

## Model Question

### CLASS X : SCIENCE (PHYSICS) : Term I (Half Yearly) : 2021-22 : Marks 1

I. সঠিক উত্তরটি বাছাই কর :-

1x4

- 15 cm ফোকাস দূরত্বের একটি উত্তল দর্পন থেকে 30 cm দূরে একটি বস্তুকে রাখা হল। গঠিত প্রতিবিশ্বের প্রকৃতি হবে -  
(a) সদৃ (b) অসদৃ (c) অবশীর্ষ (d) বিবর্ধিত
- একটি গোলীয় দর্পনের বক্রতা ব্যাসার্ধ 30 cm হলে দর্পনটির ফোকাস দূরত্ব হবে -  
(a) 15 cm (b) 30 cm (c) 45 cm (d) 60 cm
- গাড়ির পেছনের দৃশ্য দেখার জন্য যে দর্পন ব্যবহার করা হয় তা হলো -  
(a) অবতল দর্পন (b) উত্তল দর্পন  
(c) সমতল দর্পন (d) যে কোন গোলীয় দর্পন
- কাঁচ প্রিজমের মধ্য দিয়ে সাদা আলোর বিক্লিষ্ট হওয়ার সময় কোন বর্ণের আলোর চ্যুতি সর্বনিম্ন হয়।  
(a) বেগুনী বর্ণ (b) নীল বর্ণ (c) লাল বর্ণ (d) হলুদ বর্ণ

II. এক কথায় / এক বাক্যে উত্তর দাও :-

1x5

- লেন্সটির নাম লিখ যাহা অসদৃ, সমশীর্ষ এবং বিবর্ধিত প্রতিবিশ্ব গঠন করতে পারে।
- একটি আলোকরশ্মি চলতে চলতে বায়ু থেকে জলে তির্যকভাবে প্রবেশ করলো। আলোকরশ্মির গতিপথের পরিবর্তন হবে কিনা যুক্তি সহ লিখ।
- একটি প্রাকৃতিক বর্ণালীর উদাহরণ দাও।
- আলোকের বিচ্ছুরণ বলতে কি বুঝ ?
- 15 cm ফোকাস দৈর্ঘ্যের একটি উত্তল দর্পন থেকে 10 cm দূরে একটি বস্তু রাখা হল। প্রতিবিশ্বের অবস্থান নির্ণয় কর।

III. সংক্ষেপে উত্তর দাও :-

2x2

- লেন্সের ক্ষমতা কাকে বলে ? একটি লেন্সের ক্ষমতা  $-2D$  হলে লেন্সটির ফোকাস দূরত্ব কত ?

অথবা

প্রতিসরণের সূত্র দুইটি বিবৃত কর।

- নক্ষত্রেরা বিকমিক করে কেন ?

=====