

IMAGEN REAL

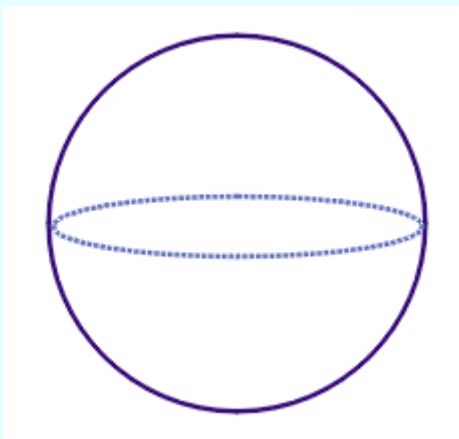
Una versión casera de un espejismo

Crea una imagen en el espacio de un objeto utilizando un adorno navideño

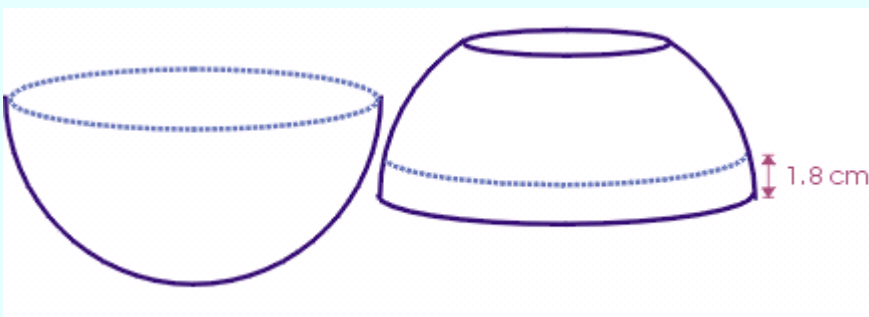
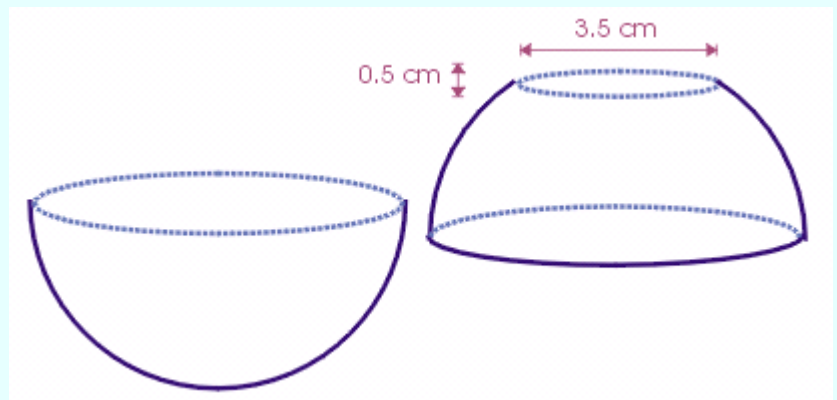
MATERIALES

- Una bola de árbol de navidad de color plateado y de unos 10 cm de diámetro.
- Una sierra pequeña.

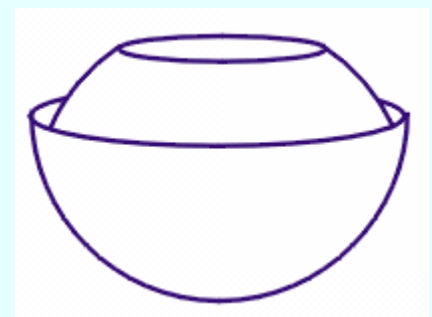
PASO 1



PASO 2



PASO 3



PASO 4

MONTAJE

- 1.- Corta con una sierra la bola por la mitad, dividiéndola en dos partes iguales.
- 2.- Toma una de las mitades y recorta la parte superior de tal manera que obtengas un agujero circular de aproximadamente 3,5 cm de diámetro. Estarías quitando sólo un casquete de 0,5 cm. de altura.
- 3.- Recorta una franja de 1,8 cm. de la parte de abajo de la misma mitad. Quita los trocitos de plástico con un trapo.
- 4.- Coloca la mitad recortada dentro de la que no ha sido modificada.

EXPERIMENTA Y FÍJATE

Coloca un objeto, por ejemplo una chincheta, dentro de la esfera.

Observa su imagen con un ángulo casi horizontal con respecto a tus ojos. Localiza la imagen del objeto que tiene la misma orientación que éste.

[Tócala con el dedo.](#)

¿QUÉ ESTÁ PASANDO?

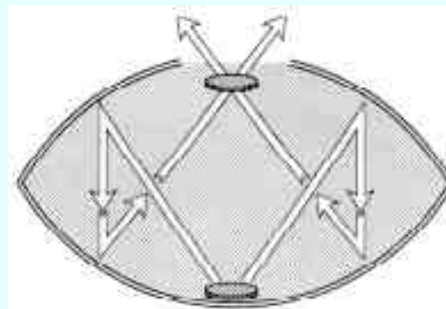
Lo que ves es la imagen formada por dos espejos cóncavos, uno frente al otro.

La chincheta está en el centro del espejo de abajo. La curvatura de estos espejos es tal que el objeto se encuentra en el punto focal del que está arriba.

Cuando la luz del objeto incide sobre el espejo superior, se refleja en rayos paralelos que chocan contra el inferior, volviéndose a reflejar. Todos estos rayos se reúnen formando un punto que se encuentra a una longitud focal determinada del espejo inferior.

Los espejos se colocan de tal manera que el punto focal del espejo inferior esté en el agujero superior. Como resultado se obtiene una imagen en el agujero que se ha formado por la aportación de cada uno de los múltiples rayos.

El siguiente diagrama de rayos puede ayudar a explicar este efecto.



Versión original: Heidi Strahm Black. Exploratorium
Versión en castellano: equipo PARTNeR