

تمرین از کتاب های آبی، پرتکرار

نام کتاب

برای کلاس دبیر و کار در کلاس

برای کار در منزل

نور

آبی پرتکرار

انواع آینه

کروی

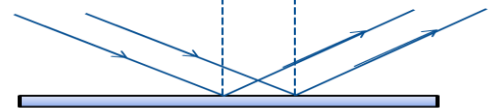
تخت

آینه هایی که خود قسمتی از یک کره هستند

دارای سطح صاف و صیقلی هستند

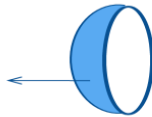
مقعر ( کاو )

محدب ( کوز )



آینه هایی که سطح درونی آن ها صیقلی و بازتاب دهنده نور است.

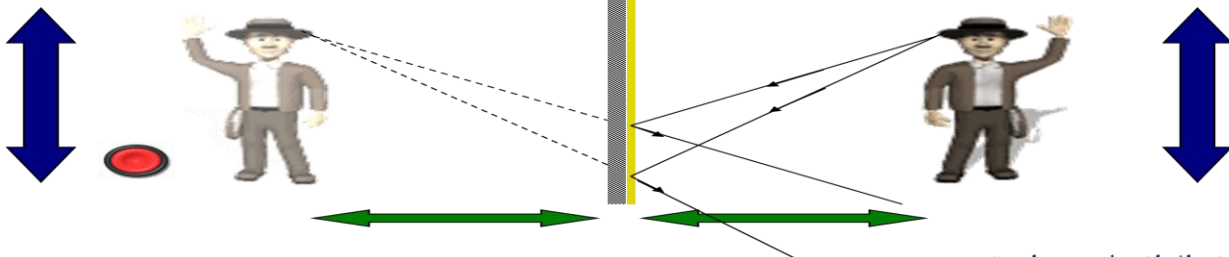
سطح بیرونی چپوه اندود شده است



سطح درونی چپوه اندود شده است

آینه هایی که سطح بیرونی آن ها صیقلی و بازتاب دهنده نور است.

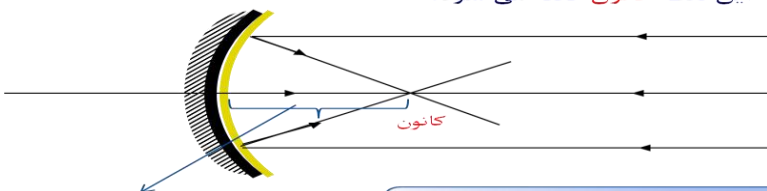
ویژگی های تصویر در آینه تخت



- ۱- تصویر هم اندازه با جسم است.
- ۲- فاصله جسم تا آینه برابر با فاصله ی تصویر تا آینه است.
- ۳- تصویر مجازی است یعنی پشت آینه تشکیل می شود.
- ۴- تصویر وارونه ی جانبی است، یعنی اگر دست چپمان جلوی آینه بالا رود در تصویر به نظر می رسد دست راستمان بالا رفته است.

آینه های مقعر ( کاو )

پرتوهای نور یسی از برخورد به آینه های مقعر ، یکدیگر را در یک نقطه قطع می کنند ، که به این نقطه **کانون** گفته می شود.



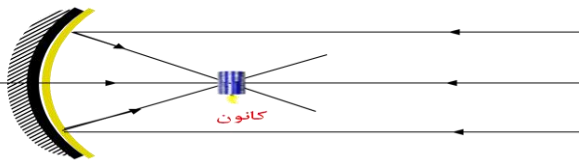
فاصله کانونی:  
فاصله بین نقطه کانونی تا سطح آینه

**کانون** محل تلاقی پرتوهای بازتاب شده از سطح آینه مقعر است.



**برخی از ویژگی های تصویر در آینه های مقعر (کاو)**

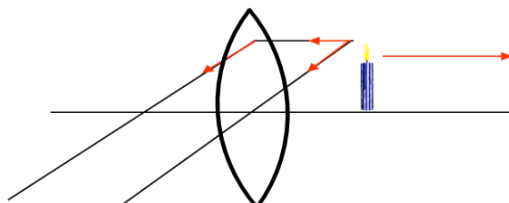
الف) جسم نسبت به آینه در فاصله بسیار دور قرار گرفته باشد:



کاربرد در اجاق خورشیدی

- ۱- تصویر وارونه است.
- ۲- تصویر حقیقی است.
- ۳- تصویر کوچک تر از جسم است.
- ۴- محل تشکیل تصویر در کانون آینه است.

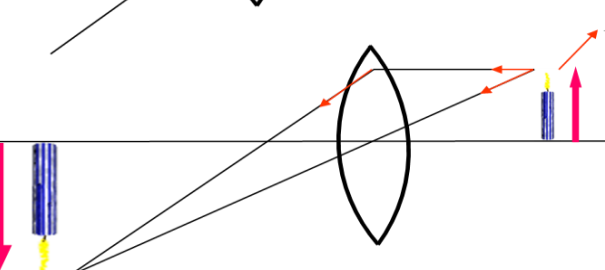
ویژگی تصویر ایجاد شده



جسم روی کانون عدسی قرار دارد

**ویژگی تصویر**

تصویر در بی نهایت تشکیل می شود.



جسم کمی دورتر از کانون عدسی قرار دارد

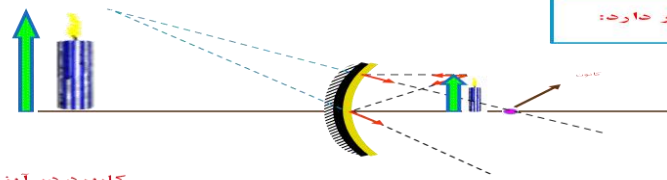
**ویژگی های تصویر**

- ۱- تصویر وارونه است.
- ۲- تصویر بزرگتر از جسم است.
- ۳- تصویر حقیقی است.



دانش آموز گرامی؛ شما در پایه های بالاتر بطور کامل با نحوه ی تشکیل تصویر در آینه ها و عدسی ها آشنا خواهید شد.

ب) جسم در فاصله ی کانونی آینه قرار دارد:



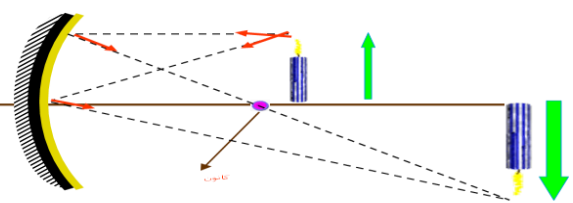
کاربرد در آینه دندان پزشکی



- ۱- تصویر بزرگتر از جسم است.
- ۲- تصویر مستقیم است.
- ۳- تصویر مجازی است، چون پشت آینه تشکیل شده است.

ویژگی تصویر ایجاد شده

ب) جسم دورتر از نقطه کانونی آینه مقعر قرار گرفته باشد:



- ۱- تصویر بزرگتر از جسم است.
- ۲- تصویر وارونه است.
- ۳- تصویر حقیقی است.

ویژگی تصویر ایجاد شده

ویژگی تصویر در آینه های مقعر به فاصله جسم تا آینه بستگی دارد.

