

1. प्रकाश के अपवर्तन के कितने नियम हैं : a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
2. किसी माध्यम के अपवर्तनांक का मान होता है : a) $\frac{\sin i}{\sin r}$ b) $\frac{\sin r}{\sin i}$ c) $\sin i * \sin r$ d) $\sin r * \sin i$
3. गोलीय दर्पण में फोकसांतर एवं वक्रता त्रिज्या के बीच संबंध हैं : a) $r = 2f$ b) $f = r$ c) $f = r / 2$ d) $r = f / 2$
4. किस दर्पण द्वारा प्रतिबिंब सीधा एवं छोटा होता है ? a) उत्तल दर्पण b) अवतल दर्पण c) समतल दर्पण d) इनमें से कोई नहीं
5. सोलर कुकर में प्रयोग किया जाता है :
a) अवतल दर्पण का b) उत्तल दर्पण का c) समतल दर्पण का d) उत्तल तथा अवतल दर्पण का
6. गोलीय लेंस के लिए फोकस दूरी (f), वस्तु की दूरी (u) और प्रतिबिंब दूरी (v) में संबंध हैं :
a) $1/v + 1/u = 1/f$ b) $1/v - 1/u = 1/f$ c) $-1/v + 1/u = 1/f$ d) $1/v + 1/u = -1/f$
7. एक लेंस की क्षमता -5 डाईआप्टर हैं इसकी फोकस दूरी होगी : a) -10 सेमी° b) -20 सेमी° c) 100 सेमी° d) 200 सेमी°
8. निम्न में से किस लेंस की फोकस दूरी धनात्मक होती है ?
a) अवतल लेंस b) उत्तल लेंस c) समतल-अवतल लेंस d) इनमें से कोई नहीं
9. स्पेक्ट्रम में किस रंग की किरण का झुकाव अधिक होता है ? a) लाल b) हरा c) पीला d) बैंगनी
10. मानव नेत्र वस्तु का प्रतिबिम्ब निम्न में से किस भाग पर बनता है ? a) कार्निया b) आइरिस c) रेटिना d) पुतली
11. सामान्य आँख के लिए स्पष्ट दर्शन को न्यूनतम दूरी होती है : a) 10 सेमी° b) 15 सेमी° c) 20 सेमी° d) 25 सेमी°
12. जरा - दृष्टिदोष को दूर करने के काम में लाया गया लेंस होता है : a) उत्तल b) अवतल c) बेलनाकार d) बाईफोकस
13. प्रकाश के किस वर्ण के लिए तरंग - दैर्घ्य अधिकतम होता है ? a) लाल b) पीला c) बैंगनी d) हरा
14. टिंडल प्रभाव प्रकाश की कौन सी परिघटना को प्रदर्शित करता है ?
a) प्रकाश का परावर्तन b) प्रकाश का अपवर्तन c) प्रकाश का विक्षेपण d) प्रकाश का प्रकीर्णन

15. तारों के टिमटिमाने की व्याख्या किस सिद्धांत पर आधारित है :

a) अपवर्तन के सिद्धांत b) प्रकीर्णन के सिद्धांत c) वर्ण विक्षेपण का सिद्धांत d) इनमें से कोई नहीं

16. श्वसन किस प्रकार की अभिक्रिया है ? a) उपचयन b) संयोजन c) ऊष्माक्षेपी d) ऊष्माशोषी

17. इलेक्ट्रान के स्थानान्तरण से बने यौगिक कहलाते हैं : a) सहसंयोजी b) वैधुत संयोजी c) कार्बनिक d) कोई नहीं

18. किसी यौगिक से रासायनिक अभिक्रिया में हाइड्रोजन का हटना कहलाता है :

a) अपचयन अभिक्रिया b) उपचयन अभिक्रिया c) रेडॉक्स अभिक्रिया d) इनमें से कोई नहीं

19. किसी वस्तु को हवा में जलने के लिए एक निश्चित निम्नतम ताप को आवश्यकता होती है , तो कहलाती है :

a) प्रज्वलन ताप b) ज्वलन ताप c) दहन ताप d) इनमें से कोई नहीं

20. किसी भी उदासीन विलयन p^H का होता है : a) 5 b) 7 c) 14 d) 0

21. निम्नांकित में से कौन लवण है : a) HCL b) NaOH c) K_2SO_4 d) NH_4OH

22. बेकिंग पाउडर का अनुसूत्र क्या है ? a) Na_2CO_3 b) $CaCO_3$ c) $NaHCO_3$ d) $NaNO_3$

23. दाँतों को साफ़ करने के लिए दन्त - मंजन प्रायः होता है : a) क्षारीय b) अम्लीय c) लवणयुक्त d) इनमें से कोई नहीं

24. आक्सैलिक अम्ल का प्राकृतिक स्रोत निम्नलिखित में कौन है ? a) संतरा b) टमाटर c) सिरका d) इमली

25. लैक्टिक अम्ल का प्राकृतिक स्रोत है : a) दही b) इमली c) सिरका d) टमाटर

26. कौन विधुत का सर्वोत्तम सुचालक है ? a) Cu b) Ag c) Al d) Fe

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. बांक्साइड निम्नलिखित में से किस धातु का मुख्य अयस्क है ? a) लोहा b) कैल्सियम c) सोडियम d) एल्युमिनियम

30. किस रासायनिक यौगिक को गर्म करने पर 'प्लास्टर ऑफ़ पेरिस' प्राप्त किया जाता है ?

a) विरंजक चूर्ण b) जिप्सम c) चूना पत्थर d) कच्चा चूना

31. 1 ग्राम सोना से कितना लंबा तार बनाया जा सकता है ? a) 1 KM b) 2 KM c) 3 KM d) 4 KM

32. विद्युत अपघटन परिकरण में अशुद्ध धातु का बनाया जाता है ? a) एनोड b) कैथोड c) अपघट्य d) इनमें सभी
33. जब मैग्नीशियम फीता को जलाया जाता है तो उत्पन्न आग की लौ होती है :
a) पीली b) नीली c) चमकीली उजला d) लाल
34. प्लास्टर ऑफ पेरिस का रासायनिक सूत्र है :
a) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ b) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ c) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ d) इनमें से कोई नहीं
35. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$ यह अभिक्रिया किस प्रकार की है :
a) संयोजन अभिक्रिया b) द्विविस्थापन अभिक्रिया c) वियोजन अभिक्रिया d) विस्थापन अभिक्रिया
36. कुटपाद किसमें पाया जाता है ? a) पैरामिशियम b) युगलिना c) अमीबा d) कोई नहीं
37. कवक में आयरन की कौन सी विधि है ? a) स्वपोषी b) मृतजीवी c) समभोजी d) कोई नहीं
38. वृक्क की क्रियात्मक इकाई निम्न में कौन है ? a) कार्टेक्स b) नेफ्रान c) पेल्विस d) मेडुला
39. खुला परिसंचरण तंत्र पाया जाता है : a) मनुष्यों (पुरुष) में b) घोड़े में c) काँकरोच में d) स्त्री में
40. निम्नलिखित में किस कोशिका का ऊर्जा मुद्रा के रूप में जाना जाता है ? a) ADP b) ATP c) DTP d) PDP
41. मानव हृदय में पाये जाते हैं : a) तीन वेश्म b) चार वेश्म c) पांच वेश्म d) दो वेश्म
42. वृक्क के संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई को क्या कहते हैं ? a) ग्लोमरुलस b) बोमेन संपुट c) मूत्र वाहिनी d) नेफ्रान
43. लार में निम्नलिखित में से कौन एंजाइम पाए जाते हैं : a) लाइपेज b) गैस्ट्रिन c) टायलिन d) पेप्सिनोजेन
44. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है :
a) कार्बन डाईऑक्साइड तथा जल b) क्लोरोफिल c) सूर्य का प्रकाश d) उपरोक्त सभी
45. दही के जमने में निम्नलिखित कौन सी क्रिया होती है ? a) अपघटन b) प्रकाश संश्लेषण c) किण्वन d) उत्सर्जन
46. आहारनाल का सबसे लम्बा भाग है : a) ग्रसनी b) अमाशय c) छोटी आंत d) ग्रासनली
47. कोशिका का पावर हाउस कहा जाता है ? a) माईटोकॉन्ड्रिया b) ATP को c) नेफ्रान d) अनांक्सी श्वसन को

48. हृदय से रक्त (रुधिर) को सम्पूर्ण शरीर में पम्प किया जाता है :

a) फेफड़ों द्वारा b) निलय द्वारा c) अलिंदों द्वारा d) इनमें सभी

49. रक्त का कौन-सा अवयव घायल स्थान से रक्त स्राव के मार्ग को रक्त का थक्का बनाकर अवरुद्ध करता है ?

a) लाल रक्त कोशिका (R.B.C) b) श्वेत रक्त कोशिका (W.B.C) c) प्लेटलेट्स d) लसीका

50. श्वसन के अंतिम उत्पाद है : a) CO_2 और H_2O b) CO_2 और ऊर्जा c) H_2O और ऊर्जा d) CO_2 . H_2O और ऊर्जा