



INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR

Código: FR-17-GA

Versión : 003
Emisión: 28/08/2008

ACTIVIDADES DEL 30 de JUNIO AL 14 DE JULIO AREA MATEMÁTICAS ASIGNATURA TRIGONOMETRÍA GRADO DÉCIMO

Actualización :
17/01/2011

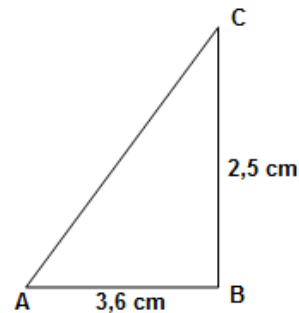
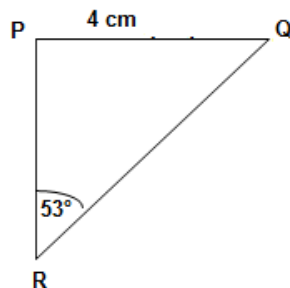
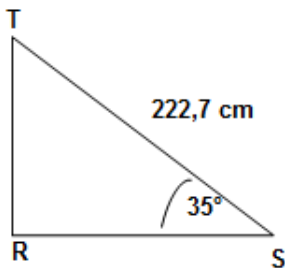
PRACTIQUEMOS

- Encuentra el ángulo de referencia de cada uno de los siguientes ángulos:
a. -30° b. 300 c. 420° d. $\frac{8\pi}{3}$ e. $-\frac{7\pi}{6}$
- Halla las funciones trigonométricas de:
a. 225° b. 298° c. 320°
- Determina el valor de cada una de las 6 funciones trigonométricas del ángulo θ , si θ está en posición normal y su lado terminal contiene el punto dado. Dibuja cada uno de ellos:
a. (6,8) b. (-8,-15) c. (-2,3) d. $(\sqrt{3},\sqrt{2})$
e. $(\sqrt{2},1)$ f. (0,2) g. (5,1) h. (-1,2)
- En cada caso, encuentra el cuadrante en el que se halla el lado terminal de θ , si θ satisface las siguientes condiciones:
a. $\text{sen}\theta < 0$ y $\text{tan}\theta > 0$
b. $\text{tan}\theta < 0$ y $\text{csc}\theta > 0$
c. $\text{csc}\theta > 0$ y $\text{ctg}\theta < 0$
d. $\text{sen}\theta > 0$ y $\text{cos}\theta < 0$
e. $\text{cos}\theta > 0$ y $\text{sen}\theta < 0$

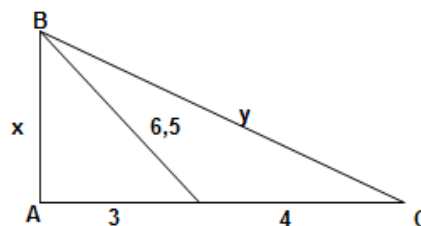
RECORDEMOS:

Resolver un triángulo es: encontrar la medida de sus ángulos y de sus lados.

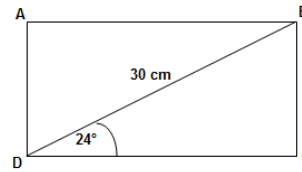
Resolver los siguientes triángulos.



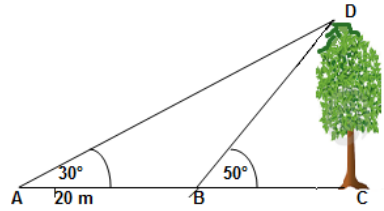
5. En la figura hallar x, y \neq C



6. Hallar el perímetro del rectángulo ABCD



7. Hallar al altura del árbol



MANEJO DE LA CALCULADORA EN FUNCIONES TRIGONOMETRICAS

1. Hallar...

$$\text{sen } 40^\circ$$

$$\text{cos } 120^\circ$$

$$\text{csc } 75^\circ$$

$$\text{sen } 35^\circ$$

$$\text{sen } 55^\circ$$

$$\text{tan } 36^\circ$$

$$\text{sec } 30^\circ$$

$$\text{tan } 45^\circ$$

$$\text{cos } 35^\circ$$

$$\text{cos } 55^\circ$$

$$\text{csc } 65^\circ$$

$$\text{cot } 55^\circ$$

2. Hallar el valor numérico de las siguientes expresiones:

a.
$$\frac{\text{sen } 30^\circ (\text{cos } 50^\circ + \text{tan } 70^\circ)}{\text{cos } 40^\circ}$$

b.
$$\frac{2[\text{sen}^2 20^\circ + 3(\text{cos}^2 35^\circ)]}{\text{sen } 30^\circ + \text{tan } 20^\circ}$$

c.
$$\text{csc } \frac{\pi}{3} + \text{cos } \frac{\pi}{12} - 2 \text{tan } \frac{\pi}{5}$$

d.
$$\frac{2 \text{sen } 30^\circ - \frac{4}{5} \text{cos } 45^\circ + 3 \text{csc } 60^\circ}{\frac{5}{3} \text{sen}^2 30^\circ}$$

e.
$$\frac{(\text{sen}^2 60^\circ + \text{cos}^2 60^\circ)(\text{sen}^2 45^\circ + \text{cos}^2 45^\circ)}{1 + \text{tan}^2 30^\circ}$$