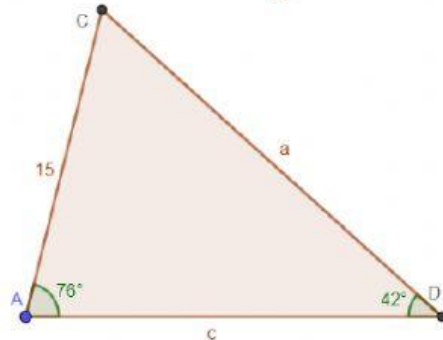
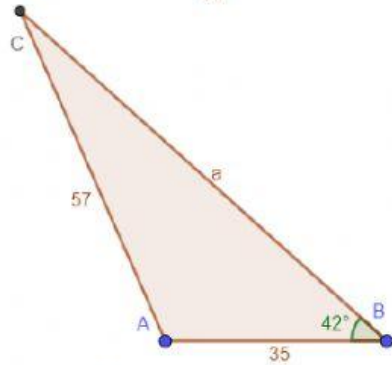
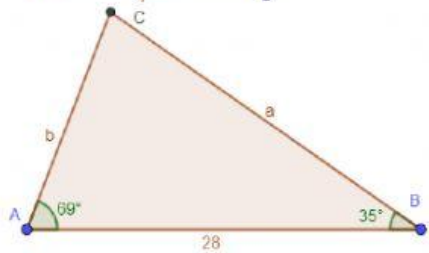
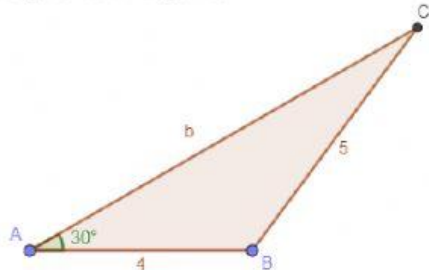


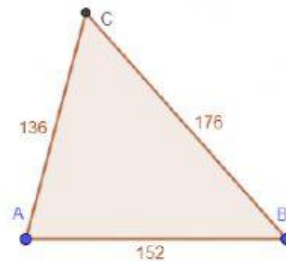
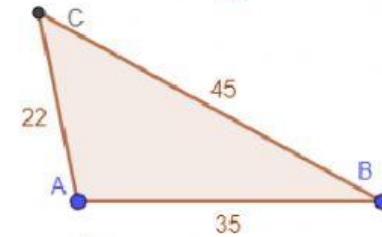
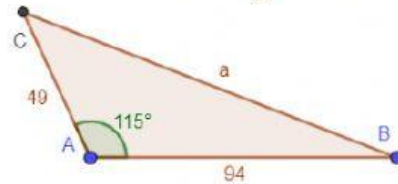
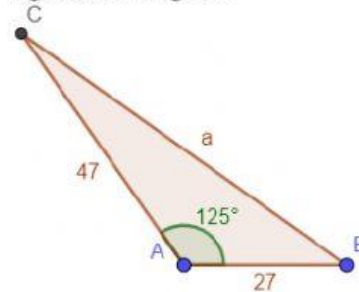


ACTIVIDAD 5

1. Utilizando la ley del seno resolver los siguientes triángulos.

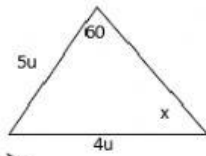


2. Utilizando la ley del coseno resolver los siguientes triángulos.



$A = 75,1$	$A = 101,8$	$A = 114$
$B = 21,2$	$B = 28,6$	$B = 35,5$
$B = 48,3$	$B = 126,4$	$C = 19,5$
$C = 23,6$	$C = 24$	$C = 43,8$
$C = 49,6$	$C = 56,6$	$C = 62$
$C = 76$	$a = 21,8$	$a = 27$
$a = 66,3$	$a = 77,8$	$a = 123$
$b = 8$	$b = 16,6$	$c = 19,8$

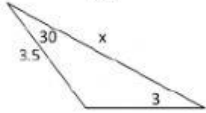
3. Encuentro el valor de x en cada figura dada.



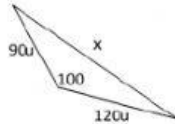
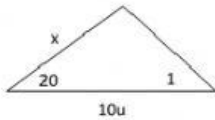
El triangulo no existe

$$x = 5,5$$

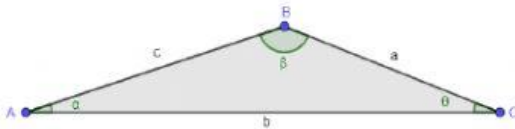
$$x = 0,5$$



$$x = 162$$



4. Con base en la figura y en los datos dados en cada literal, calcula los demás elementos del triángulo.



a. $\alpha =$ $\beta =$ $\theta = 80^\circ$

$a =$ $b = 11$ $c = 12$

b. $\alpha = 40^\circ$ $\beta = 60^\circ$ $\theta =$

$a = 10$ $b =$ $c =$

c. $\alpha = 34,5^\circ$ $\beta =$ $\theta =$

$a = 43,6$ $b =$ $c = 57,3$

d. $\alpha = 50^\circ$ $\beta = 70^\circ$ $\theta =$

$a = 23,5$ $b =$ $c =$

e. $\alpha =$ $\beta = 84,6^\circ$ $\theta =$

$a =$ $b = 2,9$ $c = 1,4$

f. $\alpha = 45^\circ$ $\beta =$ $\theta =$

$a =$ $b = 15$ $c = 20$

g. $\alpha =$ $\beta =$ $\theta = 60^\circ$

$a = 12$ $b = 10$ $c =$

h. $\alpha = 55^\circ$ $\beta =$ $\theta =$

$a = 2,1$ $b = 3$ $c =$

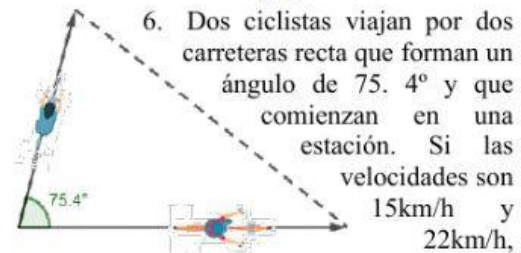
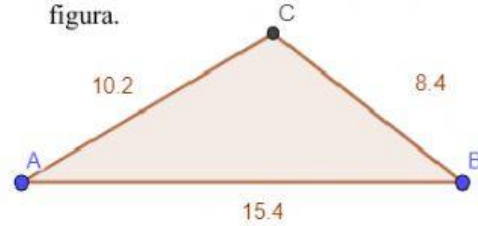
i. $\alpha =$ $\beta =$ $\theta =$

$a = 5$ $b = 7,5$ $c = 6$

j. $\alpha =$ $\beta =$ $\theta =$

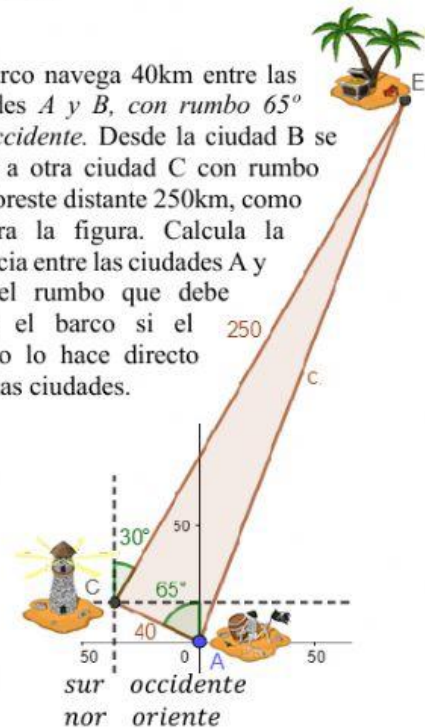
$a = 10$ $b = 10$ $c = 7$

5. Cálculo los ángulos del triángulo de la figura.

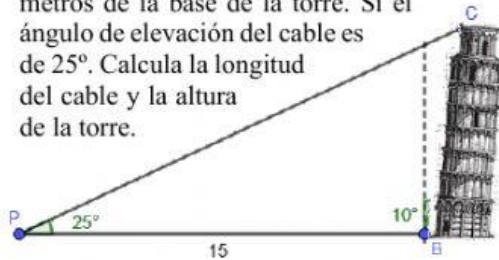


¿qué distancia los separa media hora después si partieron al mismo tiempo de la estación?

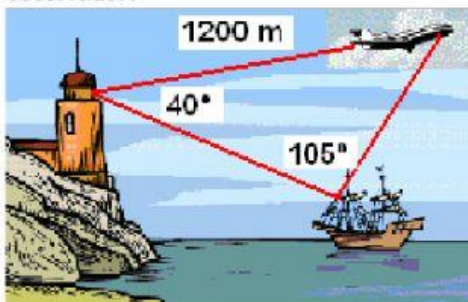
7. Un barco navega 40km entre las ciudades A y B, con rumbo 65° nor-occidente. Desde la ciudad B se dirige a otra ciudad C con rumbo 30° Noreste distante 250km, como muestra la figura. Calcula la distancia entre las ciudades A y C y el rumbo que debe tomar el barco si el regreso lo hace directo entre las ciudades.



8. Una torre inclinada 10° de la vertical, está sujeta por un cable desde un punto P a 15 metros de la base de la torre. Si el ángulo de elevación del cable es de 25° . Calcula la longitud del cable y la altura de la torre.

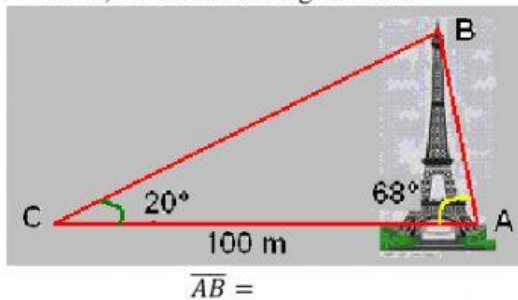


9. Una persona observa un avión y un barco desde la cúpula de un faro, tal como lo muestra la figura. ¿Cuál es la distancia que hay del barco al avión y del barco al observador?



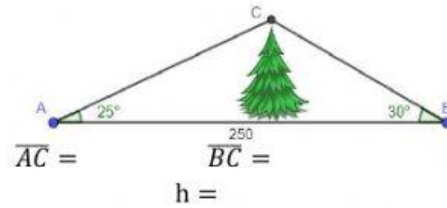
$$\overline{OB} = \quad \text{y} \quad \overline{AB} =$$

10. Un hombre mide el ángulo de elevación de una torre desde un punto situado a 100 m de ella. Si el ángulo medido es de 20° y la torre forma un ángulo de 68° con el suelo, determina su longitud AB.

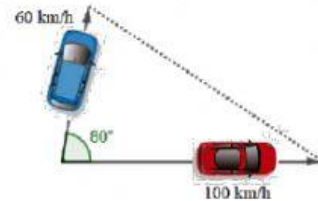


$$\overline{AB} =$$

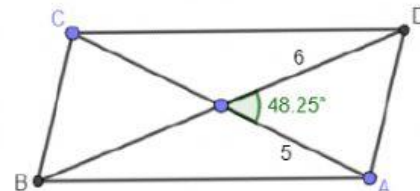
11. Un árbol es observado por dos puntos opuestos, separados 250 metros con ángulos de elevación de 30° y 25° . ¿Cuál es la altura del árbol y a qué distancia está la cúspide de cada punto de observación?



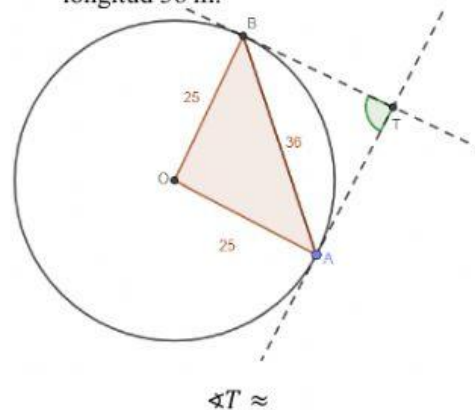
12. Dos autos parten de una estación y siguen por carreteras distintas que forman entre sí un ángulo de 80° . Si las velocidades son de 60 km/h y 100 km/h, ¿Qué distancia los separa después de hora y media de recorrido?



13. Las diagonales de un paralelogramo miden 10 cm y 12 cm, y el ángulo que forman es de $48^\circ 15'$. Calcular los lados.



14. El radio de una circunferencia mide 25 m. Calcula el ángulo que formarán las tangentes a dicha circunferencia, trazadas por los extremos de una cuerda de longitud 36 m.



$$\angle T \approx$$