



SCCER219091

MARITZA GÓMEZ
HOYOS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

"Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social"



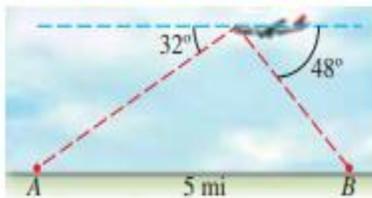
TRIÁNGULOS OBLICUÁNGULOS 10°

2022

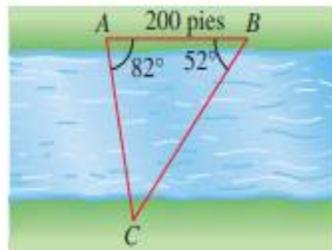
Resolver los siguientes problemas

34. Vuelo de un avión Un piloto está volando sobre una carretera recta. Él determina los ángulos de depresión a dos señales de distancia, colocadas a 5 millas entre sí, y encuentra que son de 32° y 48° como se muestra en la figura.

- (a) Encuentre la distancia entre el avión y el punto A.
(b) Encuentre la elevación del avión.



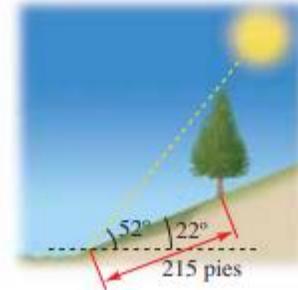
35. Distancia entre márgenes de un río Para hallar la distancia de una orilla a la otra de un río, una experta en topografía escoge los puntos A y B, que están a 200 pies entre sí en un lado del río (vea la figura). A continuación, ella escoge un punto de referencia C en el lado opuesto del río y encuentra que $\angle BAC \approx 82^\circ$ y $\angle ABC \approx 52^\circ$. Aproxime la distancia de A a C.



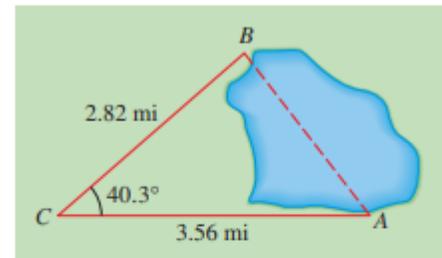
36. Distancia de una orilla a otra de un lago Los puntos A y B están separados por un lago. Para hallar la distancia entre ellos, un topógrafo localiza un punto C en tierra de manera que $\angle CAB = 48.6^\circ$. También mide CA como 312 pies y CB como 527 pies. Encuentre la distancia entre A y B.

37. La Torre Inclinada de Pisa El campanario de la catedral de Pisa, Italia, está inclinado 5.6° con respecto a la vertical. Un turista está de pie a 105 m de su base, con la torre inclinada directamente hacia ella. Ella mide el ángulo de elevación a lo alto de la torre y ve que es de 29.2° . Encuentre la longitud de la torre al metro más cercano.

39. Altura de un árbol Un árbol en una ladera proyecta una sombra de 215 pies ladera abajo. Si el ángulo de inclinación de la ladera es 22° con respecto a la horizontal y el ángulo de elevación del Sol es 52° , encuentre la altura del árbol.



39. Topografía Para hallar la distancia de un lado a otro de un pequeño lago, un topógrafo ha tomado las mediciones que se ilustran. Encuentre la distancia de un lado a otro del lago usando esta información.



40. Geometría Un paralelogramo tiene lados de longitudes 3 y 5, y un ángulo es de 50° . Encuentre las longitudes de las diagonales.

41. Cálculo de una distancia Dos carreteras rectas divergen en un ángulo de 65° . Dos autos salen del cruce a las 2:00 a.m. uno de ellos corriendo a 50 mi/h y el otro a 30 mi/h. ¿A qué distancia entre sí están los autos a las 2:30 p.m.?

42. Cálculo de una distancia Un auto viaja por una carretera recta, dirigiéndose al este durante 1 hora, y luego corre 30 minutos en otro camino con dirección al noreste. Si el auto ha mantenido una velocidad constante de 40 mi/h, ¿a qué distancia está de su posición inicial?

43. Situación por estima Una aviadora vuela en una trayectoria recta durante 1 h 30 min. Entonces hace una corrección de curso, dirigiéndose 10° a la derecha de su curso original, y vuela 2 horas en la nueva dirección. Si ella mantiene una velocidad constante de 625 mi/h, ¿a qué distancia está de su posición inicial?