

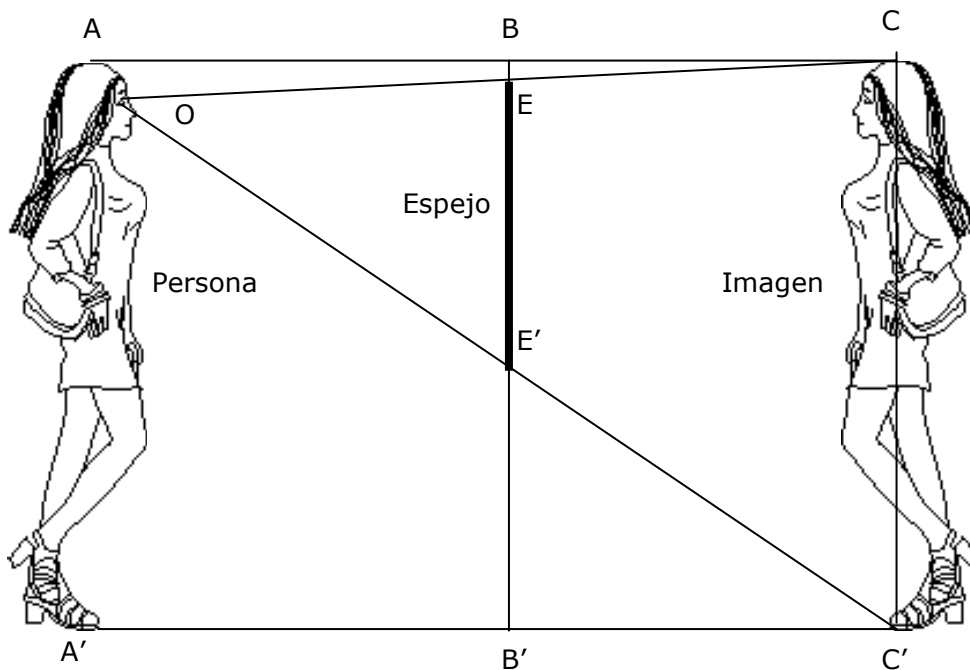
Espejo de cuerpo entero

Para verse de cuerpo entero en un espejo, éste he de tener una medida vertical mínima y estar a una altura máxima del suelo. Véase a continuación el cálculo basado en la figura. El espejo funciona de modo que está a mitad de distancia entre la persona y su imagen; por tanto: $AC / AB = 2$

Por el teorema de Thales a dos triángulos semejantes: $AC / AB = CC' / EE'$

De las dos anteriores ecuaciones se sigue: $CC' / EE' = 2$

Es decir que el espejo debe tener una medida vertical mínima igual a la mitad de la altura de la persona.



Por otra parte, el espejo produce: $A'C' / B'C' = 2$

Por el teorema de Thales a dos triángulos semejantes: $A'C' / B'C' = OA' / E'B'$

De las dos anteriores ecuaciones se sigue: $OA' / E'B' = 2$

Es decir que el espejo debe estar a una altura máxima del suelo igual a la mitad de la distancia entre los ojos y el suelo.

Ejemplo de conclusión para $AA' = 170$ cm y $A0 = 14$ cm:

El espejo debe tener una medida vertical mínima de $170 / 2 = 85$ cm y debe estar a una altura máxima del suelo de $(170 - 14) / 2 = 78$ cm.