

PARCIAL 1-01

Apellidos y Nombres:

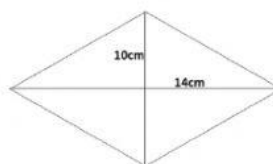
Curso: Fecha: / / N° Lista:

Resolver los siguientes problemas

1.- Uno de los catetos de un triángulo rectángulo mide 4,8 cm y el ángulo opuesto a este cateto mide 54° . Halla la medida de la hipotenusa.

Hipotenusa = cm

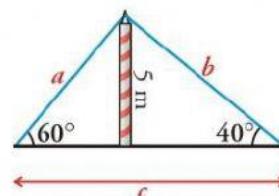
2.- Las diagonales de un rombo miden 10 y 14 cm, respectivamente. Calcula el lado del rombo



Lado de rombo = cm

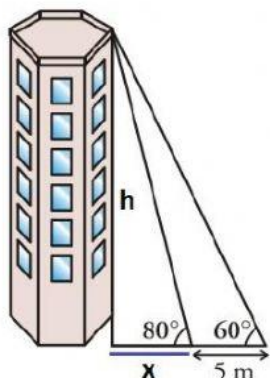
3. Un mástil de 5 metros se ha sujetado al suelo con un cable como muestra la figura: Halla el valor de c y la longitud del cable.

$$\sin 40^\circ = \frac{5}{b} \quad \sin 60^\circ = \frac{5}{a}$$



$a =$ $b =$ $c =$ cable $a + b =$

4. Para medir la altura de una torre nos situamos en un punto del suelo y vemos el punto más alto de la torre bajo un ángulo de 60° . Nos acercamos 5 metros a la torre en línea recta y el ángulo es de 80° . Halla la altura de la torre.



$$\tan 60^\circ = \frac{h}{x} \quad ; \quad \tan 80^\circ = \frac{h}{x - 5}$$

$$(x - 5) \tan 60^\circ = x \cdot \tan 80^\circ$$

$$x \cdot \tan 60^\circ - 5 \tan 60^\circ = x \cdot \tan 80^\circ$$

$$x \cdot \tan 60^\circ - x \cdot \tan 80^\circ = 5 \tan 60^\circ$$

$$x(\tan 60^\circ - \tan 80^\circ) = 5 \cdot \tan 60^\circ$$

$$x = \frac{5 \cdot \tan 60^\circ}{(\tan 60^\circ - \tan 80^\circ)}$$

$$x = \dots m$$

$$h = x \cdot \tan 80^\circ$$

$$h = \dots m$$