

عدسی واگرا:

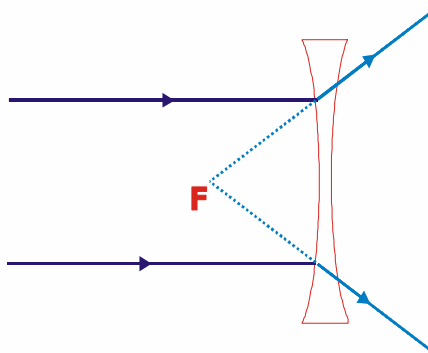
عدسی واگرا، عدسی است که پرتوهایی که به آن می‌تابد را واگراتر می‌نماید.

در عدسی واگرا f منفی است. طبق رابطه‌ای که در فصل قبل بدست آمد

$$\frac{1}{f} = (n_e - 1) \left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)$$

در عدسی واگرا R_1 منفی و R_2 مثبت می‌باشد لذا، f منفی می‌شود.

(یعنی کانون f ، مجازی است)



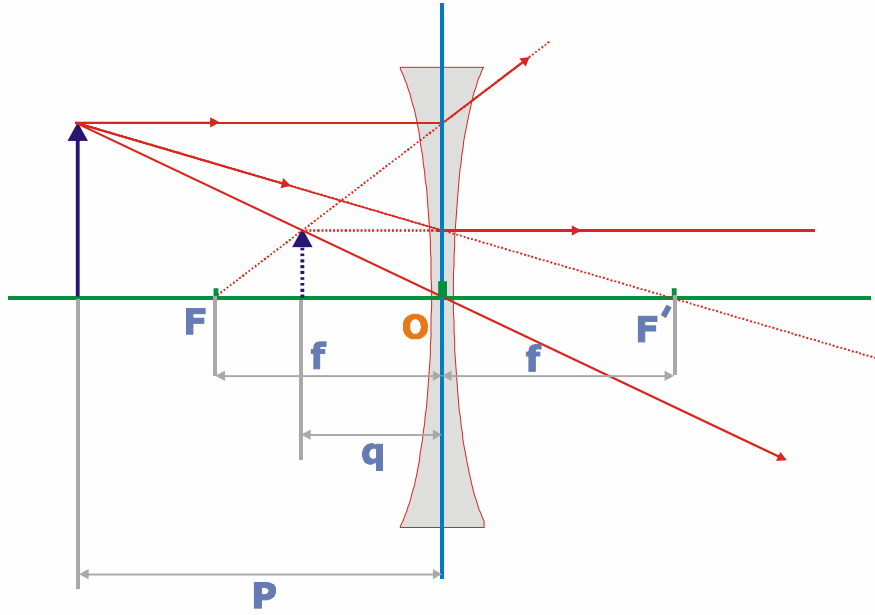
1. پرتوهایی که موازی محور اصلی به عدسی واگرا می‌تابند، امتدادشان پس از شکست از کانون عدسی می‌گذرد.

برای رسم تصویر یک نقطه که در مقابل یک عدسی قرار دارد، دو پرتو برای تثبیت تصویر آن

نقطه کافی است. با دانستن مواضع نقاط کانونی، دو پرتو وجود دارد که به کار گرفتن آنها به ویژه ساده

است و از این واقعیت بهره می‌گیرند که پرتویی که از نقطه کانونی می‌گذرد موازی با محور نوری، از

عدسی خارج می‌شود و بر عکس؛ و دیگر پرتوی انحراف نیافته است که از O می‌گذرد.



برای بدست آوردن مکان تصویر در رابطه زیر، f را منفی قرار داده

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{P} + \frac{1}{q}$$

چون P مثبت است، لذا همواره q منفی می‌باشد. یعنی تصویر در عدسی واگرا، همواره مجازی

می‌باشد.

عدسی واگرا

| تصویر | | | | شیء |
|-------------|---------|-------------|-------|------|
| اندازه نسبی | سمتگیری | موضع | نوع | موضع |
| کوچک شده | مستقیم | $ S < f $ | مجازی | هرجا |

