



3. Para hallar la distancia entre dos puntos A y B en las márgenes opuestas de un río, un ingeniero traza un segmento de recta AC de 340 metros de longitud junto a una de las márgenes y determina que las medidas de  $\angle BAC$  y  $\angle ACB$  son  $73^\circ 20'$  y  $45^\circ 10'$ , respectivamente. Calcular la distancia entre A y B.
4. El ángulo de una esquina de un terreno triangular mide  $65^\circ 23'$ , y los lados que se unen en esta esquina miden 235 metros y 115 pies. Calcular la longitud del tercer lado.
5. Un teleférico transporta pasajeros desde el punto A, que está a 2350 metros del punto B que se halla en la base de una montaña, hasta un punto P de la cima de la montaña. Los ángulos de elevación de P desde A y B son  $33^\circ$  y  $57^\circ$  respectivamente. Calcular la distancia entre A y P y la altura de la montaña.
6. Dos automóviles salen de una ciudad al mismo tiempo y circulan en carreteras rectas que difieren  $75^\circ$  en dirección. Si viajan a 120 y 90 kilómetros por hora, respectivamente, ¿a qué distancia aproximada se hallaran al cabo de 48 minutos?
7. Los ángulos de elevación de un globo desde los puntos A y B a nivel del suelo son  $31^\circ 3'$  y  $52^\circ 35'$ , respectivamente. Los puntos A y B están a 16 kilómetros entre sí y el globo se encuentra entre ambos puntos. Calcular la altura del globo sobre el suelo.
8. Un paralelogramo tiene lados de longitud 20 cm y 60 cm y uno de los ángulos mide  $65^\circ$ . Calcular la longitud de cada diagonal.
9. Dos camiones dejan una ciudad al mismo tiempo y viajan a lo largo de carreteras rectas que difieren en dirección por  $62^\circ$ . Si su velocidad es de 50 y 40 kilómetros/horas, respectivamente, aproximadamente cuánto tiempo le toma a los camiones separarse 100 kilómetros?
10. Una embarcación sale de puerto a la 1 p.m. y navega al  $S 35^\circ E$  a una velocidad de 24 millas por hora. Otra sale del mismo puerto a la 1:30 p.m. y navega al  $S 20^\circ O$  a 18 millas por hora. ¿Aproximadamente a qué distancia se encuentran una de otra a las 3 p.m.?