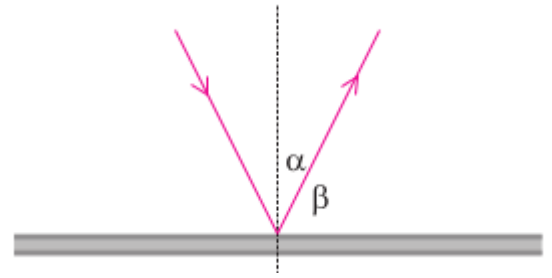


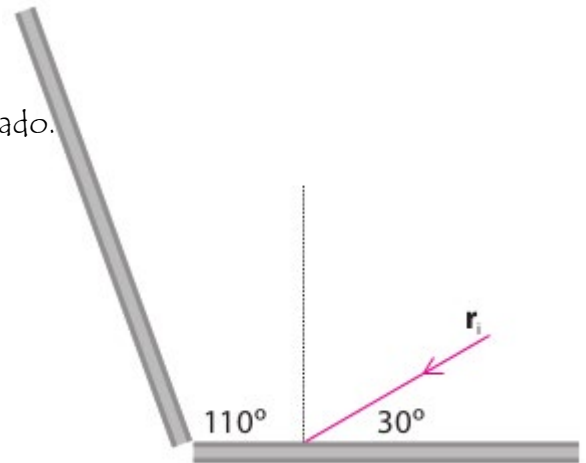
## Reflexión de la luz

1- Un rayo de luz incide sobre un espejo como muestra el dibujo de la figura. Calcula el valor de  $\alpha$  y  $\beta$ . Indica el ángulo de incidencia. (Utiliza el dibujo y un semicírculo para determinar los ángulos faltantes).

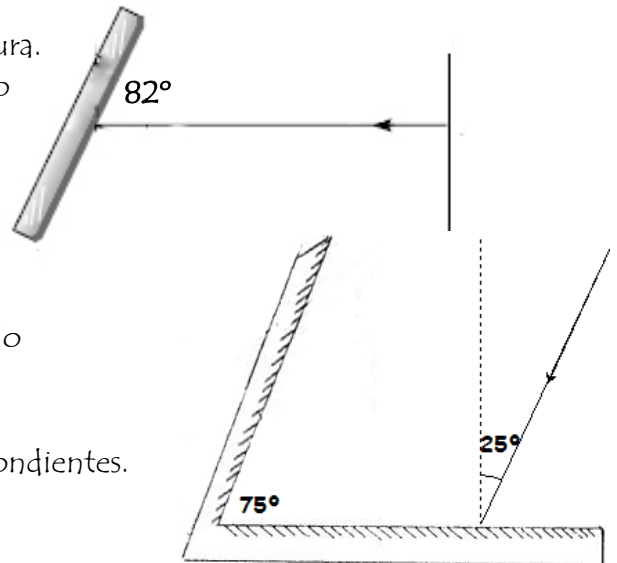


2- Un rayo de luz incide sobre los espejos del dibujo.

- Dibuja la trayectoria que sigue luego de las reflexiones.
- Compara las direcciones del rayo incidente y el último reflejado.



3- Un rayo de luz incide sobre el espejo plano indicado en la figura. Efectúa los trazados correspondientes para determinar el rayo reflejado sobre la pared de la figura.

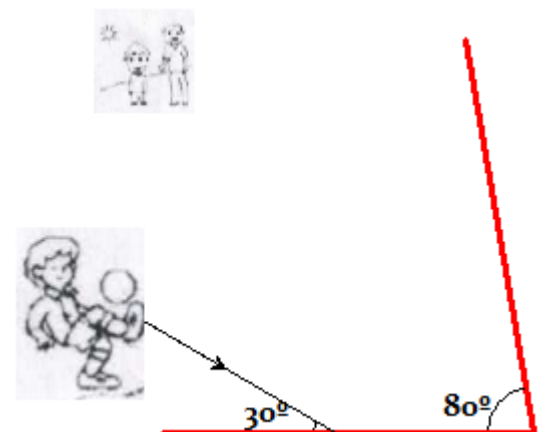


4- Sobre un espejo plano incide un rayo luminoso con un ángulo de  $25^\circ$  tal como muestra la figura. Si se coloca un espejo a la izquierda formando un ángulo de  $75^\circ$ . Representa el rayo reflejado en el segundo espejo indicando los ángulos correspondientes.

5- Dos jóvenes, Josefina y Fernando, que se encuentran jugando con un láser, quieren asustar a otro, Adrián, haciendo que la luz de dicho láser incida en su pecho, pero sin apuntarle de frente. En el lugar, hay dos paneles reflectores ubicados como indica la figura adjunta.

¿Con que ángulo tiene que incidir el haz del láser en el panel, si Adrián se encuentra ubicado como muestra el dibujo? Debes fundamentar la respuesta explicando la o las leyes utilizadas y realizando el trazado de rayos en tu cuaderno.

**El dibujo no está a escala.**



6- Un rayo de luz incide sobre un espejo horizontal formando un ángulo de  $20^\circ$  con el espejo. Sabiendo que a la derecha de dicho espejo se sitúa otro con el que forma un ángulo de  $140^\circ$ :

a) Determina la dirección del rayo después de reflejarse en este segundo espejo.

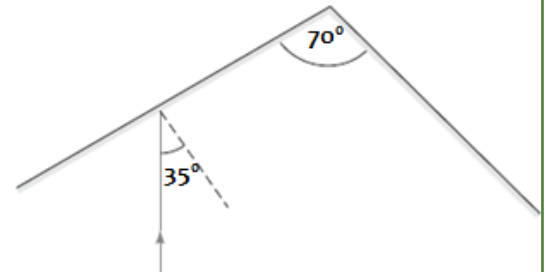
Realiza el dibujo a escala

b) Explica la o las leyes utilizadas y el fenómeno representado en la parte anterior.

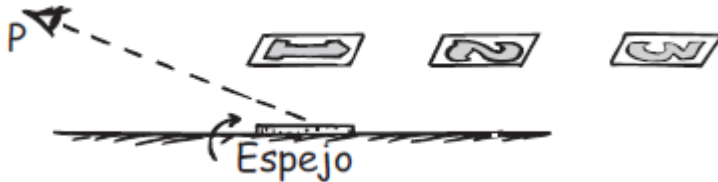
7- Dos espejos planos se colocan juntos formando un ángulo de  $70^\circ$  como se muestra en la figura. Si el ángulo de incidencia es de  $35^\circ$ :

a) Determina la dirección del rayo reflejado en el segundo espejo. Explica que leyes utilizaste.

b) ¿Es verdad que en los espejos que hay en el hogar se cumplen las leyes de la reflexión? Explica.



8-



El ojo en el punto P ve hacia el espejo. ¿Cuál de las tarjetas numeradas puede ver reflejada en el espejo? Justifica tu respuesta.

\* Los ejercicios indicados en el recuadro son para entregar para su corrección.