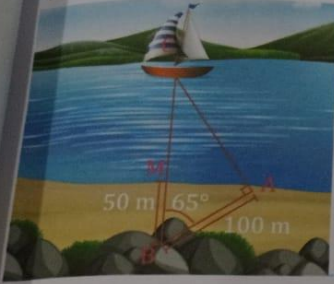


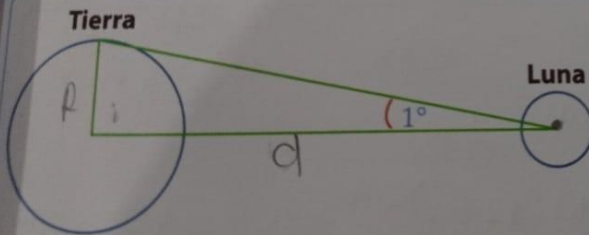
2 Según los datos de la ilustración. ¿Cuál es la distancia que separa al velero de la costa?



$$\tan 65 = \frac{x}{100 \text{ m}}$$

$$100 \cdot \tan 65 = 214,45 \text{ m}$$

3 Manuel, un astrónomo principiante, midió el ángulo que se muestra en la figura para calcular la distancia que hay entre los centros de la Luna y la Tierra. Considerando que el radio de la Tierra es 6380 km, ¿qué resultado obtuvo Manuel?



$$\tan 1 = \frac{R}{d}$$

$$d = \frac{R}{\tan 1}$$

$$d = \frac{6.380}{\tan 1} = 365.509 \text{ km}$$

4 Una escalera apoya su pie a 3m de un muro. La parte superior se apoya justo en el borde del muro. El ángulo formado entre el piso y la escala mide 60° . El largo de la escalera es:

- (a) $2\sqrt{3}$ m (b) $3\sqrt{2}$ m (c) 6 m (d) 8 m (e) No se puede determinar

$$\cos 60 = \frac{3}{h}$$

$$h = \frac{3}{\cos 60} = \frac{3}{1/2}$$

$$h = 6m$$

5 Al convertir $3/5$ de vuelta a grados se obtiene:

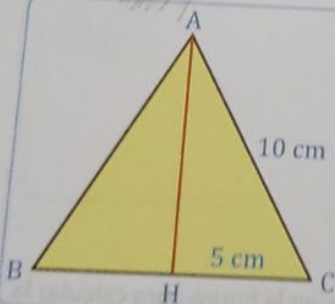
- (a) 600° (b) 216° (c) 108° (d) 300°

$$360 \div 5 = 72$$

$$\begin{array}{r} \times 3 \\ \hline 216 \end{array}$$

6 Hallar la medida en revoluciones del ángulo 720° y la medida del lado AH.

- (a) 2 vueltas (b) 4 vueltas (c) 3 vueltas (d) 5 vueltas



$$h^2 = a^2 + b^2$$

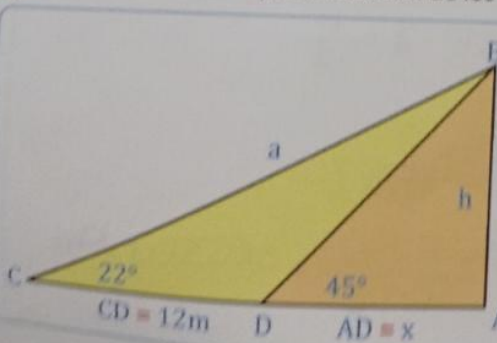
$$h^2 - a^2 = b^2$$

$$\sqrt{h^2 - a^2} = b$$

$$\sqrt{100 - 25} = b$$

$$b = 8,66$$

7 Calcula la altura h y la resolución de los dos triángulos ABC y ABD.



$$\tan 22 = \frac{h}{12+x}$$

$$0,40 = \frac{h}{12+x}$$

$$0,40(12+x) = h$$

$$4,8 + 0,40h = h$$

$$4,8 = h - 0,40h$$

$$4,8 = 0,6h$$

$$\tan 45 = \frac{h}{x}$$

$$1 = \frac{h}{x} = h = x$$

$$h = \frac{4,8}{0,6} = 8m$$

