**TALLER PARA EL PORTAFOLIO  
SOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECÁNGULOS Y OBLICUÁNGULOS**

1. Para calcular el ancho de un río, un topógrafo instala su base en C en una orilla y mira a un punto B en la orilla opuesta; luego, girando un ángulo de 90°, mide una distancia de CA = 225 m. finalmente, instalando la base en A, mide <CAB de 48°20’. Grafique, y luego ¿Cuál es el ancho del río?
2. Desde un punto A a nivel del suelo, los ángulos de elevación de la punta D y de la base B de un mástil situado en la cumbre de una colina son 47°54’ y 39°45’. Grafique y encuentre la altura de la colina si la altura del mástil es de 115.5 pies.
3. Sobre un peñasco situado en la ribera de un río se encuentra una torre de 125 pies de altura. Desde lo alto de la torre, el ángulo de depresión de un punto situado en la orilla opuesta es 28°40’ y desde la base de la torre, el ángulo de depresión del mismo punto es 18°20’. Grafique y calcule cuánto mide el ancho del río y la altura del peñasco.
4. Tres circunferencias de radios 114, 150 y 225 m respectivamente, son tangentes entre sí por la parte externa. Encuentre los ángulos del triángulo formado al unir los centros de las circunferencias.
5. Una torre de 150 m de altura está situada en la cima de un colina. En un punto situado a 650 m debajo de la colina, el ángulo que se forma con la superficie y la parte más alta de la torre es de 12°30’. Encuentre la inclinación de la colina con respecto al plano horizontal.



