



# COLEGIO METROPOLITANO DEL SUR

## Taller de refuerzo Notación Científica



Fecha  
08/05/2019

Estudiante:

Código  
PM-03-R02

### TALLER DE APLICACIÓN A TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS (TALLER 3)

□□□ Halla la medida de los lados y ángulos desconocidos en los siguientes triángulos rectángulos ( $\hat{A} = 90^\circ$ ):

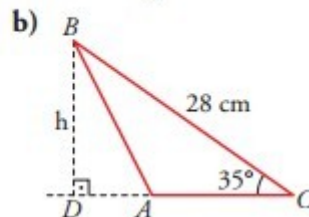
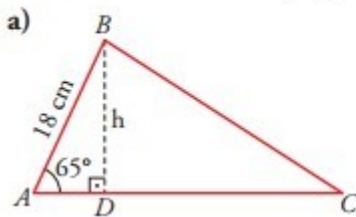
- a)  $b = 7 \text{ cm}$        $c = 18 \text{ cm}$       b)  $a = 25 \text{ cm}$        $b = 7 \text{ cm}$   
 c)  $b = 18 \text{ cm}$        $\hat{B} = 40^\circ$       d)  $c = 12,7 \text{ cm}$        $\hat{B} = 65^\circ$   
 e)  $a = 35 \text{ cm}$        $\hat{C} = 36^\circ$

□□□ Una escalera de 3 m está apoyada en una pared. ¿Qué ángulo forma la escalera con el suelo si su base está a 1,2 m de la pared?

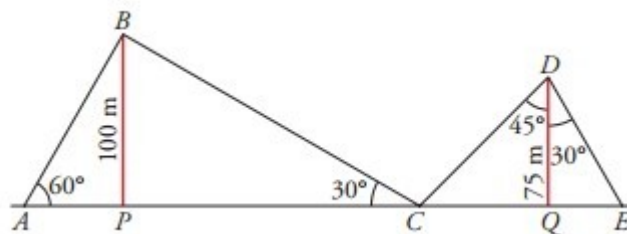
□□□ Un árbol de 50 metros de alto proyecta una sombra de 60 metros de larga. Encontrar el ángulo de elevación del sol en ese momento

□□□ Se quiere construir una cometa con forma de un rombo donde cada lado mide 8 cm y el ángulo menor es de  $38^\circ$ . ¿Cuál debe ser la longitud de las dos varas que arman la cometa?

□□□ Calcula la altura,  $h$ , de los siguientes triángulos:

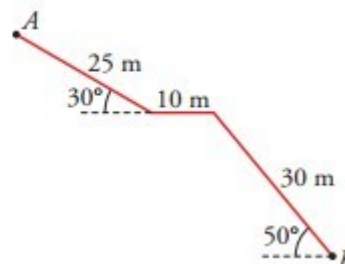


□□□ Dos antenas de radio están sujetas al suelo por cables tal como indica la figura. Calcula la longitud de cada uno de los tramos de cable y la distancia  $AE$ .



□□□ Una escalera para acceder a un túnel tiene la forma y las dimensiones de la figura.

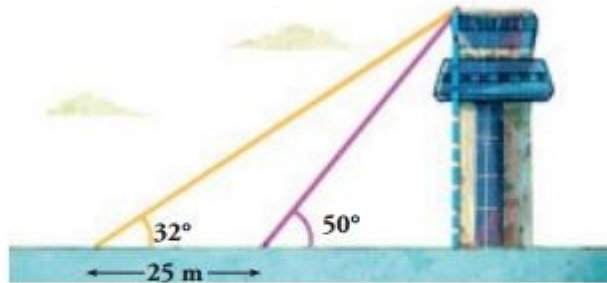
Calcula la profundidad del punto  $B$ .



□□□ Una señal de peligro en una carretera nos advierte que la pendiente es del 12%. ¿Qué ángulo forma ese tramo de carretera con la horizontal? ¿Cuántos metros hemos descendido después de recorrer 7 km por esa carretera?

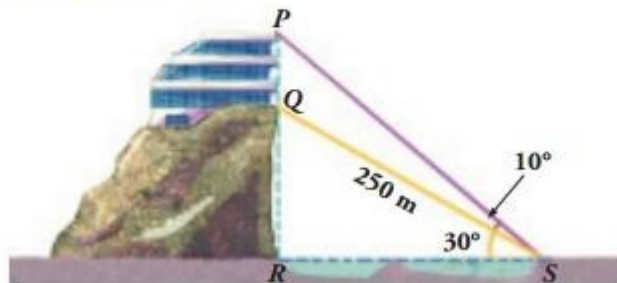
Los brazos de un compás, que miden 12 cm, forman un ángulo de  $50^\circ$ .  
¿Cuál es el radio de la circunferencia que puede trazarse con esa abertura?

Desde el lugar donde me encuentro, la visual de la torre forma un ángulo de  $32^\circ$  con la horizontal.



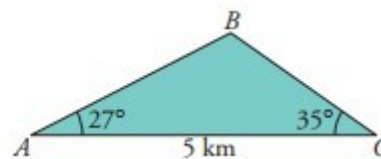
Si me acerco 25 m, el ángulo es de  $50^\circ$ . ¿Cuál es la altura de la torre?

Para calcular la altura del edificio,  $\overline{PQ}$ , hemos medido los ángulos que indica la figura. Sabemos que hay un funicular para ir de  $S$  a  $Q$ , cuya longitud es de 250 m. Halla  $PQ$ .



En dos comisarías de policía,  $A$  y  $C$ , se escucha la alarma de un banco  $B$ .

Con los datos de la figura, calcula la distancia del banco a cada una de las comisarías.



### ENLACES PARA PROFUNDIZAR

<http://www.universoformulas.com/matematicas/trigonometria/razones-trigonometricas/>

[http://www.vitutor.com/al/trigo/tri\\_2.html](http://www.vitutor.com/al/trigo/tri_2.html)

<https://www.youtube.com/watch?v=Dbd5OmbOE9c>

<https://www.youtube.com/watch?v=wLICfPqRihM>

<https://www.youtube.com/watch?v=ulrqfi20Czs>

<https://www.youtube.com/watch?v=B3KXN5IFzs8>