

प्रकाश का परावर्तन और अपवर्तन

Set- 6

Reflection and Refraction of light



Chapter -1

Physics

Top 25 MCQ

SCIENCE

Total Objective Questions in Set= 25

1. प्रकाश हमें निम्नांकित संचार के साधन प्रदान करता है

- (a) काँच रेशों से बनी तंतु (b) प्रकाशिक केवल (c) टेलीफोन (d) इनमें सभी

2. प्रकाश तरंगें होती हैं।

- (a) चुम्बकीय तरंगें (b) विद्युत चुम्बकीय तरंगें
(c) विद्युतीय तरंगें (d) इनमें से कोई नहीं

3. प्रकाश की निर्वात में चाल (c_1), प्रकाश की माध्यम में चाल (v_1) तो अपवर्तनांक का मान होगा ___

- (a) $n = c_1/v_1$ (b) $n = c_1/c_1$ (c) $n = v_1 + c_1$ (d) इनमें से कोई नहीं

4. काँच के स्लैब से होकर गुजरने वाली किरण के लिए आपतित किरण और निर्गत किरण एक दूसरे के-

- (a) असमांतर होती है (b) एक ही सरल रेखा में होती है
(c) समांतर होती है (d) इनमें से कोई नहीं

5. क्रांतिक कोण सघन माध्यम में वह आपतन कोण है जिसके लिए विरल माध्यम में अपवर्तन कोण-

- (a) 45° है (b) 60° है (c) 90° है (d) 20° है

6. वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण ही आकाश में-

- (a) चंद्रमा टिमटिमाते हैं (b) तारे टिमटिमाते हैं
(c) अन्य ग्रह टिमटिमाते हैं (d) इनमें से कोई नहीं

7. आँखों में प्रवेश करने वाले तारे के प्रकाश फ्लक्स में निरंतर परिवर्तन के कारण तारों की स्थिति हमेशा बदलती है जिससे आँखों को तारे दिखते हैं-
- (a) टिमटिमाते हुए (b) चमकते हुए (c) धुंधला होते हुए (d) इनमें से कोई नहीं
8. सूर्योदय तथा सूर्यास्त के समय वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण सूर्य की स्थिति का पता चलता है__
- (a) वास्तविक स्थिति का (b) आभासी स्थिति का
(c) किसी स्थिति का नहीं (d) इनमें से कोई नहीं
9. किस कारण से सूर्योदय एवं सूर्यास्त के समय सूर्य की चक्रिका चपटी प्रतीत होती है
- (a) वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण (b) वायुमंडलीय परावर्तन के कारण
(c) वायुमंडलीय कंपन के कारण (d) इनमें से कोई नहीं
10. छोटे अक्षरों को पढ़ने के लिए निम्न में से कौन उपयुक्त होगा
- (a) 50 सेमी फोकस दूरी का उत्तल लेंस (b) 50 सेमी फोकस दूरी का अवतल लेंस
(c) 20 सेमी० फोकस दूरी का अवतल लेंस (d) इनमें से सभी
11. वास्तविक वस्तु का वास्तविक प्रतिबिंब नहीं बनाता है
- (a) समतल दर्पण और उत्तल दर्पण में (b) अवतल और उत्तल दर्पण में
(c) समतल और अवतल दर्पण में (d) इनमें से कोई नहीं
12. वस्तु से छोटा प्रतिबिंब बनाता है
- (a) अवतल दर्पण (b) उत्तल दर्पण (c) समतल दर्पण (d) A, B दोनों सही हैं।
13. एक उत्तल लेंस की फोकस दूरी 20 सेमी० है; लेंस की क्षमता होगी
- (a) +5 डाइऑप्टर (b) + 0.5 डाइऑप्टर (c) -5 डाइऑप्टर (d) - 0.5 डाइऑप्टर
14. निम्न में से कौन-सा पदार्थ लेंस के लिए प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है?
- (a) जल (b) काँच (c) प्लास्टिक (d) मिट्टी
15. जिस लेंस का एक तल उभरा हुआ हो लेकिन दूसरा तल समतल होकर जाता है.

- Ⓐ अभिसारी (converging) Ⓑ अपसारी (diverging)
- Ⓒ एक तरफ से प्रकाश डालने पर अभिसारी और और दूसरी तरफ से प्रकाश डालने पर अपसारी
- Ⓓ समतलोत्तल लेंस

16. उत्तल लेंस में जब बिम्ब फोकस एवं लेंस के बीच रखी जाती है, तब प्रतिबिंब बनता है-

- Ⓐ काल्पनिक और सीधा Ⓑ काल्पनिक और उल्टा
- Ⓒ वास्तविक और उल्टा Ⓓ वास्तविक और सीधा

17. 2D क्षमता वाले लेंस की फोकस दूरी है.

- Ⓐ +50 cm Ⓑ -50 cm Ⓒ +20 cm Ⓓ -20 cm

18. उत्तल लेंस द्वारा तब काल्पनिक प्रतिबिंब बनता है, जब बिंब रहती है

- Ⓐ फोकस पर Ⓑ अनंत पर Ⓒ फोकसांतर से कम दूरी पर Ⓓ इनमें से कोई नहीं

19. निम्न में से किस दर्पण की फोकस दूरी धनात्मक

- Ⓐ समतल दर्पण Ⓑ उत्तल दर्पण Ⓒ अवतल दर्पण Ⓓ इनमें से कोई नहीं

20. किसी बिम्ब का अनंत पर प्रतिबिंब प्राप्त करने के लिए बिम्ब को उत्तल लेंस के सामने कहाँ रखें?

- Ⓐ लेंस के मुख्य फोकस पर Ⓑ फोकस दूरी की दुगुनी दूरी पर
- Ⓒ अनंत पर Ⓓ लेंस के प्रकाशिक केंद्र और मुख्य फोकस के बीच

21. निम्न में से किस लेंस की फोकस दूरी धनात्मक होती है?

- Ⓐ अवतल लेंस Ⓑ उत्तल लेंस Ⓒ समतल-अवतल लेंस Ⓓ इनमें से कोई नहीं

22. u , v और f के विशिष्ट मान के लिए लेंस सूत्र है-

- Ⓐ $1/v+1/v=1/f$ Ⓑ $1/v-1/u=1/f$ Ⓒ $1/u-1/v=1/f$ Ⓓ इनमें से कोई नहीं

23. अवतल लेंस के प्रकरण में प्रतिबिम्ब हमेशा आभासी बनता है, तो आवर्धन (m) सदा होता है-

- Ⓐ धनात्मक Ⓑ ऋणात्मक
- Ⓒ कभी धनात्मक तो कभी ऋणात्मक Ⓓ इनमें से कोई नहीं

24. उत्तल लेंस के प्रकरण में जब प्रतिबिम्ब वास्तविक होता है तब आवर्धन (m) है...

- (a) धनात्मक (b) ऋणात्मक (c) (a) और (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

25. किसी अवतल लेंस के लिए फोकस दूरी होती है-

- (a) ऋणात्मक (b) धनात्मक (c) (a) एवं (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

1	(d)	6	(b)	11	(a)	16	(a)	21	(b)
2	(b)	7	(a)	12	(d)	17	(a)	22	(b)
3	(a)	8	(b)	13	(a)	18	(c)	23	(a)
4	(c)	9	(a)	14	(d)	19	(b)	24	(b)
5	(c)	10	(a)	15	(d)	20	(a)	25	(a)