Disclaimer : This content is not created or owned by Info Edge (india) Limited

UP BOARD QUESTION PAPER - 2025

CLASS - 10

SUBJECT : SCIENCE

खण्ड - 'अ'

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

उप-भाग - I

1. किसी बिंब का अवतल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब आभासी, सीधा तथा बिंब से बड़ा पाया गया। बिंब की स्थिति कहाँ होनी चाहिए?

(A) मुख्य फोकस तथा वक्रता केन्द्र के बीच

(B) वक्रता केन्द्र पर

(C) वक्रता केन्द्र से परे

(D) दर्पण के ध्रुव तथा मुख्य फोकस के बीच

2. किसी गोलीय दर्पण तथा किसी पतले गोलीय लेन्स दोनों की फोकस दूरियाँ-15 सेमी हैं। दर्पण तथा लेन्स सम्भवत: हैं

(A) दोनों अवतल

(B) दोनों उत्तल

(C) दर्पण अवतल तथा लेन्स उत्तल

(D) दर्पण उत्तल तथा लेन्स अवतल

3. किसी शब्दकोश में पाए गए छोटे अक्षरों को पढ़ते समय आप निम्न में से कौन सा लेन्स पसंद करेंगे?

(A) 50 सेमी फोकस दूरी का एक उत्तल लेन्स

(B) 50 सेमी फोकस दूरी का एक अवतल लेन्स

(C) 10 सेमी फोकस दूरी का एक उत्तल लेन्स

(D) 10 सेमी फोकस दूरी का एक अवतल लेन्स

4. मानव नेत्र जिस भाग पर किसी वस्तु का प्रतिबिंब बनाते हैं, वह है

(A) कॉर्निया

(B) परितारिका

(C) पुतली

(D) दृष्टिपटल

5. दो चालक तार जिनके पदार्थ, लम्बाई तथा व्यास समान हैं, किसी विद्युत परिपथ में पहले श्रेणीक्रम में और फिर पार्श्वक्रम संयोजन में संयोजित किए जाते हैं। श्रेणीक्रम और पार्श्वक्रम संयोजन में उत्पन्न ऊष्माओं का अनुपात क्या होगा ?

(A) 1:2

(B) 2:1

(C) 1:4

(D) 4:1

6. विद्युत धारा उत्पन्न करने की युक्ति को कहते हैं

(A) जनित्र

(B) गैल्वेनोमीटर

(C) एमीटर

(D) मोटर

7. निम्नलिखित में से कौन किसी लम्बे विद्युत धारावाही तार के निकट चुम्बकीय क्षेत्र का सही वर्णन करता है ?

(A) चुम्बकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएँ तार के लम्बवत् होती हैं।

(B) चुम्बकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएँ तार के समान्तर होती हैं।

(C) चुम्बकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएँ त्रिज्यीय होती हैं।

(D) चुम्बकीय क्षेत्र की संकेन्द्री क्षेत्र रेखाओं का केन्द्र तार होता है।

उप-भाग - II

8. एक विलयन लाल लिटमस को नीला करता है। इसका pH मान सम्भव है

(A) 1

(B) 6

(C) 3

(D) 8

9. जिंक चूर्ण पर तनु सल्फ्यूरिक अम्ल की क्रिया से गैस निकलती है

(A) O_2

(B) Cl_2

(C) CO_2

(D) H_2

shiksha

10. ऐल्काइन का सामान्य सूत्र होता है

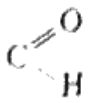
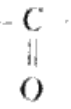
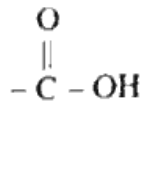
(A) C_nH_{2n}

(B) $C_n H_{2n+2}$

(C) C_nH_{2n-2}

(D) C_nH_{2n+4}

11. एल्डिहाइड का प्रकार्यात्मक समूह है

(A) $-OH$ (B)  (C)  (D) 

12. निम्न में से कौन सी धातु अम्लों में से हाइड्रोजन को विस्थापित करती है?

(A) Mg/Zn

(B) Pt

(C) Cu

(D) Hg

13. निम्नलिखित में से किस यौगिक में कीटोनी समूह उपस्थित है ?

(A) (B) (C) (D)

उप-भाग-III

14. मानव में निम्न में से कौन उत्सर्जन तंत्र से संबंधित है?

(A) आमाशय

(B) प्लीहा

(C) हृदय

(D) वृक्क

15. श्वसन प्रक्रम के दौरान ग्लूकोज अणु का पायरुवेट अणु में विखण्डन होता है

(A) माइटोकॉण्ड्रियल मैट्रिक्स में

(B) कोशिकाद्रव्य में

(C) केन्द्रकद्रव्य में

(D) लाइसोसोम में

16. जीवों में अपने कायिक भाग से नये जीव के निर्माण की क्षमता को कहा जाता है-

(A) विखण्डन

(B) मुकुलन

(C) पुनरुद्भवन

(D) खण्डन

17. निम्न में से कौन बीज में परिवर्तित होता है ?

(A) बीजांड

(B) वर्तिकाग्र

(C) वर्तिका

(D) पराग कण

shiksha

18. डी.एन.ए. का वह भाग जिसमें किसी प्रोटीन संश्लेषण के लिए सूचना होती है, कहलाता है -

(A) लक्षण

(B) जीन

(C) जीनोटाइप

(D) अलील

19. निम्न में से कौन एक कृत्रिम पारितन्त्र का उदाहरण है?

(A) घास स्थल

(B) वन

(C) मरुस्थल

(D) मानव निर्मित कृषि भूमि

20. निम्न में से कौन पादप हार्मोन नहीं है ?

(A) ऑक्सिन

(B) साइटोकाइनिन

(C) थायरॉक्सिन

(D) जिब्बेरेलिन

खण्ड - 'ब'

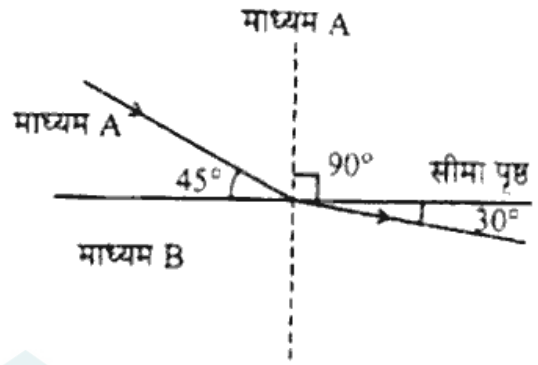
(वर्णनात्मक प्रश्न)

उप-भाग - I

1. (i) एक अवतल दर्पण से 25 सेमी दूर रखी वस्तु का दुगुना बड़ा वास्तविक प्रतिबिम्ब बनता है। दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए।

(ii) संलग्न चित्र में अपवर्तन कोण तथा माध्यम B का माध्यम A के सापेक्ष अपवर्तनांक ज्ञात कीजिए। कौन सा माध्यम सघन है और क्यों ?

दिया है $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $\sin 45^\circ = \frac{1}{\sqrt{2}}$



2. (i) एक निकट-दृष्टि दोष वाला व्यक्ति 20 सेमी दूरी पर स्थित पुस्तक को स्पष्टतः पढ़ सकता है। पुस्तक को 25 सेमी दूर रखकर पढ़ने के लिए कैसा और कितनी फोकस दूरी का लेन्स अपने चश्मे में प्रयुक्त करना पड़ेगा ?

(ii) +20 डायोप्टर क्षमता के लेन्स की फोकस दूरी ज्ञात कीजिए ।

3. (i) यदि किसी तार को बीच में मोड़कर दोहरा करके एक साथ मरोड़ दिया जाये तो अब उसका प्रतिरोध कितना होगा ?

(ii) दो प्रतिरोध 3 ओम तथा 5 ओम के हैं। इन्हें किसी सेल से जोड़ने पर कौन-सा प्रतिरोध अधिक गर्म होगा, यदि इन्हें परस्पर समान्तर क्रम में जोड़ा जाये ।

4. (i) 20, 24 तथा 30 ओम प्रतिरोध वाले तीन तार (a) श्रेणीक्रम (b) समान्तर क्रम में जुड़े हैं। प्रत्येक दशा में तुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए ।

shiksha

(ii) किसी परिपथ में 5 एम्पियर धारा 8 सेकण्ड तक प्रवाहित की जाती है। इस समयान्तर में परिपथ से कुल कितने इलेक्ट्रॉन गुजरते हैं? यदि परिपथ का प्रतिरोध 20 ओम हो, तो इस समयान्तर में उत्पन्न ऊष्मा की गणना कीजिए।

अथवा

(i) दो चुम्बकीय बल रेखाएँ एक दूसरे को परिच्छेद क्यों नहीं करती हैं ?

(ii) चुम्बकीय बल रेखाओं के गुणों को लिखिए ।

(iii) किसी चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित विद्युत धारावाही चालक पर आरोपित बल कब अधिकतम होता है ?

उप-भाग - II

5. निम्नलिखित यौगिकों के संरचना सूत्र लिखिए:

(i) एथेनोइक अम्ल

(ii) 1- क्लोरोप्रोपेन

(iii) ब्यूटेनोन-2

(iv) निओपेन्टेन

6. (i) मिश्रधातु किसे कहते है ? कॉपर की दो प्रमुख मिश्रधातुओं के नाम, संघटन व उपयोग लिखिए । https://www.upboardonline.com

(ii) कॉपर सल्फाइड (Cu_2S) से कॉपर धातु किस प्रकार प्राप्त की जा सकती है तथा रासायनिक समीकरण भी लिखिए ।

7. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

(i) उदासीनीकरण अभिक्रिया

(ii) प्लास्टर ऑफ पेरिस

shiksha

(iii) pH - मूल्य

अथवा

निम्नलिखित की जल से अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिए :

(i) एल्युमिनियम

(ii) कैल्सियम

(iii) आयरन

उप-भाग - III

8. कायिक प्रवर्धन क्या है? कायिक प्रवर्धन के लाभों को संक्षेप में लिखिए।

9. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) अन्तर्ग्रथन (सिनेप्स)

(ii) ऑक्सिन

10. पारितंत्र को परिभाषित कीजिए। तालाब पारितंत्र के विभिन्न घटकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।

11. स्वपोषी पोषण एवं विषमपोषी पोषण में उदाहरण सहित विभेद कीजिए।

अथवा

मानव आहार नाल के विभिन्न भागों के कार्यों का सचित्र वर्णन कीजिए।

shiksha