

## REPASEMOS LO APRENDIDO

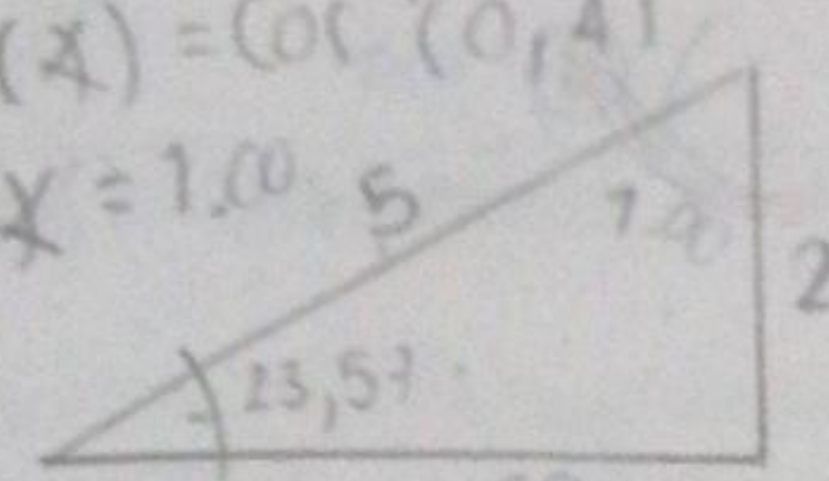
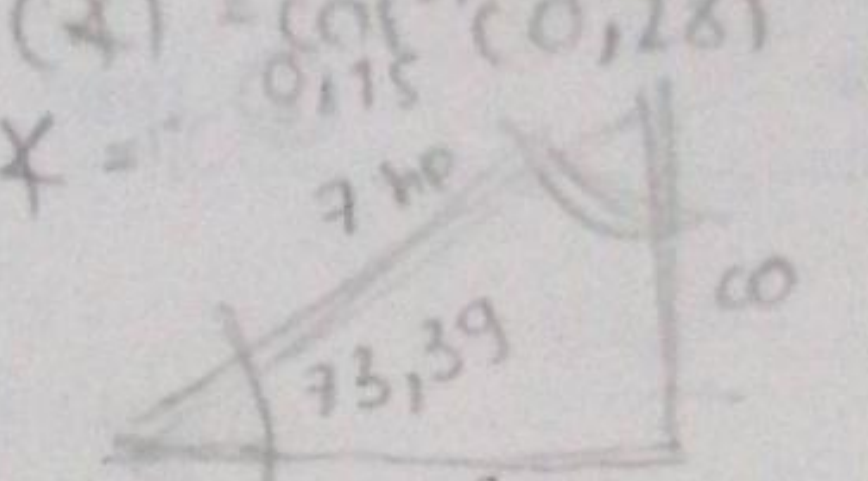
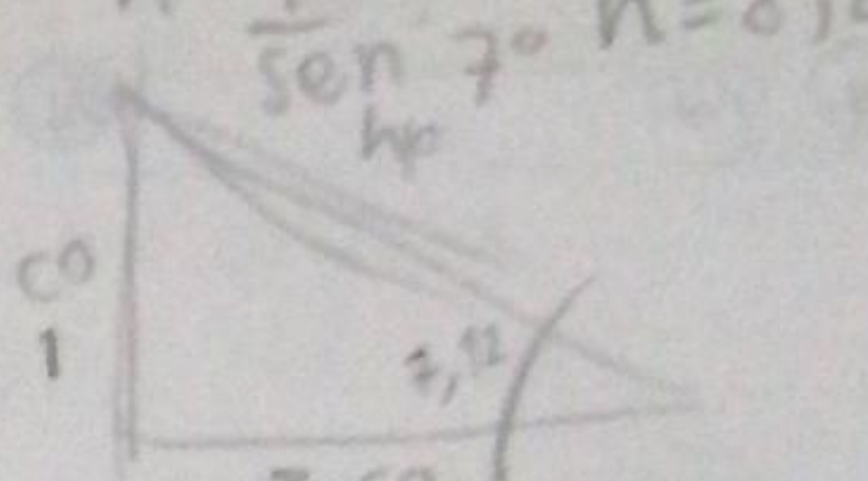


1 Resolver y determinar el valor de los tres ángulos y los tres lados de cada triángulo.

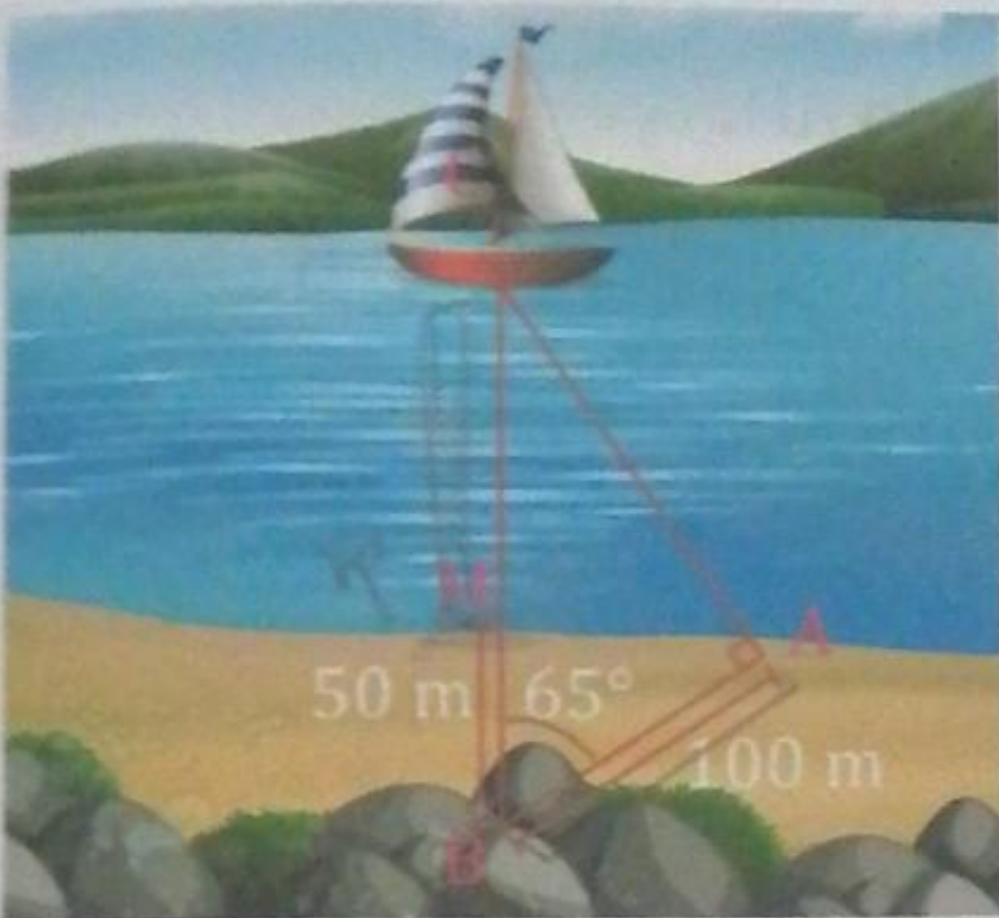
a  $\text{sen } 23,57^\circ = \frac{2}{5}$

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

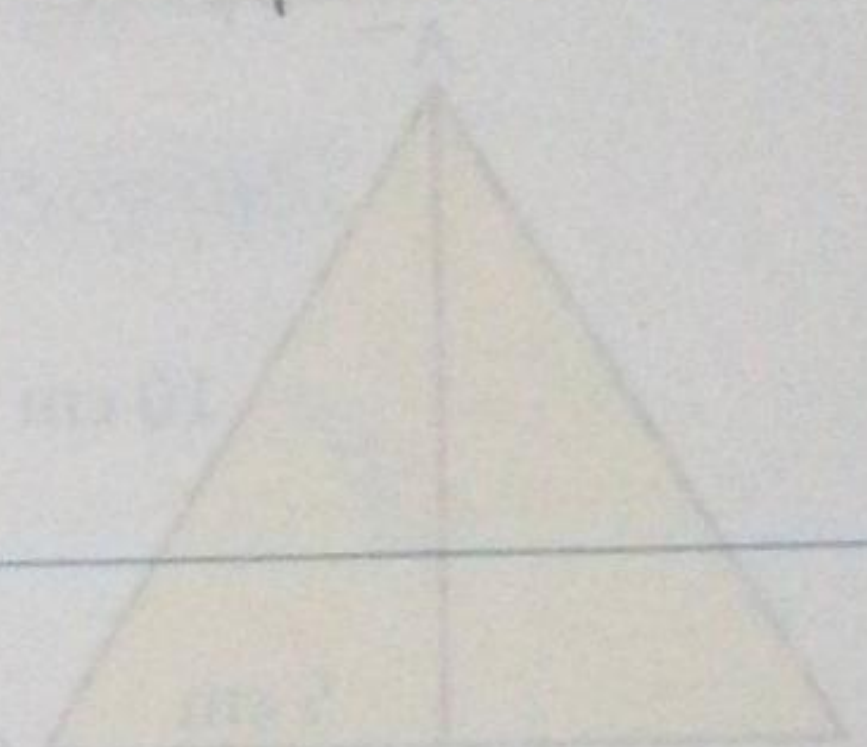
c  $\text{tg } 7,12^\circ = \frac{1}{8}$

<p> <math>\text{cos}(x) = \frac{ca}{hp}</math>  <math>\text{cos}(x) = \frac{2}{5} = 0,4</math>  <math>(x) = \text{cos}^{-1}(0,4)</math>  <math>x = 1,00 \cdot 5</math> </p> 	<p> <math>\text{cos}(x) = \frac{ca}{hp}</math>  <math>\text{cos}(x) = \frac{2}{7} = 0,28</math>  <math>(x) = \text{cos}^{-1}(0,28)</math>  <math>x = 0,115</math> </p> 	<p> <math>a=7 \text{ } ca=1</math>  <math>\text{Sen}(7) = \frac{ca}{hp}</math>  <math>h = \frac{1}{\text{sen } 7^\circ} \cdot h = 8,2</math> </p> 
--	--	--

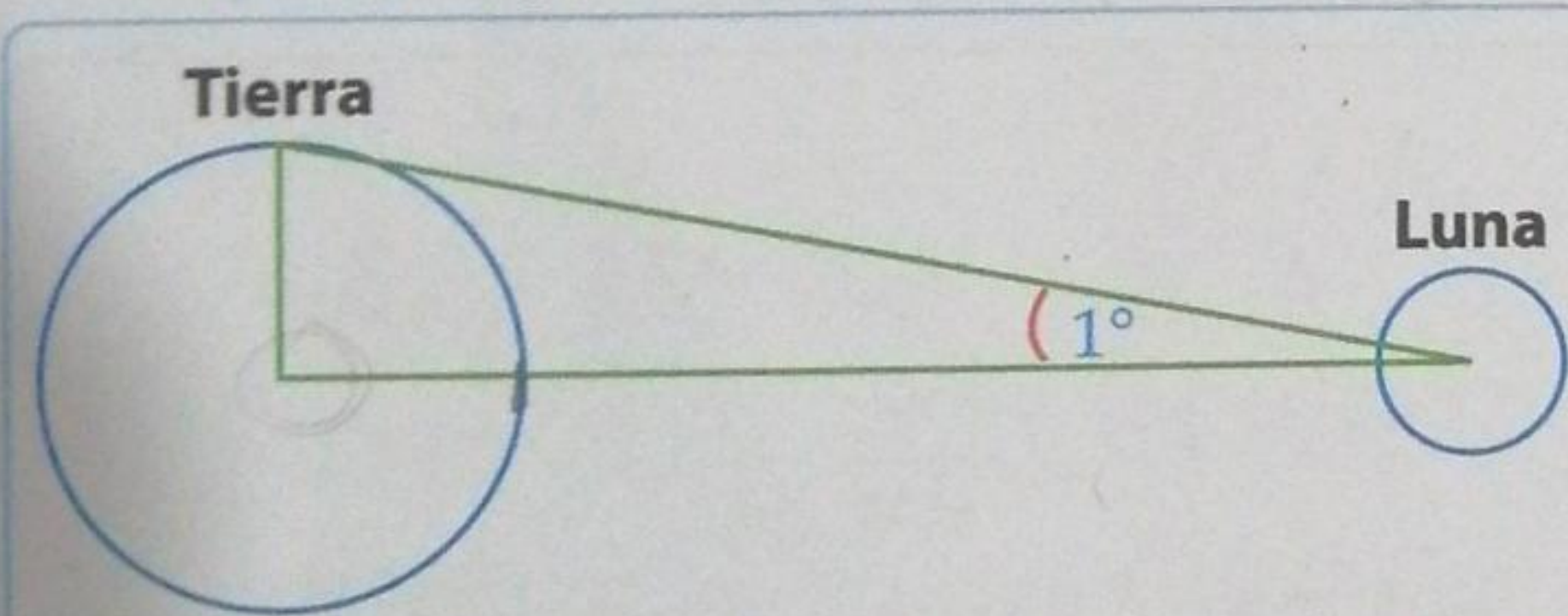
2 Según los datos de la ilustración. ¿Cuál es la distancia que separa al velero de la costa?



$\text{cos}(65^\circ) = \frac{100m}{hp} = 236 + 50$   
 $hp = \frac{100m}{\text{cos}(65^\circ)}$   
 $hp = \frac{100m}{0,422}$   
 $hp = 236$



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?

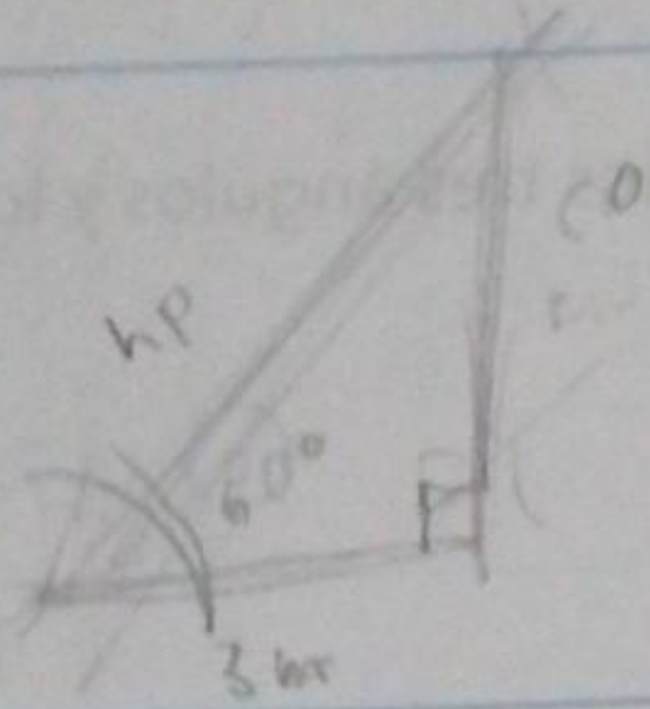


$cat o = 6380 \text{ km}$   
 $cat a = x$   
 $a = 1^\circ$   
 $\text{Tan}(1^\circ) = \frac{6380}{x}$   
 $x = 6380 / \text{tan}(1)$   
 $x = 365,509.95 \text{ km}$



Una escalera apoyada en un muro. El ángulo formado entre el piso y la escala mide  $60^\circ$ . El largo de la escalera es:

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



$$\cos(60^\circ) = \frac{3}{hp}$$

$$hp = \frac{3}{\cos(60^\circ)}$$

$$hp = \frac{3}{0,5} = 6$$

5 Al convertir  $\frac{3}{5}$  de vuelta a grados se obtiene:

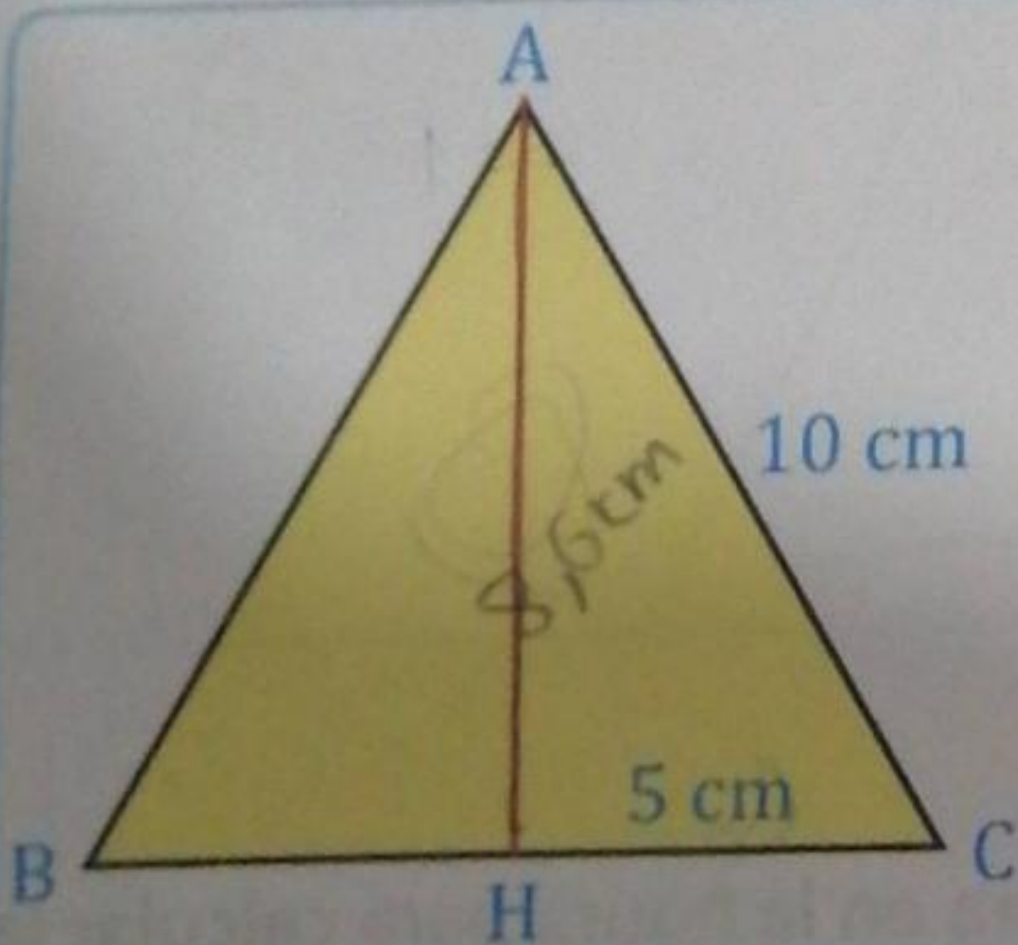
- a)  $600^\circ$
- b)  $216^\circ$
- c)  $108^\circ$
- d)  $300^\circ$

$$360/5 = 72$$

$$72 \times 3 = 216$$

6 Hallar la medida en revoluciones del ángulo  $720^\circ$  y la medida del lado AH.

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



1 revolución =  $360^\circ$   
cuantas revoluciones serian  $720^\circ$

$$\frac{(1 \text{ revolución}) \times 720^\circ}{360^\circ} = \frac{720^\circ}{360^\circ} = 2$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$10^2 = 5^2 + b^2$$

$$10^2 - 5^2 = b^2$$

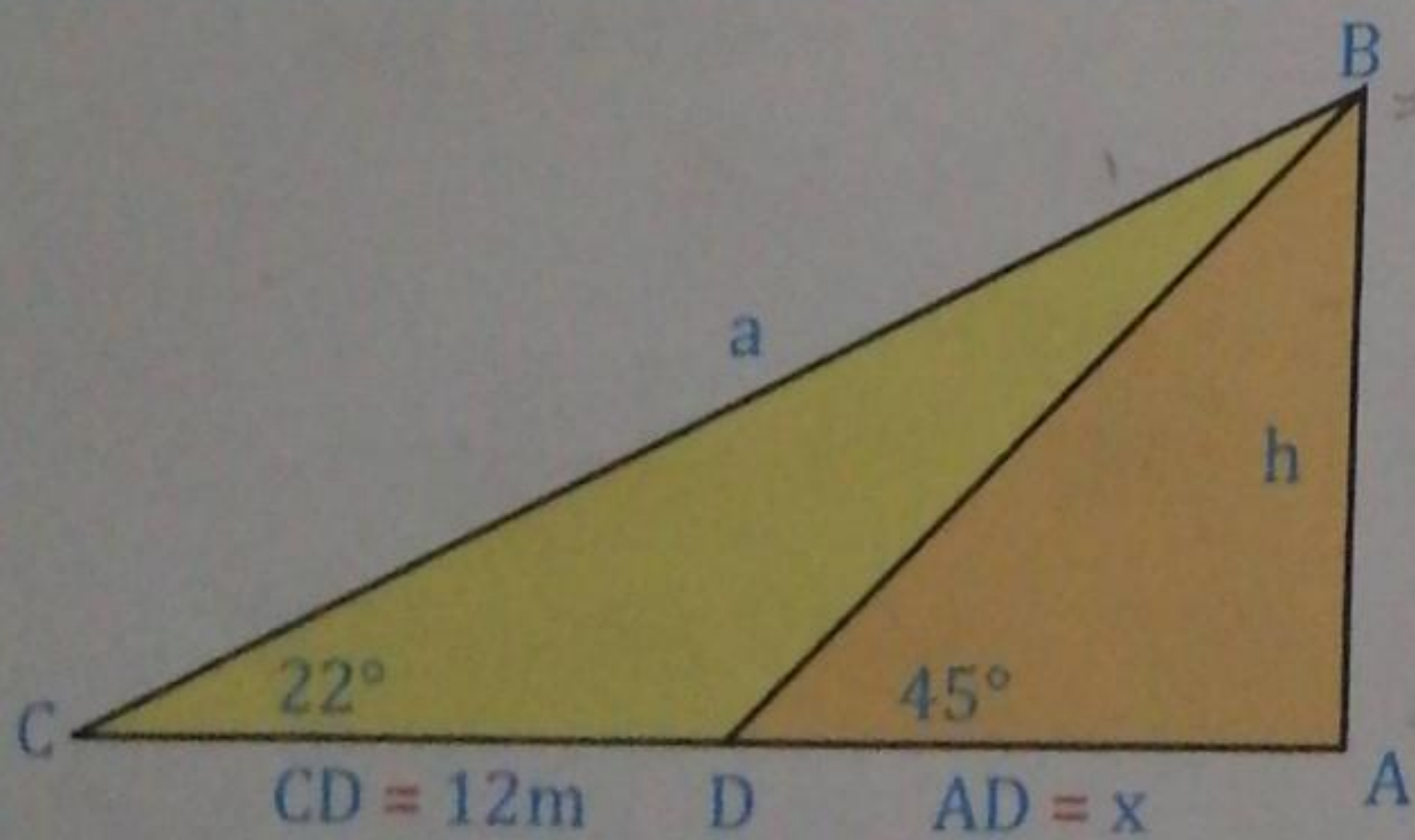
$$100 - 25 = b^2$$

$$75 = b^2$$

$$\sqrt{75} = b$$

$$8,6 = b$$

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



$$A = 90^\circ$$

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

$$\text{Sen } 22^\circ = \frac{hp}{45}$$

$$h = 45 \text{ Sen } 22^\circ = 16,86 \text{ cm}$$

$$\text{Cos}(22^\circ) = \frac{10}{45} \quad C = 45$$