

4 Una escalera apoya su pie a 3m de un muro. La parte superior se apoya justo en el 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

Es un triángulo rectángulo de 60 y 30 por lo tanto $h = 2s = 6$

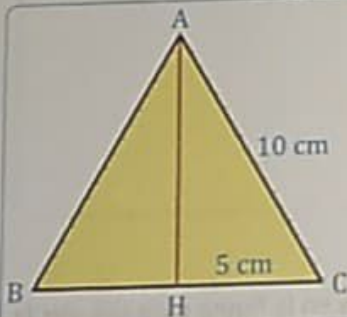
5 Al convertir $3/5$ de vuelta a grados se obtiene:

- (a) 600° (b) 216° (c) 108° (d) 300°

la equivalencia fundamental es $1 \text{ rad} = 180^\circ / \pi$
 $3/5 \pi \cdot 180 / \pi = 108^\circ$

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

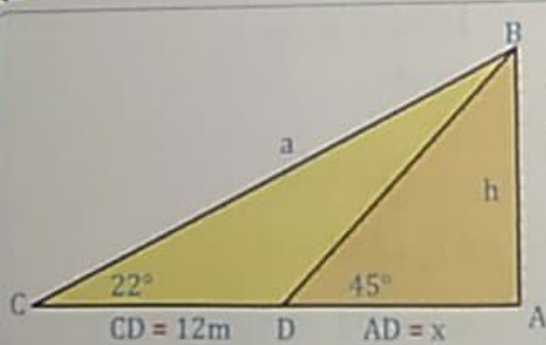
- (a) 2 vueltas (b) 4 vueltas (c) 3 vueltas (d) 5 vueltas



$$1 \text{ vu} = 360^\circ$$

$$720^\circ \cdot \frac{1 \text{ vu}}{360^\circ} = \frac{720 \cdot 1 \text{ vu}}{360} = 2$$

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



$$A = 90^\circ$$

$$C = A - B = 90^\circ - 22^\circ = 68^\circ$$

$$\text{Sen } 22^\circ = h / 45$$

$$h = 45 \cdot \text{sen } 22^\circ = 16.85 \text{ m}$$

$$\text{Cos}(22^\circ) = \frac{12}{45} \quad C = 45 \cdot \text{cos } 22^\circ$$

REPASEMOS LO APRENDIDO



D Resolver y determinar el valor de los tres ángulos y los tres lados de cada triángulo.

a) $\text{sen } 23,57^\circ = \frac{2}{5}$

$\text{a) } \text{Sen } 23^\circ = 2/5$
 $a = 23^\circ$ $\text{COP} = c$ $h = 5$
 $\text{Cos } 23^\circ = c \text{ ab}y / 5$
 $\text{C ab}y = 5 (\text{Cos } 23^\circ)$
 $\text{C ab}y = 4,602$
 $B = 67^\circ$

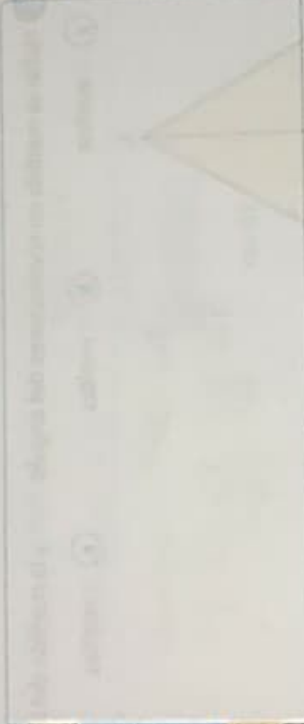
b) $\text{cos } 73,39^\circ = \frac{2}{7}$

$B = 71^\circ$ $\text{C ab}y = 2$ $h = 7$
 $\text{Sen } 73^\circ = \text{COP} / h$
 $\text{COP} = 7 (\text{Sen } 73^\circ)$
 $\text{COP} = 6,694$
 $B = 17^\circ$ $73^\circ + 95^\circ + 13^\circ$

c) $\text{tg } 7,12^\circ = \frac{1}{8}$

$\text{a} = 7$ $\text{COP} = 1$
 $\text{C ab}y = 8$
 $\text{Sen } 7^\circ = 1/h$
 $h = 1 / \text{Sen } 7^\circ$
 $h = 8,203$

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



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?



Cal O = 6380 km

Cal a = x

a = 1°

Tan (1°) = 6380 / x

x = 6380 / Tan (1)

= 365.509,95 km