



## PHYSICS

### BOOKS - ARIHANT PHYSICS (HINDI)

#### प्रकाश की प्रकृति तथा परावर्तन

#### उदाहरण

1. यदि दो समतल दर्पणों के बीच का कोण  $50^\circ$  है तो उनके बीच रखी वस्तु के प्रतिबिम्बों की संख्या ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यास प्रश्न

1. कोई मनुष्य समतल दर्पण की और 50 सेमी की दूरी से 10 सेमी/से के वेग से चल रहा है। 3 सेकण्ड के पश्चात मनुष्य और उसके प्रतिबिम्ब के बीच की दूरी होगी

A. 50 सेमी

B. 60 सेमी

C. 80 सेमी

D. 40 सेमी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. यदि समतल दर्पण को  $10^\circ$  घुमा दिया जाए तो परावर्तित किरण घूमेगी

A.  $20^\circ$

B.  $15^\circ$

C.  $10^\circ$

D.  $30^\circ$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. एक समतल दर्पण क्षैतिज से कोण  $30^\circ$  बना रहा है। यदि एक ऊर्ध्वाधर किरण दर्पण से टकराती है, तो दर्पण एवं परावर्तित किरण के मध्य कोण होगा

A.  $30^\circ$

B.  $45^\circ$

C.  $60^\circ$

D.  $90^\circ$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. निम्नलिखित रंगों के प्रकाश में से किस रंग के प्रकाश का प्रकीर्णन सबसे अधिक होता है ?

A. लाल

B. हरा

C. बैंगनी

D. पीला

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. कोई मनुष्य समतल दर्पण की ओर 60 सेमी की दूरी से 5 सेमी/से के वेग से दर्पण की ओर चल रहा है। 7 सेकण्ड बाद मनुष्य और उसके प्रतिबिम्ब के बीच दूरी होगी

A. 60 सेमी

B. 65 सेमी

C. 95 सेमी

D. 50 सेमी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**6. समतल दर्पण से किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है**

A. आभासी

B. वास्तविक

C. छोटा

D. बड़ा

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

7. सूर्य का प्रकाश कमरे में नहीं पहुँचता फिर भी कमरे में अँधेरा नहीं रहता है

A. प्रकीर्णन के कारण

B. अपवर्तन के कारण

C. ध्रुवण के कारण

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें



8. एक मनुष्य की लम्बाई 1.4 मी है। उसको अपना पूरा प्रतिबिम्ब देखने के लिए दर्पण की कम-से-कम लम्बाई लेनी होगी

A. 0.6 मी

B. 0.8 मी

C. 0.7 मी

D. 0.9 मी

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

9. किस दर्पण से बने प्रतिबिम्ब का आवर्धन सदैव 1 होता है ?

A. उत्तल

B. अवतल

C. समतल

D. प्रत्येक में

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी वस्तु के प्रदीप्त होने का पता लगाया जा सकता है

- A. वस्तु को गर्म करके
- B. वस्तु पर पॉलिश करके
- C. वस्तु को अन्धकार में रखकर
- D. प्रकाशमान वस्तु की सहायता से

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. किसी मोटे समतल दर्पण के सामने कोई प्रदीप्त वस्तु रखी है, तो परावर्तन

- A. ऊपर वाले तल से होगा
- B. केवल नीचे वाले तल से होगा
- C. दोनों तलों के बीच कई बार होगा
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. एक मोटर चालक 50 किमी/घण्टा की चाल से चलते हुए अपने समतल दर्पण में 60 किमी/घण्टा की चाल से पीछे आ रही कार का प्रतिबिम्ब देखता है। पीछे आ रही कार एवं उस कार का आभासी प्रतिबिम्ब एक-दूसरे के पास जिस दर से आते हैं, वह है

- A. 15 किमी/घण्टा
- B. 20 किमी/घण्टा
- C. 30 किमी/घण्टा
- D. 40 किमी/घण्टा

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

13.  $72^\circ$  के कोण पर झुके हुए दो समतल दर्पणों में बने हुये प्रतिबिम्बों की संख्या होगी

A. 5

B. 7

C. 6

D. 4

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

14. एक मनुष्य समतल दर्पण से 3 मी/से की गति से दौड़ रहा है। वह अपने प्रतिबिम्ब से जिस वेग से दूर भाग रहा है, वह है

- A. 6 मी/से
- B. 3 मी/से
- C. 1.5 मी/से
- D. 9 मी/से

**Answer: A**



15. एक प्रकाश-किरण एक समतल दर्पण पर लम्बवत आपतित होती है। परावर्तन कोण का मान होगा

A.  $0^\circ$

B.  $45^\circ$

C.  $50^\circ$

D.  $135^\circ$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें



16. निम्न से में किस अक्षर का समतल दर्पण द्वारा पार्श्व परिवर्तन प्रतीत नहीं होगा ?

A. B

B. F

C. G

D. M

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. एक प्रकाश-किरण समतल दर्पण के साथ  $30^\circ$  का कोण बनती हुई आपतित होती है। आपतित तथा परावर्तित किरण के बीच कोण होगा

A.  $60^\circ$

B.  $30^\circ$

C.  $120^\circ$

D.  $90^\circ$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

18. काँच पारदर्शी है परन्तु काँच का चूरा अपारदर्शी है क्योंकि

A. चूरे पर पड़ने वाले प्रकाश का प्रकीर्णन हो जाता है

B. प्रकाश परावर्तित होकर लौट जाता है

C. चूरे में काँच के गुण समाप्त हो जाते हैं

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

19. प्रकाश की तरंगदैर्घ्य की परास है

A.  $3900\text{\AA}$  से  $7800\text{\AA}$  तक

B.  $100\text{\AA}$  से  $3900\text{\AA}$  तक

C.  $7800\text{\AA}$  से  $10000\text{\AA}$  तक

D. प्रयुक्त सभी

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

20. आकाश नीला दिखाई देता है

A. प्रकीर्णन के कारण

B. परावर्तन के कारण

C. अपवर्तन के कारण

D. पूर्व आन्तरिक परावर्तन के कारण

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

21. यदि दो समान्तर दर्पण को समान्तर रखा जाये तो उनसे बनने वाले प्रतिबिम्बों की संख्या होगी

A. दो

B. चार

C. एक

D. अनन्त

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. एक विद्युत बल्ब को  $60^\circ$  पर झुके हुए दो समतल दर्पणों के बीच रखा गया है। इस बल्ब के कितने प्रतिबिम्ब दिखेंगे ?

A. 2

B. 4

C. 5

D. 6

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**