

INTERPRETACIÓN SIGNIFICATIVA DE LA IMAGEN FORMADA EN UN DOBLE ESPEJO PANORÁMICO.

TAREA

Descripción breve

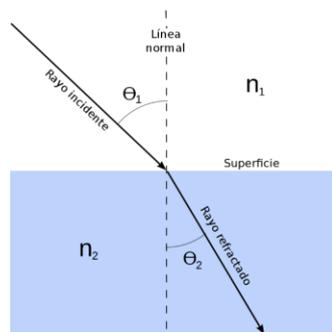
Explicación breve y sencilla acerca de cómo se forma la imagen de un objeto colocado entre dos espejos parabólicos

ALBERTO ALONSO CEREZO
aacerezo@gmail.com

Tarea: Interpretación significativa de la imagen formada en un doble espejo parabólico

Debemos empezar la explicación basándonos en los conocimientos previos. En este caso, recordando la definición de espejo.

Espejo es una superficie pulida capaz de reflejar los rayos luminosos que inciden sobre él siguiendo las leyes de la reflexión.

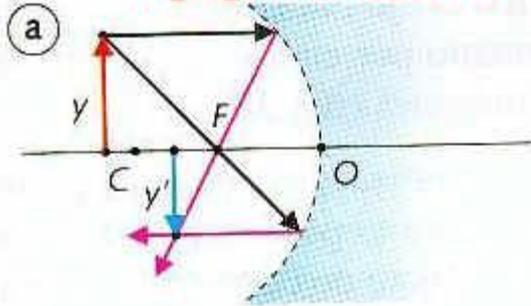


Ley de Snell:

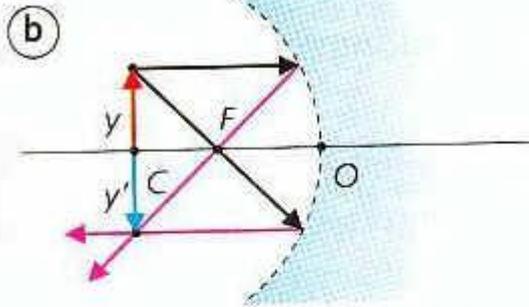
$$n_1 \cdot \sin \theta_1 = n_2 \cdot \sin \theta_2$$

Los espejos pueden ser planos y curvos, y para este caso nos interesa conocer los espejos curvos cóncavos. En ellos se forma la imagen en función de la colocación del objeto. Así tenemos los siguientes casos:

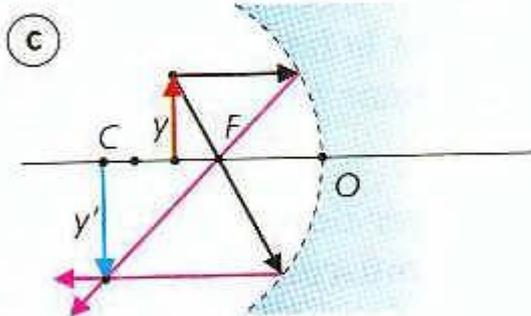
Espejo cóncavo



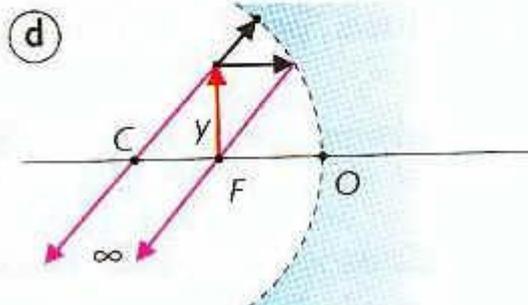
Si el objeto está situado detrás del centro de curvatura la imagen que se forma es invertida, menor y real.



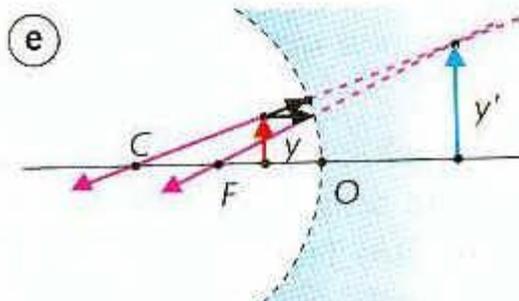
Si el objeto está situado en el centro de curvatura la imagen que se forma es invertida, de igual tamaño y real.



Si el objeto está situado entre el centro de curvatura y el foco la imagen que se forma es invertida, mayor y real.



Si el objeto está situado en el foco, no se forma imagen porque los rayos salen paralelos.



Si el objeto está situado por delante del foco la imagen que se forma es derecha, mayor y virtual.

Qué es lo que ocurre en nuestro caso. Colocamos un objeto en el foco del espejo parabólico superior. Cada rayo de luz que sale de un punto del objeto se refleja en el espejo parabólico superior y baja paralelo al eje del mismo, llega al espejo inferior paralelo a su eje y sale pasando por su foco, que es donde está situada su abertura. El ojo recibe los rayos que salen por la abertura y por eso parece que allí está el objeto.

