

Construya la imagen de un objeto situado a una distancia entre f y $2f$ de una lente:

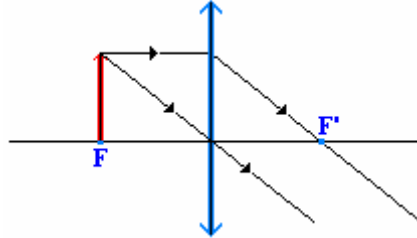
- a) Convergente.
- b) Divergente.

Explique en ambos casos las características de la imagen.

Solución.

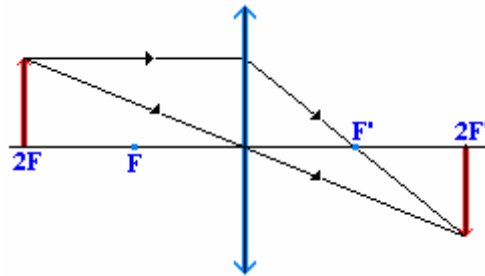
a. Lente convergente:

- A una distancia f de la lente:



Si el objeto está localizado en el foco, los rayos se refractan paralelos y no se forma imagen, se formaría en el infinito.

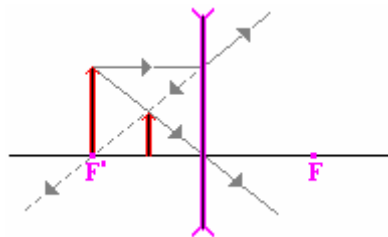
- A una distancia $2f$ de la lente.



Si el objeto está situado a una distancia igual al doble de la distancia focal, se forma una imagen real invertida, del mismo tamaño del objeto y situada a una distancia igual al doble de la distancia focal.

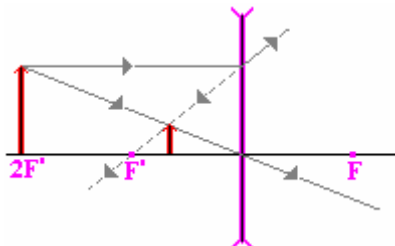
b. Lente divergente.

- A una distancia f de la lente:



Las imágenes en una lente divergente son siempre virtuales, derechas y de menor tamaño que el objeto.

- A una distancia $2f$ de la lente.



Las imágenes es virtual, derecha y de menor tamaño que el objeto.