झारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद राँची, झारखण्ड

प्रथम सावधिक परीक्षा 2021- 22

मॉडल प्रश्न पत्र सेट - 3

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. यदि आपतन कोण का मान 60 डिग्री है तो परावर्तन कोण का मान क्या होगा?

   a) 40 डिग्री b) 30 डिग्री c) 60 डिग्री d) 120 डिग्री

2. मुख्य अक्ष के समानांतर आने वाली किरणें दर्पण से परावर्तन के बाद जिस बिंदु पर मिलती है उस बिंदु को क्या कहते हैं?

   a) फोकस b) वक्रता केंद्र c) प्रकाशिक केंद्र, d) ध्रुव

3. यदि वक्रता त्रिज्या का मान 54cm है तो फोकस दूरी क्या होगी?

   a) 28cm b) 27cm c) 26cm d) 102cm

4. अवतल दर्पण के सामने किसी वस्तु को कहां पर रखा गया है जिससे उसके समान आकार का उल्टा प्रतिबिंब बनेगा।

   a) ध्रुव पर b) फोकस पर

   c) वक्रता केंद्र पर d) ध्रुव और फोकस के बीच मे

5. अवतल दर्पण का उपयोग निम्नलिखित मे किस वस्तु मे किया जाता है?

a) गाड़ी के साइड मिरर में
b) गाड़ी के हेडलाइट मे
c) अपना चेहरा देखने के लिए
d) सूक्ष्मदर्शी मे

6. प्रकाश की किरणें एक माध्यम से दूसरे माध्यम से जाने पर अपने मुख्य पथ से विचलित हो जाना कौन घटना है?

a) प्रकाश का परावर्तन
b) प्रकाश का अपवर्तन
c) प्रकाश का प्रकीर्णन
d) प्रकाश का विक्षेपण

7. निम्नलिखित में किस पदार्थ में प्रकाश की चाल सबसे अधिक होगी?

a) बर्फ,
b) किरोसिन
c) वायु
d) हीरा

8. उत्तल लेंस के सामने किस स्थान पर वस्तु को रखने से उसका सीधा आवर्धित प्रतिबिंब बनता है?

a) फोकस,
b) प्रकाशिक केंद्र और फोकस के बीच,
c) f और 2f के बीच,
d) 2f पर

9. लेंस की क्षमता का मात्रक क्या है

a) मीटर,
b) सेन्टीमीटर
c) डायआप्टर
d) मिलीमीटर

10. 10 सेंटीमीटर ऊंचा एक वस्तु किसी लेंस के सामने रखा गया जिससे वह 3 गुना बड़ा प्रतिबिंब बना उस लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन क्या होगा?

a) 30
b) 3
c) 10
d) 40

11. नेत्र के किस भाग में प्रतिबिंब का निर्माण होता है?

a) दृष्टि पटल
b) स्वच्छ मंडल
c) परितारिका
d) पुतली

12. निकट दृष्टि दोष को किस लेंस द्वारा दूर किया जा सकता है?

a) उत्तल
b) अवतल
c) द्वीफोकसी
d) इनमें से कोई नहीं

13. सामान्य नेत्र का दूर बिंदु क्या है?

a) 20cm　　b) 25cm　　c) 100cm　　d) अनंत

14. दिए गए किस जैव प्रक्रम से हमे ऊर्जा मिलती है ?

a) श्वसन　　b) पाचन　　c) उत्सर्जन　　d) संवहन

15. चिप्स के पैकेट में विकृतगंधीता से बचने के लिए कौन सी गैस डाली जाती है?

a) ऑक्सीजन　　b) नाइट्रोजन

c) हाइड्रोजन　　d) कार्बन डाइऑक्साइड

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?

$$ZnO + C \rightarrow Zn + CO$$

a) ZnO　　b) C　　c) Zn　　d) CO

18. दिए गए कौन सा रासायनिक समीकरण संतुलित है-

a) $AgNO_3 + NaCl \rightarrow NaNO_3 + AgCl$

b) $N_2 + H_2 \rightarrow 2NH_3$

c) $BaCl_2 + Na_2SO_4 \rightarrow NaCl + BaSO_4$

d) $2HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$

19. लौह चूर्ण पर तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल डालने से क्या होता है?

a) हाइड्रोजन गैस एवं आयरन क्लोराइड बनता है ।

b) क्लोरीन गैस एवं आयरन हाइड्रोक्साइड बनता है।

c) कोई अभिक्रिया नहीं होती है।

d) आयरन लवण एवं जल बनता है।

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

a) लौग b) लिटमस c) वैनिला d) प्याज

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

a) $CaSO_4$

b) $CaOCl_2$

c) $CaSO_4.1/2\ H_2O$

d) $CaSO_4.2\ H_2O$

22. प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र क्या है?

a) NaOH

b) $CaOCl_2$

c) $CaSO_4.1/2\ H_2O$

d) $NaHCO_3$

23. दिए गए समीकरण मे कौन अभिक्रिया हो रही है?

$$2H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$$

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

24. खट्टे फल में कौन सा अम्ल पाया जाता है?

a) एसिटिक अम्ल b) सिट्रिक अम्ल c) लैक्टिक अम्ल d) आक्सैलिक अम्ल

25. कोई विलयन अंडे के पीसे हुए कवच से अभिक्रिया कर एक गैस उत्पन्न करता है जो चूने के पानी को दूधिया कर देती है इस विलयन में क्या होगा

a) NaCl b) HCl c) LiCl d) KCl

26. कोई विलयन नीले लिटमस को लाल कर देता है इसका PH संभवत क्या होगा?

a) 11 b) 8 c) 2 d) 7

27. अमीबा अपने किस अंग में भोजन का पाचन करता है?

a) मुंह b) केंद्रक c) कूटपाद d) खाद्य रिक्तिका

28. पाचन प्रक्रिया में आमाशय में कौन प्रोटिन का पाचन करता है?

a) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल b) श्लेष्मा c) पेप्सीन d) पित्त

29. निम्नलिखित में किस जीव में प्राणी सम भोजी 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. निम्नलिखित में कौन भोजन के माध्यम को झारीय करता है?

a) क्लोरोफिल b) हिमोग्लोबिन c) श्वेत रक्त कणिकाए d) पित्त

32. उत्सर्जन तंत्र की क्रियात्मक इकाई क्या है?

a) वायु कुपिका b) वृक्क c) वृक्काणु d) कोशिका गुच्छ

33. निम्नलिखित में कौन कार्य वाष्पोत्सर्जन के द्वारा **नहीं** होता है ?

a) जल के अवशोषण एवं जड़ से पत्तियों तक जल तथा खनिज लवण के संवहन उपरी मुखी गति में सहायक

b) यह पौधों में ताप का नियमन करता है

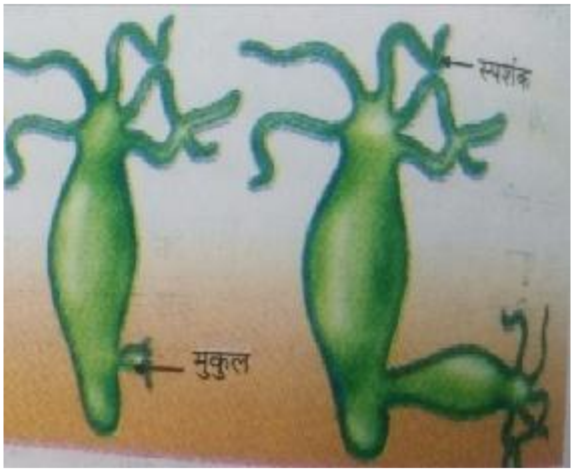
c) यह जाइलम में जल की गति के लिए प्रेरक बल प्रदान करता है

d) यह भोजन का संवहन करता है।

34. निम्नलिखित मे से कौन एक लिंगी पौधा है?

a) आम b) पपीता c) सरसों d) गुड़ हल

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



a) बहू खंडन b) मुकुलन c) विखंडन d) पुनरुदभवन

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

a) टेस्टोस्टेरॉन b) इंसुलिन c) प्रोजेस्ट्रोन, d) थायराक्सिन

37. निम्नलिखित में कौन मादा जनन तंत्र का भाग है?

a) मूत्र वाहिनी b) शुक्र वाहिनी c) गर्भाशय d) शुक्राशय

38. हम जितने भी ऊर्जा का उपयोग करते हैं उनमें से अधिकांश पर सौर ऊर्जा से उत्पन्न होते हैं निम्नलिखित में कौन सा ऊर्जा स्रोत अंततः सौर ऊर्जा से उत्पन्न नहीं है

a) भूतापीय ऊर्जा b) नाभिकीय ऊर्जा c) पवन ऊर्जा d) जैव मात्रा

39. निम्नलिखित में कौन नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत है?

a) कोयला b) सीएनजी c) पेट्रोल d) सौर ऊर्जा

40. निम्नलिखित में से कौन जैव मात्रा ऊर्जा स्रोत का उदाहरण नहीं है?

a) लकड़ी b) गोबर गैस c) नाभिकीय ऊर्जा d) कोयला