PRACTICA LEY DEL SENO

COMPRENDER LOS DATOS

Solucionar, si es posible, cada triángulo.

1. $a = 8$, $A = 49°$, $B = 57°$

2. $a = 26$, $b = 29$, $A = 58°$

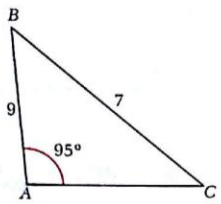
3. $B = 70°$, $C = 58°$, $a = 84$

4. $A = 107°$, $a = 17{,}2$, $c = 12{,}2$

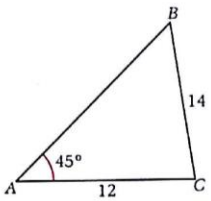
5. $a = 6$, $b = 8$, $A = 150°$

6. $a = 9{,}4$, $c = 13{,}5$, $B = 95°$

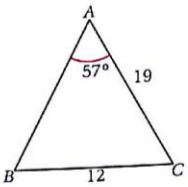
7.



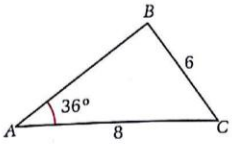
8.



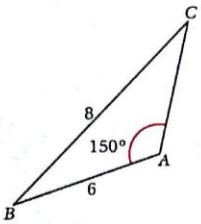
9.



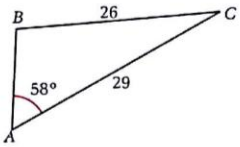
10.



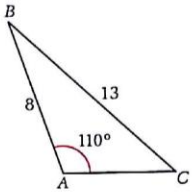
11.



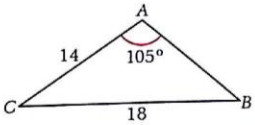
12.



13.

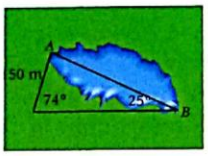


14.

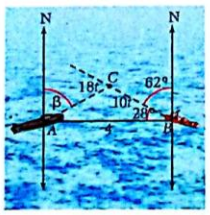


COMPRENDER DIFERENTES REPRESENTACIONES

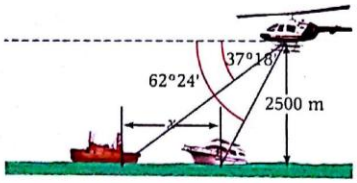
15. Determinar la distancia entre los puntos A y B en las orillas opuestas de un lago, como se indica en el gráfico, aproximando la respuesta a metros.



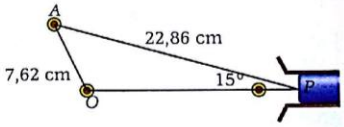
16. Un submarino utiliza un sonar para determinar que un barco está a 4 millas al este y que viaja a 10 mi/h con dirección noreste 62°. Si el submarino viaja a 18 mi/h, ¿en qué dirección debe desplazarse para interceptar al barco y en qué tiempo lo interceptará?



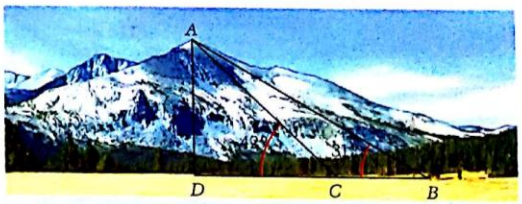
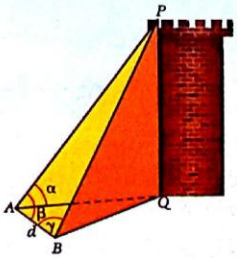
17. El piloto de un helicóptero de reconocimiento que vuela sobre el mar a una altura de 2.500 metros, divisa dos embarcaciones que se encuentran en un mismo plano vertical con ángulos de depresión 62° 24′ y 37° 18′, respectivamente. Calcular la distancia que separa una embarcación de la otra.



18. En un automóvil, la manivela del cigüeñal tiene 7,62 cm de longitud y la biela tiene 22,86 cm. Cuando el ángulo OPA es de 15°, ¿qué tan lejos está el pistón P del centro O del cigüeñal?



19. El ángulo de elevación de la cima de una montaña desde un punto sobre la tierra es de 42°. Desplazándose 304,6 metros más del punto anterior, el ángulo de elevación es de 31°. Calcular la altura de la montaña.



20. Si se conocen los ángulos α, β, γ, y la distancia $AB = d$ de una torre de altura PQ situado en el plano horizontal. Hallar la altura de la torre en función de α, β, γ y d.