झारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद राँची, झारखण्ड

प्रथम सावधिक परीक्षा 2021 - 22

मॉडल प्रश्न पत्र सेट - 5

कक्षा : 10	विषय - विज्ञान	समय - 1 घंटा 30 मिनट	पूर्णांक - 40

- सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य है।
- कुल 40 प्रश्न हैं।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है।
- प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिये गये हैं।
- सही विकल्प का चयन कीजिए।
- गलत उत्तर के लिये कोई अंक नहीं काटे जायेंगे।

---

1. प्रकाश की किरणें गमन करती है-

(a) सीधी रेखा में (b) टेढ़ी रेखा में (c) किसी भी दिशा में (d) इनमें सभी

2. परावर्तन के नियम लागू होते हैं-

(a) केवल समतल दर्पण पर

(b) केवल अवतल दर्पण पर

(c) केवल उत्तल दर्पण पर

(d) सभी परावर्तक पृष्टों पर

3. किसी गोलीय दर्पण की फोकस दूरी उसकी वक्रता त्रिज्या की क्या होती है ?

(a) आधी (b) दोगुनी (c) तीन गुनी (d) चौथाई

4. एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 सेंटीमीटर है इसकी फोकस दूरी क्या होगी?

(a) 20 सेंटीमीटर (b) 10 सेंटीमीटर (c) 5 सेंटीमीटर (d) 40 सेंटीमीटर

5. जब वस्तु अवतल दर्पण के वक्रता केंद्र C पर हो तो प्रतिबिंब कहां बनेगा ?

(a) C पर (b) F पर (d) C एवं F के बीच (d) F एवं P के बीच

6. अवतल दर्पण में वस्तु का प्रतिबिंब होता है -

(a) आभासी (b) वास्तविक (c) a और b दोनों (d) कोई नहीं

7. वाहनों के पश्च दृश्य दर्पण के रूप में किस दर्पण का उपयोग किया जाता है ?

(a) अवतल दर्पण (b) उत्तल दर्पण (c) समतल दर्पण (d) परवलयिक दर्पण

8. सोलर कुकर में किस गोलीय दर्पण का उपयोग किया जाता है?

(a) अवतल दर्पण (b) उत्तल दर्पण (c) समतल दर्पण (d) परवलयिक दर्पण

9. किसी गोलीय दर्पण तथा किसी पतले गोलीय लेंस दोनों की फोकस दूरी है -15 सेंटीमीटर है दर्पण लेंस सम्भवतः है -

(a) दोनों अवतल (b) दोनों उत्तल

(c) दर्पण अवतल तथा लेंस उत्तल (d) दर्पण उत्तल तथा लेंस अवतल

10. किसी लेंस की क्षमता (P) और उसकी फोकस दूरी (f) में क्या संबंध है?

(a) P=1/f (b) f= R/2 (c) P= f (d) इनमें से कोई नहीं

11. लेंस का आवर्धन का व्यंजक लिखें।

(a) m = -v/u (b) m = u/v (c) m = -u/v (d) m = v/u

12. सामान्य दृष्टि के वयस्क के लिए सुस्पष्ट दर्शन की अल्पतम दूरी होती है लगभग

(a) 25 मीटर (b) 2.5 मीटर (c) 25 सेंटीमीटर (d) 2.5 सेंटीमीटर

13. नेत्र के द्वारा किसी वस्तु का कैसा प्रतिबिंब बनता है ?

(a) वास्तविक एवं उल्टा (b) वास्तविक तथा सीधा

(c) आभासी एवं उल्टा (d) इनमें से कोई नहीं

14. निम्नलिखित में से किस अभिक्रिया में दो अलग-अलग परमाणु या परमाणुओं के समूह का आपस में आदान-प्रदान होता है

(a) संयोजन (b) वियोजन (c) विस्थापन (d) द्विस्थापन

15. रासायनिक अभिक्रिया को संतुलित किस नियम के आधार पर किया जाता है

(a) द्रव्यमान संरक्षण के नियम

(b) निश्चित अनुपात का नियम

(c) अवोगार्दो का नियम

(d) डाल्टन का नियम

16. उपचयन मे

(a) आक्सीजन की वृद्धि होती है

(b) हाइड्रोजन की वृद्धि होती है

(c) ऑक्सीजन की कमी होती है

(d) ऑक्सीजन और हाइड्रोजन दोनों की वृद्धि होती है

17. पदार्थ X के विलयन का उपयोग सफेदी करने में होता है, X का नाम क्या है?

(a) कैल्शियम हाइड्रोक्साइड (b) कैलशियम ऑक्साइड

(c) कैल्शियम कार्बोनेट (d) कैल्शियम नाइट्रेट

18. धातु के ऑक्साइड की प्रकृति क्या होती है?

(a) अम्लीय (b) क्षारीय (c) उदासीन (d) लवणीय

19. दिया गया चित्र क्या दर्शाता है?

(a) जल की बर्बादी को रोका जाए

(b) सांद्र अम्ल क्षारक वाले बर्तन मे लगा चेतावनी

(c) धूम्रपान से बचे

(d) भोजन करने से पहले हाथ धोना चाहिए

20. क्षारक जल में घुलकर कौन आयन प्रदान करता है?

(a) H^+ (b) OH^- (c) Cl (d) H_3O^+

21. अम्ल धातु के साथ अभिक्रिया करके कौन सी गैस निकालती है?

(a) हाइड्रोजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड

(c) नाइट्रोजन (d) क्लोरीन

22. क्लोर क्षार प्रक्रम से किस पदार्थ का निर्माण होता है?

(a) सोडियम हाइड्राक्साइड (b) विरंजक चूर्ण

(c) सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट (d) सोडियम कार्बोनेट

23. एक पदार्थ है जो जल में घुलनशील है, स्वाद में कड़वा, स्पर्श उस साबुन की तरह है तथा प्रकृति संक्षारक है , वह पदार्थ क्या होगा?

(a) अम्ल (b) क्षार (c) लवण (d) क्षारक

24. निम्नलिखित में किस P^H मान वाले वर्षा को अम्लीय वर्षा कहेंगे?

(a) 6 (b) 5 (c) 6.4 (d) 7

25. किसी अभिक्रिया में गैस निकल रही है उसके पास जलती हुई तीली ले जाया जाता है गैस फट- फट की ध्वनि के साथ जलती है वह गैस कौन है?

(a) ऑक्सीजन (b) नाइट्रोजन

(c) हाइड्रोजन (d) कार्बन डाइऑक्साइड

26. रासायनिक अभिक्रिया में होता है

(a) अवस्था में परिवर्तन (b) रंग में परिवर्तन

(c) गैस का उत्सर्जन (d) उपरोक्त सभी

27. मनुष्य के पाचन तंत्र में भोजन का अवशोषण कहां होता है

(a) अमाशय (b) छोटी आंत (c) बड़ी आंत (d) यकृत

28. रक्त वाहिकाएं ,जो रुधिर को ह्दय से शरीर के विभिन्न भागों तक ले जाती है, क्या कहलाता है?

(a) शिरा, (b) धमनी, (c) केशिका, (d) जाइलम

29. कोई अंग कट जाने पर रुधिर का थक्का बनाने में कौन मदद करता है?

(a) RBC (b) WBC (c) लसीका (d) प्लेटलेट्स

30. पादप के वायवीय भागो द्वारा वाष्प के रूप में जल की हानि क्या कहलाता है?

(a) परिवहन (b) स्थानांतरण (c) वाष्पोत्सर्जन (d) उत्सर्जन

31. प्रकाश संश्लेषण का मुख्य उत्पाद क्या है?

(a) कार्बोहाइड्रेट (b) आक्सीजन

(c) कार्बन डाइऑक्साइड (d) जल

32. अमाशय की आंतरिक स्तर का अम्ल से रक्षा किसके द्वारा होती है ?

(a) श्लेष्मा (b) पेप्सीन (c) पित्त (d) जठर रस

33. निम्नलिखित में किस जीव का क्षुद्रांत सबसे लंबा होता है?

(a) मनुष्य (b) कुत्ता (c) गाय (d) शेर

34. अमीबा में किस प्रकार का जनन होता है?

(a) विखंडन (b) मुकुलन (c) पुनरुदभवन (d) द्विखंडन

35. परतन कलम रोपण इत्यादि किस प्रकार की जनन की विधि है?

(a) मुकुलन (b) कायिक प्रवर्धन (c) लैंगिक जनन (d) बीजाणु समासंघ

36. निम्नलिखित में कौन पादप का मादा जनन अंग के भाग हैं?

(a) पराग कोष (b) अंडाशय (c) तंतु (d) पुंकेसर

37. निम्नलिखित में से कौन लैंगिक संचरण रोग है

(a) कैसर (b) टाइफाइड (c) गोनोरिया, (d) कोरोना

38. शुक्राणु कहाँ उत्पन्न होते हैं?

(a) शुक्राशय (b) शुक्राणु वाहिनी (c) व्रषण (d) प्रोस्टेट ग्रंथि

39. तापीय विद्युत संयंत्र में-

(a) ऊष्मीय ऊर्जा, विद्युत ऊर्जा मे रूपांतरित होती है

(b) गतिज ऊर्जा विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित होती है

(c) रासायनिक ऊर्जा विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित होते हैं

(d) नाभिकीय ऊर्जा विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित होती है

40. गोबर गैस को अन्य किस नाम से जाना जाता है?

(a) CNG, (b) LPG, (c) जैव गैस, (d) CO_2