



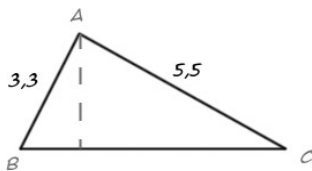
1) Rellena los valores

| | sen | cos | tan |
|-----|-----|-----|-----|
| 30° | | | |
| 45° | | | |
| 60° | | | |

2) Halla las razones trigonométricas de los siguientes ángulos:

a) 225° b) 570°

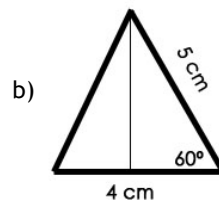
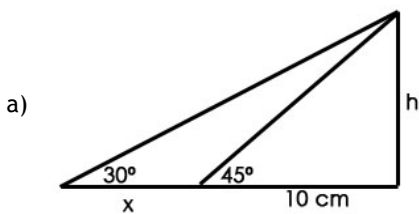
3) Calcula la altura, y las proyecciones de los catetos sobre la hipotenusa (catetos: 3,3 cm y 5,5 cm):



4) La altura de la torre Eiffel es de 324 m. ¿A qué distancia hemos de colocarnos para sacar una foto con un ángulo de 30°?

5) El piloto de un avión observa un punto del terreno con un ángulo de depresión de 30°. 10 kilómetros más tarde lo observa con un ángulo de 45°. ¿A qué altura está volando?

6) Calcula el área de los siguientes triángulos



7) En un acantilado, situado a 50 m sobre el nivel del mar, se encuentran dos amigos. Uno de ellos observa un barco con un ángulo de depresión de 60°, y el otro mira un avión, situado encima del barco, con un ángulo de 45°. (Haz un esquema para guiarte)

a. ¿A qué distancia se encuentra el barco de la costa?

b. ¿A qué altura se encuentra volando el avión?

c. ¿Cuál de los dos se encuentra más lejos de los observadores?

RESULTADOS 2) a. $\text{sen} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\text{cos} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\text{tg} = 1$ b. $\text{sen} = -\frac{1}{2}$ $\text{cos} = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\text{tg} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ 3) $m \approx 1.7$, $n \approx 4.7$, $h \approx 2.8$ 4) 324

$\sqrt{3}$ m (561.2 m) 5) $\frac{10\sqrt{3}}{3-\sqrt{3}} \approx 13.7$ km 6) a. $50(\sqrt{3})$ cm² b. $5\sqrt{3}$ cm² 7) a. $\frac{50\sqrt{3}}{3}$ m b. $50 + \frac{50\sqrt{3}}{3}$ m c. El barco (57.735 m)