

الف - جاهای خالی را با کلمه ی مناسب پر کنید.

۱- جسمی که نور را از خود عبور می دهد جسم **شفاف** و جسمی که نور را از خود عبور نمی دهد جسم **کدر** یا **غیر شفاف** است

۲- اگر منبع نقطه ای را از پرده و جسم دور کنیم اندازه ی سایه **کوچکتر** یا **کمتتر** می شود .

۳- اگر تصویر جسمی بتواند روی پرده تشکیل شود به آن تصویر **حقیقی** گفته می شود .

۴- تصویر **مجازی** یا **آینه تخت** یا **محدب(کوژ)** همواره مستقیم و تصویر **حقیقی** یا **آینه مقعر** همواره معکوس است .

۵- آینه‌های که پرتوهای نور موازی را در یک نقطه جمع می کند آینه **مقعر(کاو)** نام دارد و به آن نقطه **کانون** می گویند.

۶- در آینه **تخت** یا **محدب** تصویر تشکیل شده همواره مجازی است.

۷- نازکترین باریکه نوری را که بتوان تصور کرد، **پرتو نور** نامیده میشود . در حقیقت هر باریکه نور در عمل از تعداد بیشمار **پرتو** یا **باریکه** موازی تشکیل شده است.

۸- ترکیب نور قرمز و آبی **بفش (گلی، سرخابی، ارغوانی)** و ترکیب نور سبز و آبی **زرد (فیروزه ای)** میشود .

۹- اگر منبع نور گسترده باشد و بزرگتر از جسم کدر با دور کردن جسم کدر اندازه ی سایه **بزرگتر (بیشتر)** و نیم سایه **کوچکتر (کمتتر)** می شود (در این سوال وقتی حتی اسم پرده هم نیامده است بدیهی است که منظور سوال دور کردن جسم از منبع نور است.)

۱۰- از آینه **مقعر** در دندانپزشکی، از آینه **محدب** در پیچ جاده ها و آینه **مقعر** در چراغ قوه استفاده می شود.

ب- به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ دهید.

۱- اگر زاویه بین پرتو تابش و پرتو بازتابش ۸۰ درجه باشد، زاویه بین پرتو بازتاب و صفحه بازتاب چقدر است.

۱۰      ۴۰      ۵۰      ۸۰

۲- اگر فردی در فاصله ۱۰ متری تصویر خود در آینه تخت قرار داشته باشد، پس از اینکه ۱ متر به آینه نزدیک شد فاصله تصویر فعلی شخص نسب به مکان قبلی شخص چقدر است؟

۱۰      ۹      ۸      ۴

۳- یک ساعت عقربه ای ساعت ۴:۳۵ را نشان میدهد تصویر آن در آینه تخت، چه ساعتی نشان میدهد؟

۸:۲۵      ۷:۳۵      ۷:۲۵      ۸:۳۵

۴- تصویری که آینه محدب از جسم مقابل خود نشان میدهد، همواره..... است ؟

وارونه و مجازی      **مجازی و کوچکتر**      وارونه و حقیقی      مستقیم و بزرگتر

۵- در کدام سطوح زیر پدیده ی بازتاب اتفاق می افتد ؟

آینه تخت      مقوا      تخته سیاه کلاسی      **هر سه**

۶- میدان دید در کدام وسیله نوری بیشتر است؟

آینه تخت      آینه معقر      **آینه محدب**      آینه مرکب