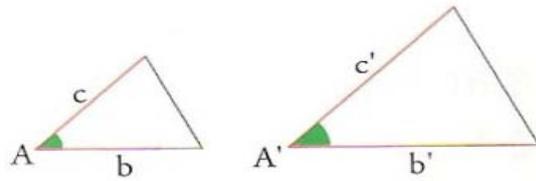


SEMEJANZA DE TRIÁNGULOS

2º PCPI

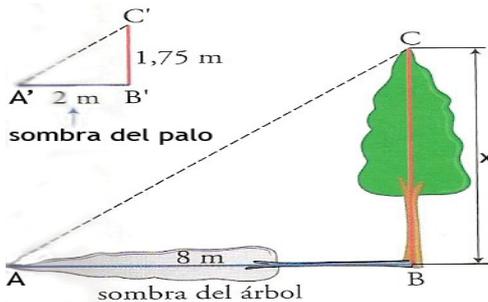
Hay varios criterios para determinar que dos triángulos son semejantes. Para resolver los siguientes ejercicios usaremos el siguiente:

"DOS TRIÁNGULOS SON SEMEJANTES SI TIENEN UN ÁNGULO IGUAL Y LOS LADOS QUE LO FORMAN SON PROPORCIONALES"

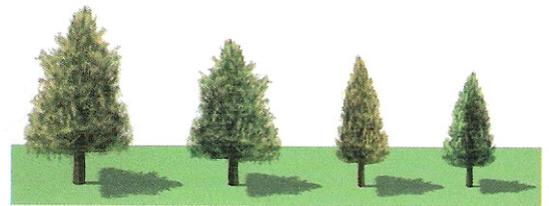


$$A = A' \text{ y } \frac{b'}{b} = \frac{c'}{c}$$

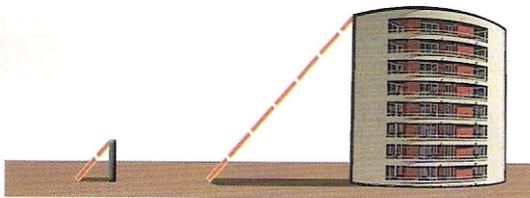
1. Halla la altura del árbol



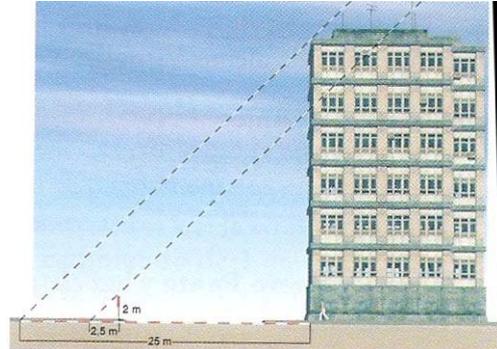
2. Las sombras de estos árboles miden, a las cinco de la tarde, 12 m, 8 m, 6 m y 4 m, respectivamente. El árbol pequeño mide 2,5 m. ¿Cuánto miden los demás?



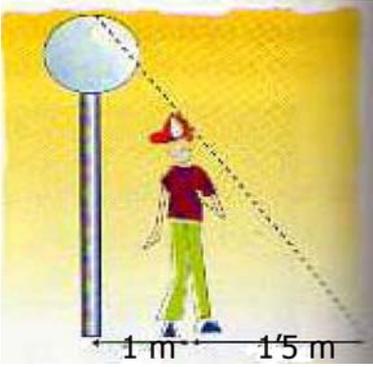
3. Calcula la altura de un edificio que proyecta una sombra de 49 m en el momento en que una estaca de 2 m arroja una sombra de 1,25 m.



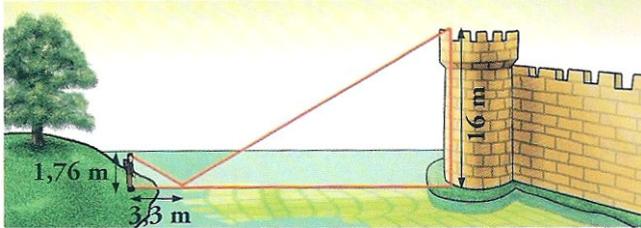
4. Un edificio proyecta una sombra de 25 m. el mismo día, a la misma hora y en el mismo lugar, un palo vertical de 2m proyecta una sombra de 2,5m. Calcula la altura del edificio



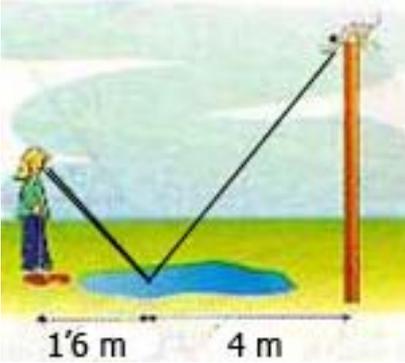
5. Un árbol proyecta una sombra de 29'75m. El mismo día, a la misma hora y en el mismo lugar, un palo vertical de 1'5m proyecta una sombra de 2'15 m. Calcula la altura del árbol.
6. Los lados de un triángulo miden 6cm, 8 cm y 13 cm. Otro triángulo semejante a él tiene un lado mediano de 12 cm. Halla las longitudes de sus otros lados
7. Calcular la altura de un edificio que proyecta una sombra de 6.5 m a la misma hora que un poste de 4.5 m de altura da una sombra de 0.90 m
8. Para medir la altura de un árbol, clavamos en el suelo un palo de 1 m. de altura y medimos su sombra que es de 1,5 m. Si a la misma hora del día la sombra del árbol es de 4,5 m. ¿Cuál es la altura del árbol?
9. Sabiendo que Ana tiene una altura de 162 cm, halla la altura de la farola
10. Halla la altura del árbol grande



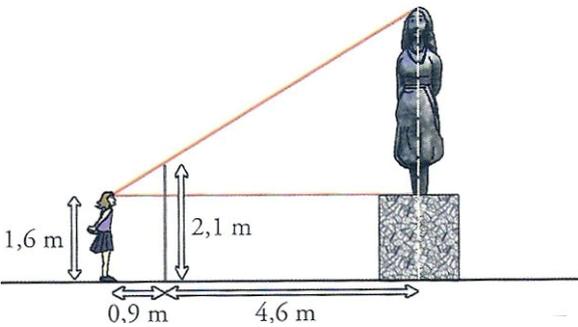
11 ¿Cuál es la distancia entre el chico y la base de la torre (el chico ve la torre reflejada en el agua)?



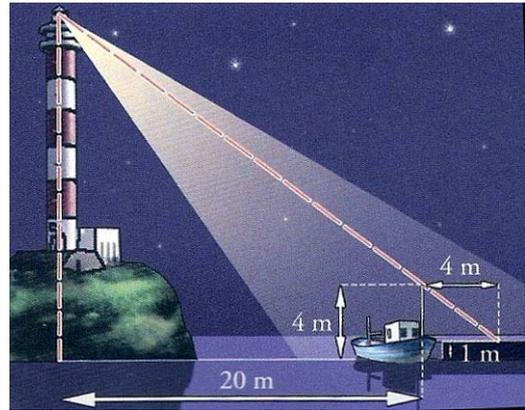
12 El gato de Leticia se ha subido a un poste. Leticia puede ver a su gato reflejado en un charco. Toma las medidas que se indican en el dibujo y mide la altura de sus ojos: 144 cm. ¿A qué altura se encuentra el gato?



14 ¿Cuánto mide el alto de la estatua del dibujo?



13 Halla la altura del faro



15 Halla la altura del edificio sabiendo que:

- La mesa tiene 1 m de altura.
- $\overline{AB} = 80$ cm
- $\overline{BC} = 52$ cm

