



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

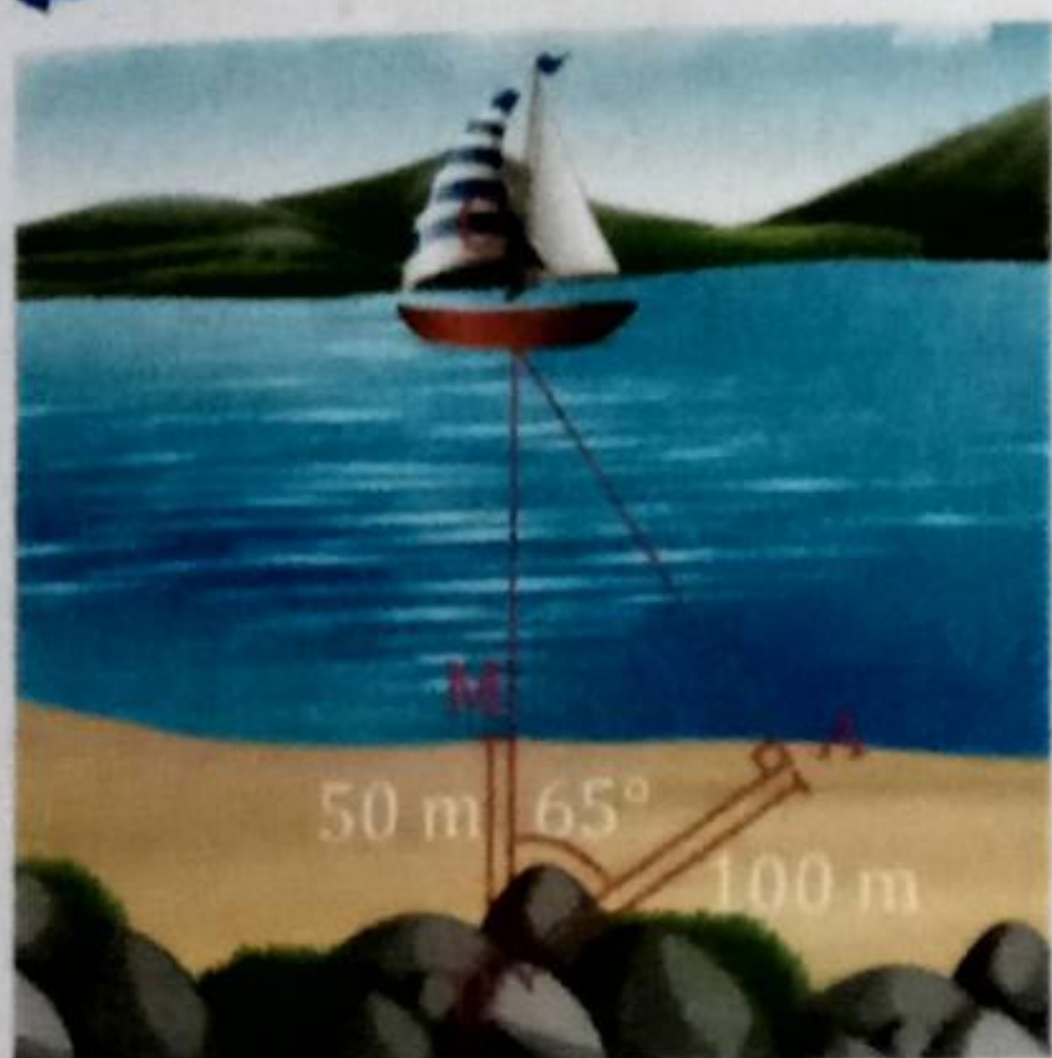
a) $\text{sen } 23,57^\circ = \frac{2}{5}$

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

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

$\text{sen } 23^\circ = \frac{2}{5}$ $a = 23^\circ \text{ c.o.} = 2 \text{ hs}$ $= 5 \text{ cos}(23^\circ)$ $= 4,601$ $b = 20$	$a = 73^\circ \quad 2 = h = 7$ $\text{sen}(73^\circ)$ $\text{c.o.p} = 7 \text{ sen}(73^\circ)$ $= 6,011$ $B = 110 - 73 + 90$	$\text{tg } 7,12^\circ = \frac{7}{8}$ $a = 7 \quad \text{c.o.} = 1$ $\text{sen}(7^\circ) = \frac{1}{a}$ $h = 1 / \text{sen}(7^\circ)$ $h = 8,205$
--	--	---

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



$$\text{cos}(65^\circ) = \frac{\text{c.o.}}{h}$$

$$h \cdot \text{cos } 65 = 100 \text{ m}$$

$$h = \frac{100}{\text{cos } 65}$$

$$= 236$$

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?

$$6380 \text{ km}$$

$$= 363,5$$

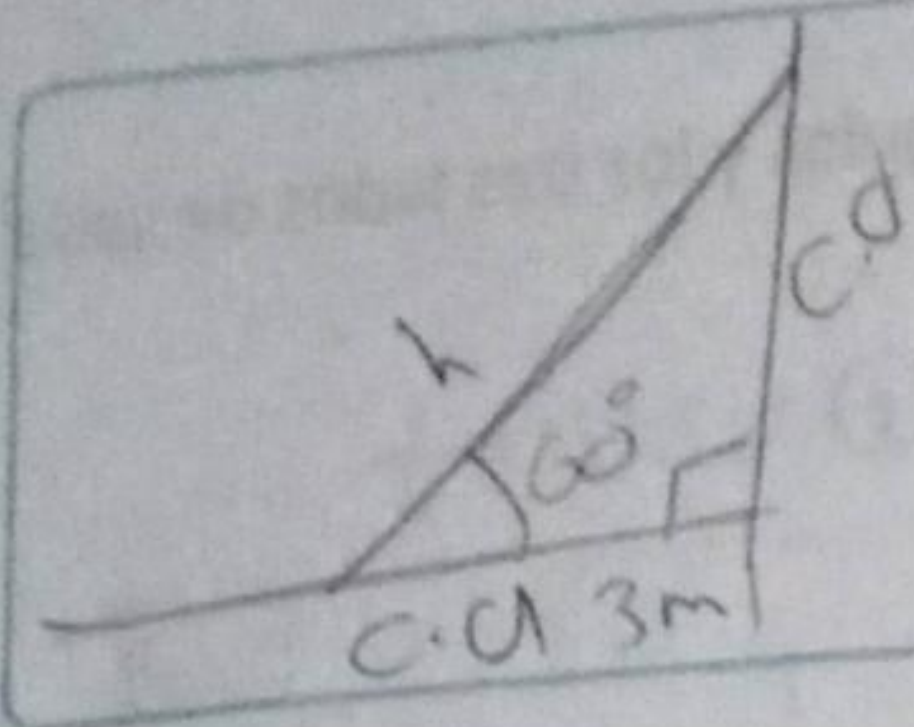
$$\text{cat } a = x$$

$$\text{TAN}(1^\circ) = \frac{6380}{x}$$

$$\text{TAN}(1^\circ)$$

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



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

$$h = \cos(60) = 3\text{m}$$

$$h = \frac{3\text{m}}{\cos 60^\circ} = 6\text{m}$$

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

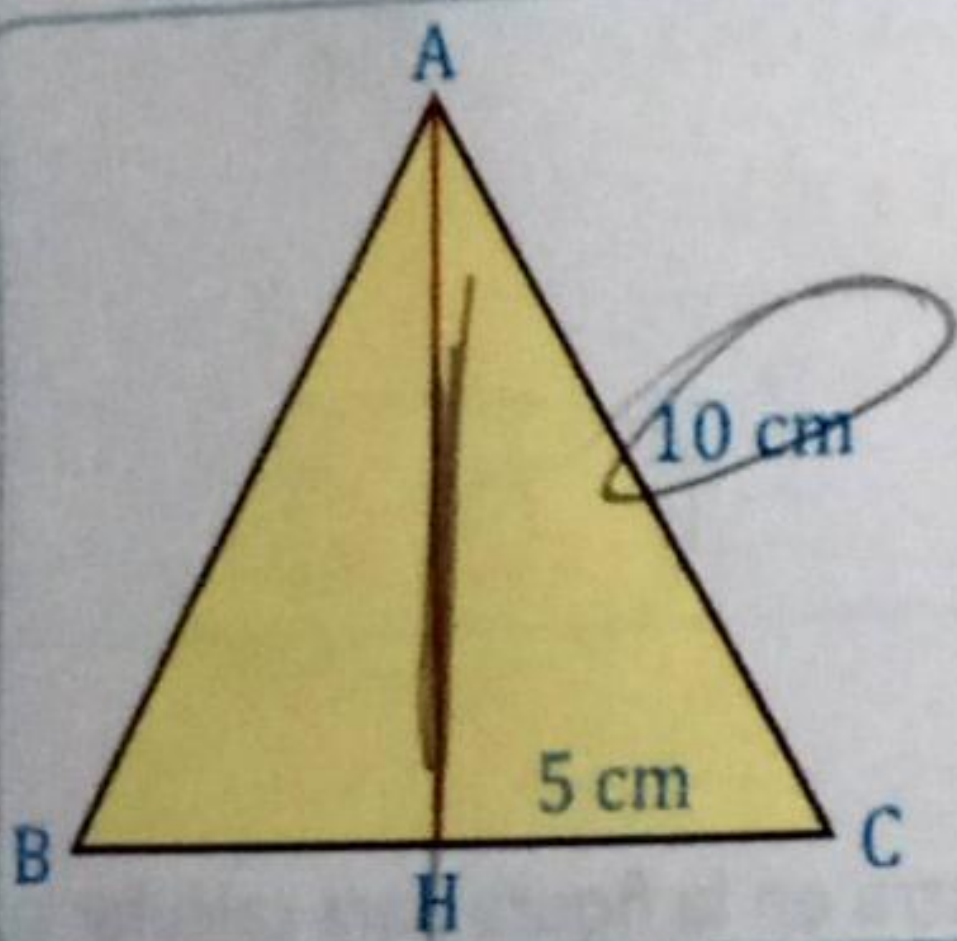
- a 600°
- b 216°
- c 108°
- d 300°

$3/5$ de una vuelta en

$$360^\circ \times 3/5 = 216^\circ$$

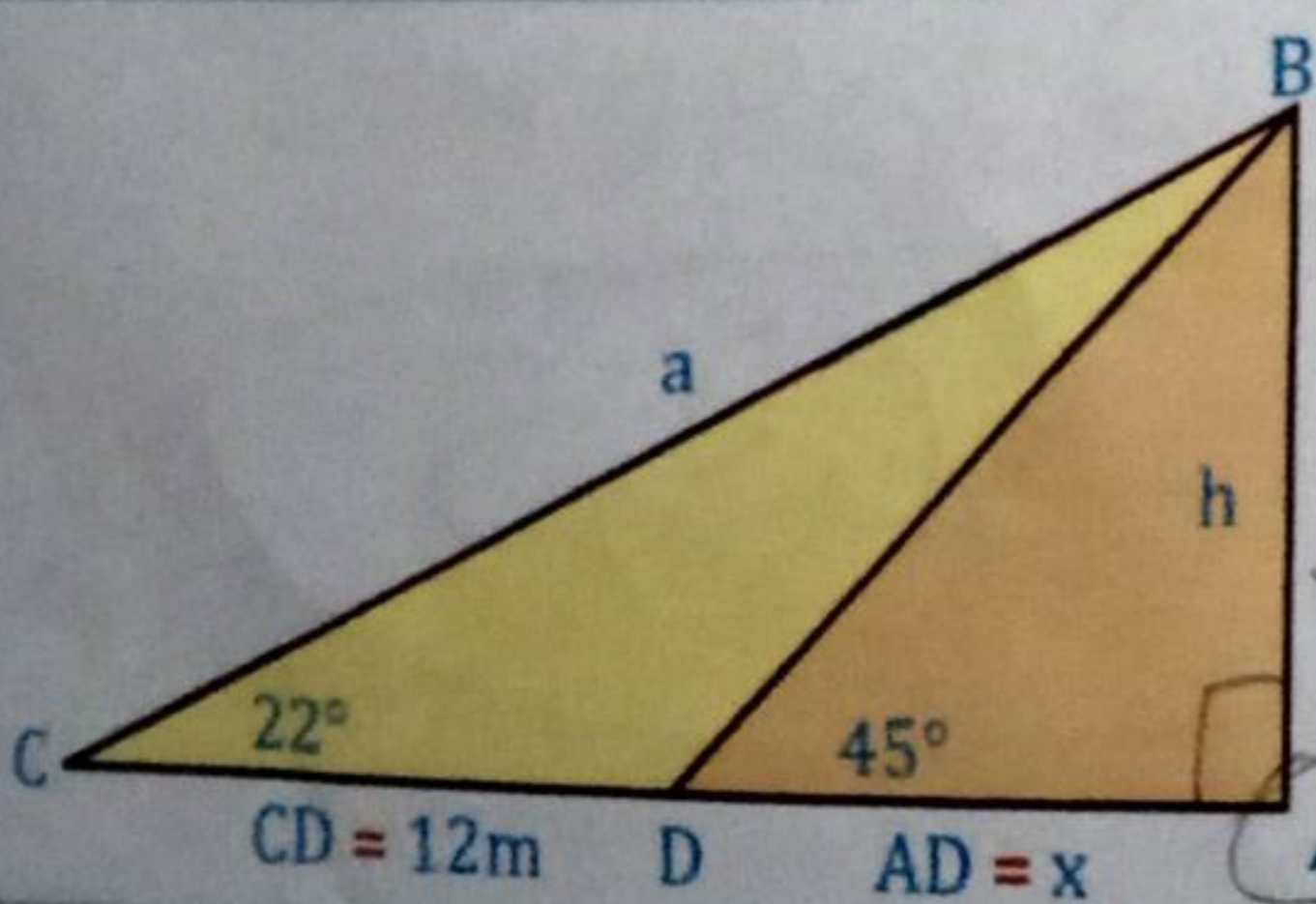
6 Hallar la medida en revoluciones del ángulo 720° y la medida del lado AH.

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



Triángulo rectángulo
 $60 - 30$
 $h = 2$
 360°

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



$$A = 90^\circ$$

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

$$\sin 22^\circ = \frac{h}{45}$$

$$h = 45 \cdot \sin 22^\circ = 16.56$$

$$\cos(22) = C = 46$$