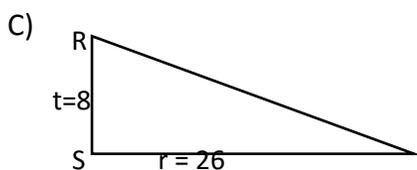
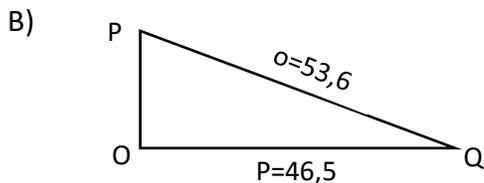
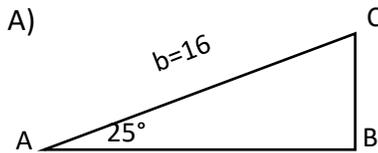


## TALLER RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS

### RESOLVER CADA UNO DE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

Con los datos proporcionados, resuelve los siguientes triángulos rectángulos.



En los siguientes triángulos ABC, con ángulo recto en C, calcula los elementos restantes.

a)  $a = 230\text{m}$   $\angle B = 38^\circ$  b)  $b = 141\text{ cm}$   $c = 0,18\text{km}$

Un rectángulo tiene  $120,4\text{ m}$  de base y  $70,18\text{ m}$  de altura; calcula los ángulos que forman las diagonales con la base.

Resuelve el triángulo cuya suma de catetos es  $252,4\text{ m}$  y su diferencia es de  $7,6\text{ m}$

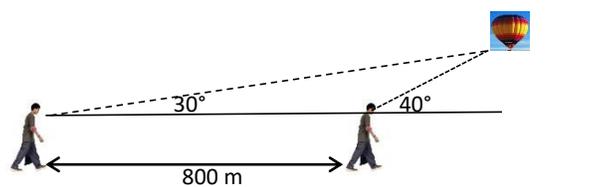
Calcula el perímetro de un hexágono regular inscrito en una circunferencia de  $8\text{ cm}$  radio.

Cuando los rayos del sol tienen una inclinación de  $32^\circ$  sobre la horizontal, un árbol proyecta una sombra de  $9\text{ m}$  sobre el piso, desde la base del mismo. ¿Cuál es la altura del mismo?

Un avión sale de un aeropuerto y se eleva manteniendo un ángulo constante de  $8^\circ$  hasta que adquiere una altura de  $6\text{ km}$ . Determina a qué distancia horizontal del aeropuerto se encuentra en ese momento.

Un cable para teléfono se extiende estrechamente entre dos postes tal como se observa en la figura. Determina la longitud del cable necesario para esta operación, si se requiere un 2% adicional para ajustarlo.

Un observador ve un globo aerostático con un ángulo de elevación de  $30^\circ$ . Acercándose  $800\text{m}$ , el globo se ve con un ángulo de  $40^\circ$ , como se ve en la figura. Determinar a qué altura se encuentra el globo.



Una torre de telecomunicaciones de  $120\text{ m}$  de altura proyecta una sombra de  $80\text{ m}$ . ¿Cuánto mide el ángulo de elevación del sol en ese momento?

Una persona sube por un camino que tiene  $20^\circ$  de pendiente respecto del plano horizontal. Al cabo de caminar  $500\text{ m}$ , ¿a qué altura sobre el nivel inicial se halla la persona?

Una escalera se haya apoyada contra un muro, de manera que la distancia entre el pie de la escalera y el muro es de  $1,2\text{ m}$ . ¿a qué altura del suelo se apoya la escalera y cuál es su largo si se forma con él un ángulo de  $70^\circ$ ?

Desde la torre de un fuerte costero, cuya altura es de  $580\text{ m}$  sobre el nivel del mar, se divisa un barco con un ángulo de depresión de  $24^\circ$ . ¿A qué distancia del pie de la torre se halla el barco?

La base de un triángulo isósceles, tiene una longitud de  $200\text{ cm}$ , y su altura mide  $120\text{ cm}$ . ¿Cuál es la medida de cada lado del triángulo?

La medida de la base de un triángulo isósceles es de  $35\text{ cm}$ , y el ángulo en el vértice opuesto a la base es de  $75^\circ$ . Resuelve el triángulo.

Un canal de desagüe tiene la forma que se muestra a continuación. ¿Cuánto mide  $t$ ?

