

झारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद राँची, झारखण्ड

प्रथम सावधिक परीक्षा 2021- 22

मॉडल प्रश्न पत्र

सेट - 1

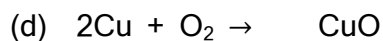
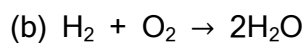
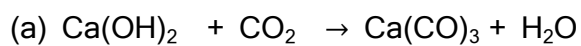
कक्षा : 10	विषय - विज्ञान	समय - 1 घंटा 30 मिनट	पूर्णांक - 40
------------	----------------	----------------------	---------------

- सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य हैं।
- 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. दाढ़ी बनाने में किस प्रकार के दर्पण का उपयोग किया जाता है?
(a) समतल (b) उत्तल (c) अवतल (d) इनमें से कोई नहीं
 2. गोलीय दर्पण में फोकस दूरी एवं वक्रता त्रिज्या के बीच संबंध
(a) $r = f/2$ (b) $f = r/2$ (c) $r = f$ (d) इनमें से कोई नहीं
 3. प्रकाश के अपवर्तन की क्रिया में कौन सी भौतिक राशि अपरिवर्तित रहती है?
(a) आवृत्ति (b) वेग (c) तरंगदैर्घ्य (d) इनमें से कोई नहीं
 4. अवतल दर्पण से परावर्तन के बाद किरण किस बिंदु से होकर गुजरेगी?
(a) C (b) F (c) P , (d) C और F के बीच
 5. किसी दर्पण से वस्तु को कहीं भी रखने से वस्तु के बराबर आकार का सीधा प्रतिबिंब बनता है तो दर्पण होगा -
(a) उत्तल (b) अवतल (c) समतल (d) समतल तथा उत्तल
 6. प्रकाश के अपवर्तन के कितने नियम हैं?
(a) एक (b) दो (c) तीन (d) चार
 7. किसी गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 50 सेंटीमीटर है तो उसकी फोकस दूरी होगी-
(a) 50cm (b) 40cm (c) 25cm (d) 10cm

8. 1 मीटर फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस की क्षमता होगी-
- (a) -1D (b) 1D (c) 2D (d) 1.5D
9. किसी उत्तल लेंस की फोकस दूरी हमेशा होती है-
- (a) +ve (b) -ve (c) 0 (d) अनन्त
10. प्रकाश का वेग न्यूनतम होता है-
- (a) निर्वात में (b) जल में (c) वायु में (d) काँच में
11. 4D क्षमता वाले अवतल लेंस की फोकस दूरी होगी-
- (a) 20 सेंटीमीटर (b) 25 सेंटीमीटर
(c) 30 सेंटीमीटर (d) 40 सेंटीमीटर
12. किसी उत्तल लेंस का फोकसान्तर 50 सेंटीमीटर है तो उसकी क्षमता होगी-
- (a) 5 D (b) - 5 D (c) - 2 D (d) 2 D
13. प्रकाश का वेग सर्वाधिक होगा -
- (a) काँच में (b) पानी में (c) हवा में (d) निर्वात में
14. दिए गए प्रक्रम में कौन ऊष्माक्षेपी है ?
- (a) स्वसन (b) पाचन (c) उत्सर्जन (d) संवहन
15. चिप्स के पैकेट विकृत गंधिता से बचने के लिए कौन सी गैस डाली जाती है
- (a) ऑक्सीजन (b) नाइट्रोजन (c) हाइड्रोजन (d) कार्बनडाइऑक्साइड
16. जंग लगना किस प्रकार की अभिक्रिया है?
- a) संयोजन b) वियोजन c) विस्थापन d) द्विविस्थापन
17. दिए गए अभिक्रिया में किस पदार्थ का उपचयन हो रहा है?
- $$\text{ZnO} + \text{C} \rightarrow \text{Zn} + \text{CO}$$
- a) ZnO b) C c) Zn d) CO

18. दिए गए कौन सा रासायनिक समीकरण संतुलित है?



19. दिए गए चित्र में कौन सी अभिक्रिया हो रही है?



(a) संयोजन (b) ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया (c) वियोजन (d) विस्थापन

20. दिए गए पदार्थ में कौन गंधीय सूचक की तरह व्यवहार करता है?

a) हल्दी (b) लिटमस (c) चाइनारोज (d) प्याज

21. हड्डियों को जोड़ने के लिए डॉक्टर किस लवण का प्रयोग करता है?

(a) CaOCl_2 (b) Ca(OH)_2 (c) CaCO_3 (d) $\text{CaSO}_4 \cdot 1/2 \text{H}_2\text{O}$

22. विरंजक चूर्ण का सूत्र क्या है?

(a) Na_2CO_3 (b) CaCO_3 (c) CaOCl_2 (d) Ca(OH)_2

23. इस चित्र में कौन अभिक्रिया हो रही है?



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

24. टमाटर में कौन सा अम्ल पाया जाता है?

a) एसिटिकअम्ल (b) सिट्रिकअम्ल (c) लैक्टिकअम्ल (d) आक्सैलिकअम्ल

25. तनुकरण प्रक्रिया मे होती है-
- (a) H^+ के सान्द्रता मे वृद्धि
 (b) OH^- के सान्द्रता मे वृद्धि
 (c) H^+ OH^- आयन के सान्द्रता मे कमी
 (d) H_3O^+ के सान्द्रता मे वृद्धि
26. निम्नलिखित में कौन प्रकाशीय वियोजन का उदाहरण है?
- (a) $AgBr \rightarrow Ag + Br$
 (b) $H_2O \rightarrow H_2 + O_2$
 (c) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
 (d) $2Cu + O_2 \rightarrow CuO$
27. अमीबा अपने किस अंग से भोजन ग्रहण करता है?
- a) मुंह b) केंद्रक c) कूटपाद d) खाद्यरिक्तिका
28. पाचन प्रक्रिया में वसा का ईमल्सीकरण कौन करता है?
- a) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल b) श्लेष्मा c) पेप्सीन d) पित्त
29. निम्नलिखित में किस जीव में स्वपोषी पोषण होता है?
- a) अमरबेल b) कवक c) अमीबा d) आम
30. मानव हृदय में कितने कोष्ठ होते हैं?
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
31. श्वसन वर्णक किसे कहते हैं?
- a) क्लोरोफिल b) हिमोग्लोबिन c) श्वेतरक्तकणिकाए d) प्लेटलेट्स
32. उत्सर्जन तंत्र की क्रियात्मक इकाई क्या है
- a) वायुकुपिका, b) वृक्क, c) वृक्काणु d) कोशिकागुच्छ

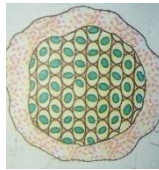
33. वृक्क की क्रियाशीलता कम होने पर रक्त को शरीर से बाहर निकालकर छानने की प्रक्रिया क्या कहलाती है?

- a) मूत्र का बनना b) अपोहन c) विसरण d) पुनरअवशोषण

34. जनन की मूल घटना क्या है?

- a) युग्मक का बनना b) युग्मनज का बनना
c) डीएनए की प्रतिकृति बनना d) भ्रूण का बनना

35. दिया गया चित्र किस प्रकार के जनन को दर्शाता है?



- a) बहूखंडन b) मुकुलन c) विखंडन d) पुनरुदभवन

36. नरयुग्मक तथा मादायुग्मक के संलयन को क्या कहते हैं?

- a) निषेचन b) परागण c) अंकुरण d) संलयन

37. लड़कों में यौवनावस्था के लक्षणों का नियंत्रण कौन हार्मोन करता है?

- a) टेस्टोस्टेरोन b) इंसुलिन c) प्रोजेस्ट्रोन, d) थायराक्सिन

38. सौर स्थिरांक का मान क्या है?

- (a) 1.4kW/m^2 (b) 1.4kW/km^2 (c) 14kW/km^2 (d) 14kW/m^2

39. जैव गैस का मुख्य घटक क्या है?

- (a) कार्बन डाइऑक्साइड (b) नाइट्रोजन (c) ऑक्सीजन d) मिथेन

40. महासागरीय तापीय ऊर्जा प्राप्त करने के लिए महासागर के पृष्ठ के जल का ताप और 2 मीटर की गहराई के जल के ताप में कितना का अंतर होना चाहिए?

- (a) 20 डिग्री सेल्सियस (b) 30 डिग्री सेल्सियस (c) 40 डिग्री सेल्सियस (d) 50 डिग्री सेल्सियस