

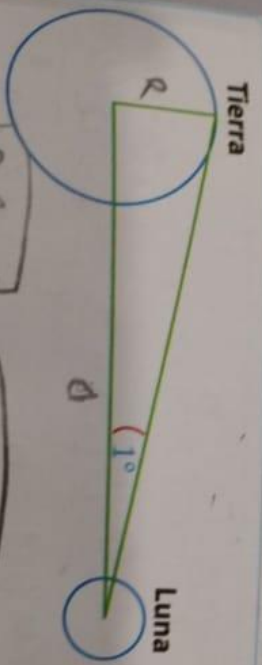


$$C.A = 100$$

$$\cos \theta = \frac{C.A}{n} = \frac{100}{x} \Rightarrow \cos(65^\circ) = \frac{100}{x}$$

$$x = \frac{100}{\cos(65^\circ)} \Rightarrow h = \frac{100}{0,42} = 238 \quad X = 238$$

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?



$$R = 6.380$$

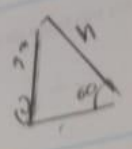
$$d = 365,50$$

$$\frac{R}{d} = \tan(1^\circ) \Rightarrow d = \frac{R}{\tan(1^\circ)}$$

$$d = \frac{6.380}{\tan(1^\circ)}$$

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 escalera mide 60°. El largo de la escalera es:

- a) $2\sqrt{3}$ m
- b) $3\sqrt{2}$ m
- c) 6 m
- d) 8 m



$$\text{sen} = \frac{c.o}{h} \rightarrow \text{sen}(60) = \frac{3}{h} \quad h = \frac{3}{\text{sen}(60)}$$

$$h = 3,46$$

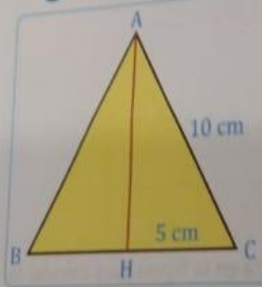
5. Al convertir $3/5$ de vuelta a grados se obtiene:

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

$$\frac{3}{5} \pi = \frac{180^\circ}{1} = 108^\circ$$

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

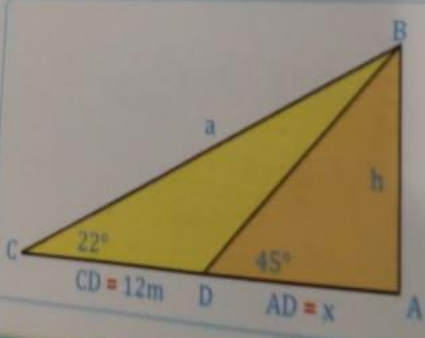
- a) 2 vueltas
- b) 4 vueltas
- c) 3 vueltas
- d) 5 vueltas



Revoluciones = 360°

$$720 = \frac{\text{Rev}}{360} \rightarrow 720 \cdot \text{Rev} = 360 \cdot 2 = 720$$

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



$$\text{Tan}(22^\circ) = \frac{c.o}{c.a} = \frac{h}{12 \cdot x}$$

$$\text{Tan}(45^\circ) = \frac{c.o}{c.a} = \frac{h}{x} \rightarrow x = \frac{h}{\text{Tan}(45^\circ)} \quad h = 12 \cdot \text{Tan}(22^\circ)$$

$$12 = \text{Tan}(45^\circ) \cdot \frac{h}{12 \cdot \text{Tan}(22^\circ)}$$

