प्रवाहित होती है, तो फिलामेंट का प्रतिरोध होगा :
   (A) 55 Ω (B) 110 Ω (C) 220 Ω (D) 440 Ω
6. r ओम प्रतिरोध वाले n प्रतिरोधों को समान्तर क्रम में जोड़ने पर तुल्य प्रतिरोध होगा :
   (A) $\frac{r}{n}$ (B) $\frac{n}{r}$
   (C) nr (D) इनमें से कोई नहीं
7. ओम के नियम निहित है :
   (A) $VR = I$ में (B) $V = IR$ में
   (C) $IV = R$ में (D) $R = V$ में
8. विद्युत-धारा की प्रबलता का S.I. मात्रक है :
   (A) एम्पियर (B) वोल्ट (C) ओम (D) जूल
9. विद्युत धारा उत्पन्न करने की युक्ति को कहते हैं :
   (A) जनित्र (B) गैल्वेनोमीटर
   (C) ऐमीटर (D) मोटर

Scanned by CamScanner

10. निर्गत किरण एवं अभिलम्ब के बीच के कोण को कहते हैं :
(A) आपतन कोण (B) परावर्तन कोण
(C) निर्गत कोण (D) इनमें से कोई नहीं

11. 1 मीटर फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस की क्षमता होगी :
(A) – 1D (B) 1 D (C) 2 D (D) 1.5 D

12. सामान्य आँख के लिए स्पष्ट दर्शन की न्यूनतम दूरी होती है :
(A) 10 सेमी॰ (B) 15 सेमी॰ (C) 20 सेमी॰ (D) 25 सेमी॰

13. किस दृष्टिदोष के निवारण के लिए अवतल लेंस का प्रयोग किया जाता है?
(A) दीर्घ-दृष्टिदोष (B) निकट-दृष्टिदोष
(C) अबिन्दुकता (D) जरा-दृष्टिदोष

14. दूर-दृष्टिदोष वाले मनुष्य के चश्मे में होता है :
(A) अवतल लेंस (B) उत्तल लेंस
(C) बेलनाकार लेंस (D) समतलोत्तल लेंस

15. लघुपथन के समय परिपथ में विद्युत धारा का मान :
(A) बहुत कम हो जाता है। (B) परिवर्तित नहीं होता।
(C) बहुत अधिक बढ़ जाता है। (D) निरंतर परिवर्तित होता है।

16. गोबर गैस एक प्रकार की है :
(A) प्राकृतिक गैस (B) बायो गैस (C) लकड़ी (D) चूल्हा

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

18. अवक्षेपण अभिक्रिया से किस प्रकार का लवण प्राप्त होता है ?
(A) विलेय (B) अविलेय
(C) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं

19. बेंकिंग सोडा का रासायनिक नाम है :
(A) सोडियम कार्बोनेट (B) सोडियम हाइड्रोजनकार्बोनेट
(C) कैल्शियम कार्बोनेट (D) कैल्शियम हाइड्रोजन कार्बोनेट

20. अयस्क से धातु का निष्कर्षण तथा उसका परिष्करण कर उपयोगी बनने के प्रक्रम को क्या कहते है ?
(A) धात्विकी (B) धातुक्रम
(C) धातुशाला (D) इनमें से कोई नहीं

21. शाक-सब्जियों को विघटित होकर कम्पोस्ट बनना किस अभिक्रिया का उदाहरण है?

Scanned by CamScanner

(A) ऊष्माशोषी
(B) ऊष्माक्षेपी
(C) उभयगामी
(D) प्रतिस्थापन

22. निम्न में से कौन-सा उत्पाद लेड नाइट्रेड 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

23. निम्न में से कौन सही है?
(A) $Na_2CO_3 . 5H_2O$
(B) $Na_2CO_3 . 10H_2O$
(C) $Na_2CO_3 . 7H_2O$
(D) $Na_2 CO_3 . 2H_2O$

24. निम्नलिखित में कौन विजातीय यौगिक है?
(A) चूना पत्थर
(B) खड़िया
(C) संगमरमर
(D) प्लास्टर ऑफ पेरिस

25. निम्नलिखित में से pH का कौन-सा मान क्षारक विलयन का मान देता है?
(A) 2 (B) 7 (C) 6 (D) 13

26. सोडियम क्लोराइड के जलीय विलयन 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

27. कौन-सा अधातु कमरे के ताप पर द्रव होता है?
(A) ब्रोमीन
(B) पारा
(C) ताँबा
(D) एलुमिनियम

28. सीसा और टीन की मिश्रधातु को कहते हैं?
(A) सोल्डर (B) स्टील (C) गन मेटल (D) उपधातु

29. निम्नलिखित में से किसे चाकू से काटा जा सकता है?
(A) लिथियम (B) कैल्शियम (C) कॉपर (D) आयरन

30. इथीलिन में कार्बन-कार्बन के बीच दो आबंध मौजूद है, जिनमें–
(A) एक सिग्मा (σ) एक पाई (π) आबंध है
(B) दोनों सिग्मा (σ) आबंध है
(C) दोनों पाई (π) आबंध है
(D) दोनों इलेक्ट्रोवैलेन्ट आबंध है

Scanned by CamScanner

31. इथेन में कितने सह-संयोजक आबंध है?
(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 7

32. C_nH_{2n+2} किसका सामान्य सूत्र है?
(A) अल्काईन (B) एल्कीन (C) एल्केन (D) प्रोपाइल

33. नीला थोथा (तुतिया) का रसायनिक सूत्र क्या है?
(A) $CuSO_4 . 7H_2O$ (B) $CuSO_4 . 5H_2O$
(C) $CuSO_4 . 4H_2O$ (D) $CuSO_4 . 10H_2O$

34. आवर्त सारणी के उदग्र स्तम्भों को क्या कहा जाता है?
(A) वर्ग (B) आवर्त (C) अपररूप (D) कोई नहीं

35. आवर्त सारणी के प्रथम वर्ग के सदस्य है :
(A) अम्लीय धातु (B) क्षारीय धातु
(C) अक्रिय गैस (D) मिश्रधातु

36. भारत सरकार ने बाघ संरक्षण योजना कब प्रारंभ की थी ?
(A) 1985 ई॰ में (B) 1970 ई॰ में
(C) 1966 ई॰ में (D) 1967 ई॰ में

37. कोशिका का पावर हाउस कहा जाता है :
(A) माइटोकॉण्ड्रिया को (B) ATP को
(C) नेफ्रॉन को (D) अनॉक्सी श्वसन को

38. किस प्रकार के जनन में जनक के शरीर से कलिका निकलती है ?
(A) मुकुलन में (B) विखंडन में
(C) अपखंडन में (D) बीजाणुजनन में

39. मनुष्य में वृक्क सम्बन्धित है ?
(A) पोषण से (B) श्वसन से
(C) उत्सर्जन से (D) परिवहन से

40. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है–
(A) CO_2 (B) क्लोरोफिल
(C) सूर्य का प्रकाश (D) सभी

Scanned by CamScanner

41. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में ऑक्सीजन बाहर निकलता है–
(A) जल से
(B) CO_2 से
(C) ग्लूकोज से
(D) डिक्टियो जोम से

42. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप हॉर्मोन है ?
(A) इंसुलिन
(B) थायरॉक्सिन
(C) एस्ट्रोजन
(D) साइटोकाइनिन

43. दो तंत्रिका कोशिका के मध्य खाली स्थान को कहते हैं–
(A) द्रुमिका
(B) सिनेटिक दरार
(C) एक्सॉन
(D) आवेग

44. फूलों में नर प्रजनन अंग होता है–
(A) पुंकेसर
(B) अडंप
(C) वर्त्तिकाग्र
(D) वर्त्तिका

45. द्विखण्डन होता है–
(A) अमीबा
(B) पैरामिशियम
(C) लीशमैनिया में
(D) कोई नहीं

46. आनुवंशिकी का पिता कहा जाता है :
(A) मेंडल को
(B) डार्विन को
(C) अरस्तु को
(D) हैल्डेन को

47. निम्नांकित में से किसे आप 'उपभोक्ता' की श्रेणी में रखेंगे ?
(A) हरे पौधे
(B) नील हरित शैवाल
(C) जंगली जानवर
(D) फूल और पत्ते

48. निम्न में कौन एक जैविक प्रक्रम द्वारा अपघटित होने वाला पदार्थ है–
(A) सूखे घास-पत्ते
(B) पॉलीथीन गैस
(C) रबड़
(D) प्लास्टिक की बोतले

Scanned by CamScanner