

پاسخها باید در برگه‌های A4 تحویل داده شوند. تاریخ تحویل: ۹ خرداد ۱۳۹۴

- ۱- شیء ای در فاصله ۲ سانتی متری از یک آینه کاو با فاصله کانونی ۵ سانتی متر قرار دارد، الف) تصویر در چه فاصله‌ای از آینه تشکیل خواهد شد؟ ب) بزرگنمایی چقدر است؟ ج) شکل را رسم نمایید.
- ۲- اگر تصویر مجازی در یک آینه کوژ در فاصله ۱ سانتی متری از آن تشکیل شود با فرض اینکه فاصله کانونی، ۸ سانتی متر باشد الف) فاصله‌ی شی تا آینه چقدر است؟ ب) بزرگنمایی چقدر است؟ ج) شکل را رسم نمایید.
- ۳- اگر در یک عدسی فاصله شی تا آینه ۶ سانتی متر و تصویر در فاصله ۳۰ سانتی متری تشکیل شود. حال اگر شی را به فاصله ۴ سانتی متری ببریم، تصویر در چه فاصله تشکیل می‌شود؟
- ۴- یک شی در فاصله ۳ سانتی متری از یک عدسی قرار دارد اگر بزرگنمایی ۴ باشد، الف) فاصله تصویر تا عدسی و نوع آن، ب) فاصله کانونی و نوع عدسی، ج) شکل را رسم نمایید.
- ۵- تصویری مجازی در یک عدسی کاو در فاصله ۵ سانتی متری از آن تشکیل شده است اگر فاصله کانونی این عدسی ۱۰ سانتی متر باشد، الف) فاصله شی تا آینه، ب) بزرگنمایی و ج) شکل را رسم نمایید.
- ۶- می‌خواهیم با یک ذره‌بین متنی را تا ۱۰ برابر بزرگ نماییم. اگر فاصله کانونی عدسی ۸ سانتی متر باشد، فاصله عدسی تا متن باید چقدر باشد؟