



PHYSICS

BOOKS - CHHAYA PHYSICS (BENGALI)

আলোর অপবর্তন ও সমবর্তন

Example

1. কাচের প্রতিসরাঙ্ক 1.55 হলে কাচের সমবর্তন কোণের মান এবং সমবর্তন কোণের জন্য প্রতিসরণ কোণের মান নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

2. একটি স্বচ্ছ কেলাসের সংকট কোণ 30° | ওই কেলাসের সমবর্তন কোণ কত?



Watch Video Solution

3. 1.33 প্রতিসরাঙ্কের জল থেকে 1.5 প্রতিসরাঙ্কের কাচে যে আলোকরশ্মি যায় তার সমবর্তন কোণ নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

4. হীরকতল থেকে $67^{\circ} 32'$ কোণে প্রতিফলিত আলো সম্পূর্ণ সমবর্তিত হয়। হীরকের প্রতিসরাঙ্ক নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

5. যখন সূর্যরশ্মি জল তলের সঙ্গে 37° কোণে আপতিত হয় তখন প্রতিফলিত রশ্মি সম্পূর্ণভাবে সমতল সমবর্তিত হয়। প্রতিসরণ কোণ ও জলের প্রতিসরাঙ্ক নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

6. 1.5 প্রতিসরাঙ্কের একটি মাধ্যমে সমবর্তন কোণ বা ক্রান্তীর কোণের মান কত ?



Watch Video Solution

Exercise

1. কাচের ওপর একটি আলোকরশ্মি যখন 57° কোণে আপতিত হয় তখন প্রতিফলিত রশ্মি সম্পূর্ণভাবে সমবর্তিত হয়। ওই একই রশ্মি জলে θ কোণে আপতিত

হলে এক্ষেত্রেও প্রতিফলিত রশ্মি সম্পূর্ণভাবে সমবর্তিত

হয়। তাহলে

A. $\theta > 57^\circ$

B. $\theta < 57^\circ$

C. $\theta = 57^\circ$

D. $\theta = 90^\circ$

Answer:



Watch Video Solution

2. কোনো একটি মাধ্যমের জন্য সমবর্তন কোণ 60° ।

এর জন্য সংকট কোণ হবে

A. $\sin^{-1} \sqrt{3}$

B. $\tan^{-1} \sqrt{3}$

C. $\cos^{-1} \sqrt{3}$

D. $\sin^{-1} \frac{1}{\sqrt{3}}$

Answer:



Watch Video Solution

3. কোনো একটি মাধ্যমের জন্য সংকট কোণ

$\sin^{-1}(0.6)$ । ওই মাধ্যমের সমবর্তন কোণ হল

A. $\tan^{-1}(1.5)$

B. $\sin^{-1}(0.8)$

C. $\tan^{-1}(1.6667)$

D. $\tan^{-1}(0.6667)$

Answer:



Watch Video Solution

4. হীরকের প্রতিফলক তলে একটি আলোকরশ্মি 60° আপতন কোণে আপতিত হল এবং হীরকের ভিতর প্রতিসৃত কোণ হল 12° । হীরকের সমবর্তন কোণ নির্ণয় করো।



Watch Video Solution