



**Unidad TR.2: Trigonometría en el triángulo rectángulo**  
**Matemáticas**

**Actividad de aprendizaje – Dibujando para resolver problemas trigonométricos**

- 1) Una hormiga en el suelo te está mirando desde el ángulo de 24 grados. Tú tienes 5 pies de altura. ¿Qué tan lejos está la hormiga de ti?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 2) Calcula la longitud de una escalera recostada en una pared de 4.33 m de altura que forma un Ángulo de  $60^\circ$  con respecto al piso.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 3) Una persona de 6 pies de estatura, está parada a 20 pies de un poste de alumbrado público y proyecta una sombra de 10 pies de longitud. ¿Cuál es la altura del poste?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 4) El sonar de un barco de salvamento localiza los restos de un naufragio en un ángulo de depresión de  $12^\circ$ . Un buzo es bajado 40 metros hasta el fondo del mar. ¿Cuánto necesita avanzar el buzo por el fondo para encontrar los restos del naufragio?



**Unidad TR.2: Trigonometría en el triángulo rectángulo**  
**Matemáticas**

**Actividad de aprendizaje – Dibujando para resolver problemas trigonométricos**

5) Tres pueblos A, B y C están unidos por carreteras. La distancia de A a C es 6 km y la de B a C 9 km. El ángulo que forman estas carreteras es  $120^\circ$ . ¿Cuánto distan A y B?

6) Una casa tiene 5 pisos. La altura de cada piso es de 3,5 m. Estoy colocado a 6 m de esta medidos en la horizontal. ¿Con que ángulo veo cada piso?

7) Desde la cúspide de un faro, de 90m de altura, se observan dos botes situados al oeste del faro según ángulos de depresión de 60 grados y 45 grados. Calcula la distancia que separa a los botes.



**Unidad TR.2: Trigonometría en el triángulo rectángulo**  
**Matemáticas**

**Actividad de aprendizaje – Dibujando para resolver problemas trigonométricos**

8) Para calcular la altura de la Torre Eiffel, nos situamos a 74 m de su base y se observa el punto más alto de la torre con un ángulo de elevación de 75 grados. ¿Cuál es la altura de la torre?