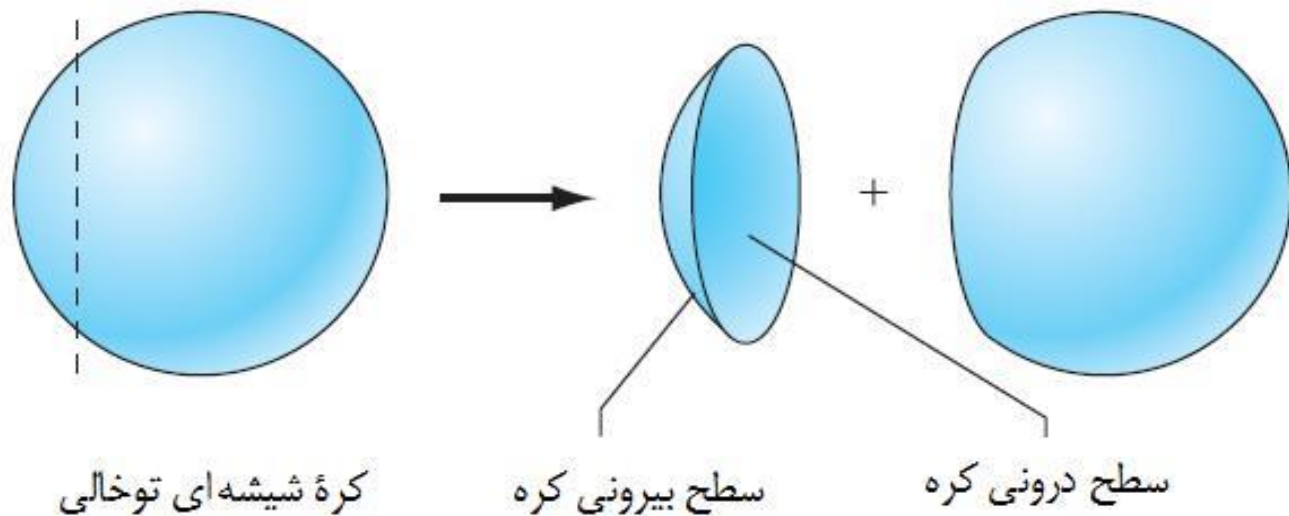


فصل ۱۴_ نور و ویژگیهای آن



- (1) آینه های کروی
- (2) تفاوت با آینه تخت
- (3) فاصله کانونی در آینه کروی
- (4) قانون بازتاب در آینه های کروی
- (5) اجزای موجود در آینه کروی
- (6) تشکیل تصویر در آینه های کروی

آینه های کروی



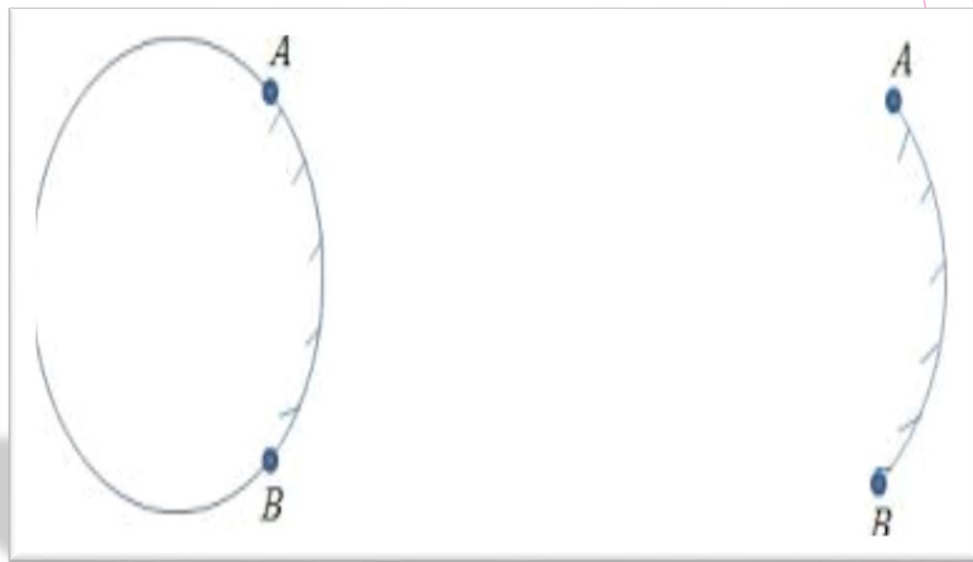
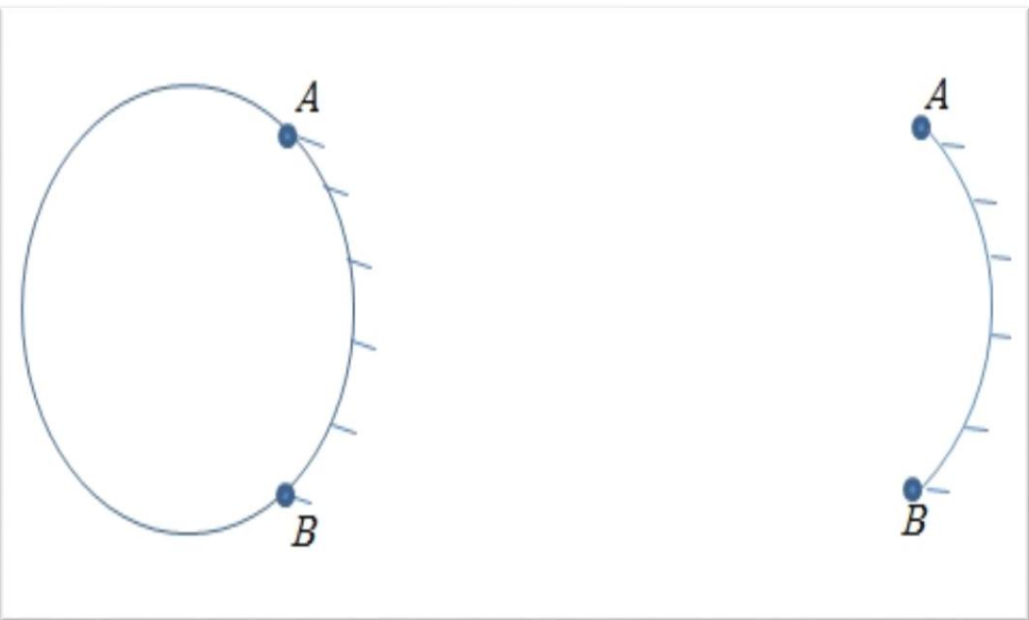
▶ آینه کاو یا مقعر

▶ سطح بیرونی کره شیشه ای نقره اندود می شود

▶ آینه کوژ یا محدب

▶ سطح درونی کره شیشه ای نقره اندود می شود

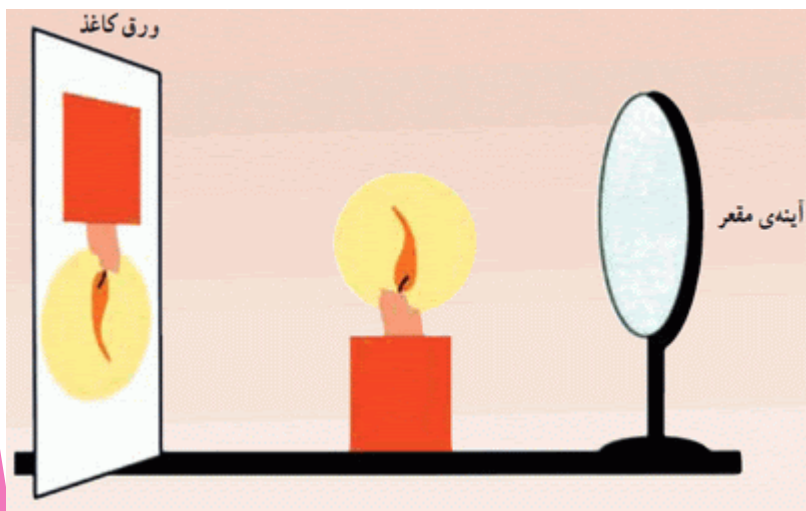
مقایسه بخش نقره اندود شده در سطح نشیبه



تفاوت با آینه تخت

- ▶ اصلی ترین تفاوت در اندازه تصویر می باشد که در آینه های تخت تصویر هم اندازه با جسم است ولی در آینه کروی تصویر حاصل بسته به محل قرارگیری و فاصله جسم از آینه می تواند بزرگتر، کوچکتر و یا هم اندازه با جسم باشد.
- ▶ همچنین در آینه تخت تصویر همواره مجازی و در پشت آینه تشکیل می شود ولی در آینه کروی تصویر می تواند مجازی و در پشت آینه تشکیل شود و یا تصویر حقیقی باشد و بر روی پرده تشکیل گردد. (آزمایش صفحه 134 کتاب)
- ▶ تصویر در آینه کروی می تواند وارونه و یا مستقیم باشد ولی در آینه تخت همواره تصویر وارونه جانی است.

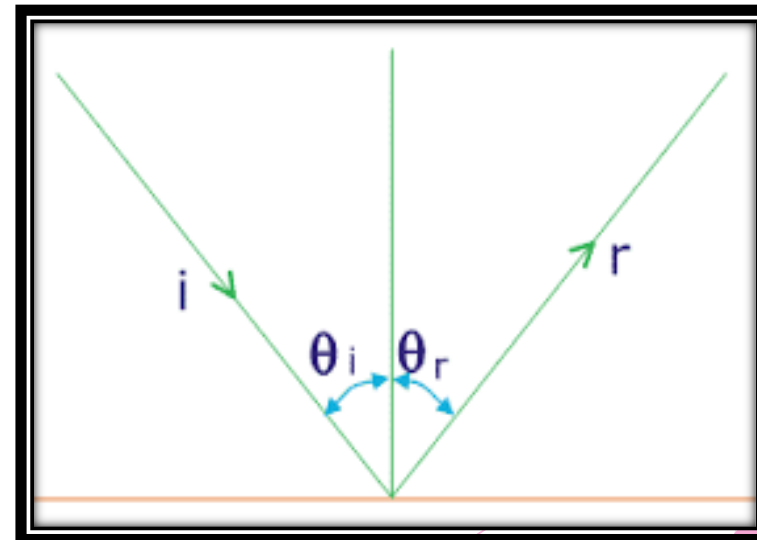
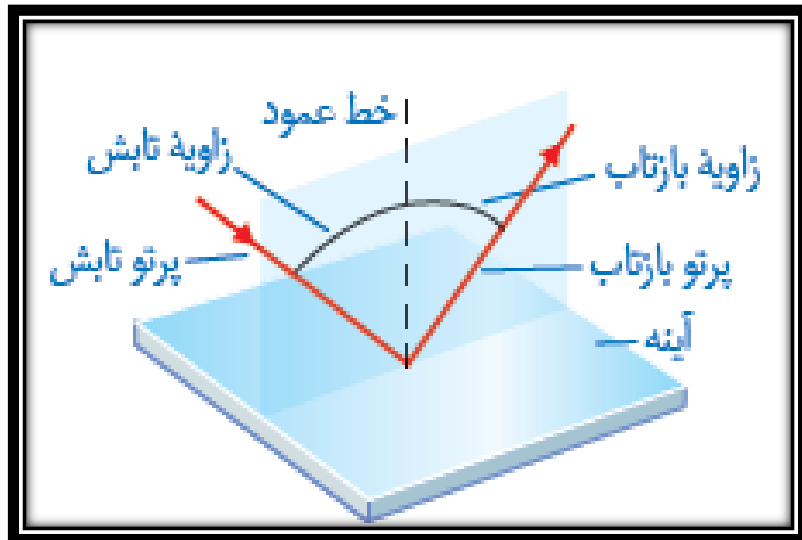
تصویر تشکیل شده از جسم در آینه های کروی



قانون بازتاب درآینه های کروی

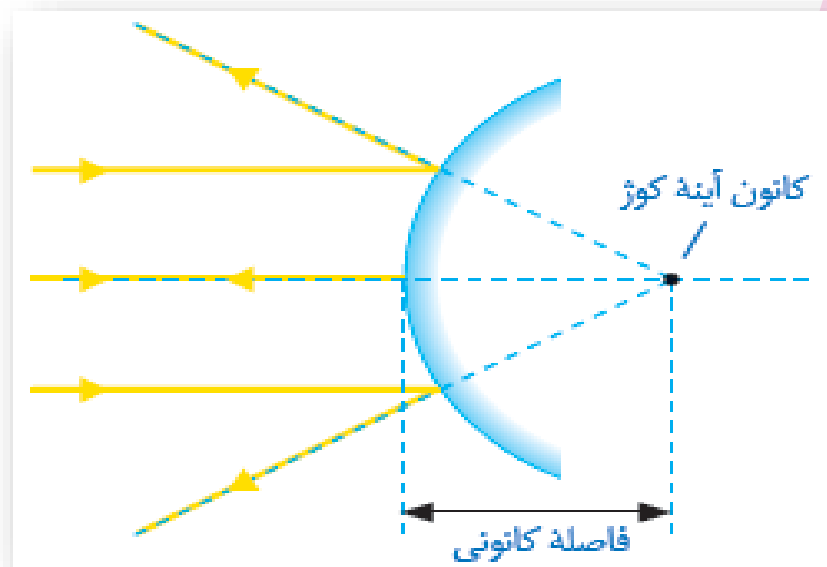
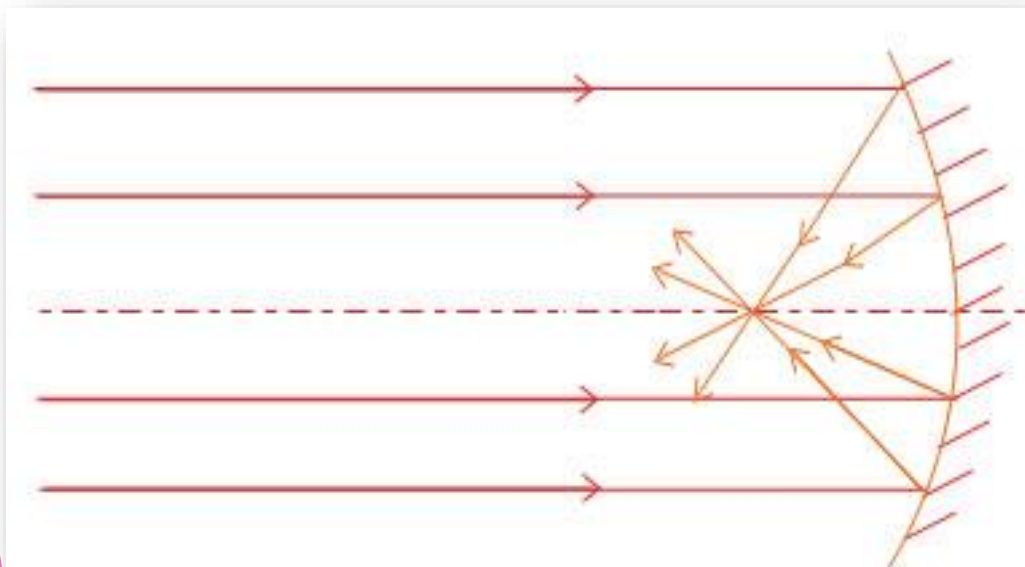
▶ همانطور که قبلا گفتیم قانون بازتاب برای تمام سطوح زبر یا صیقلی و در سطح تمام آینه ها (تخت یا کروی) همواره برقرار است.

▶ **قانون بازتاب: زاویه تابش همواره با زاویه بازتابش برابر است**



فاصله کانونی در آینه کروی

- ▶ پرتوهایی که از فاصله دور و به صورت موازی به سطح آینه ی کروی می تابند پس از بازتاب از آینه در نقطه ای به نام کانون آینه جمع می گردند. (با F نمایش می دهند.)
- ▶ نکته مهم کانون در آینه کاو یا مقعر حقیقی (در جلوی آینه قرار دارد) و در آینه کوژ یا محدب مجازی است. (در پشت آینه قرار دارد)
- ▶ آزمایش صفحه 132 کتاب را مطالعه و در صورت امکان انجام دهید.



تشکیل تصویر در آینه های گروی

▶ در جلسه آینده بررسی می کنیم.