

### 31. Problemas aplicando la Ley del seno y Ley del coseno

1. Entre una casa y un colegio hay una distancia de 5 km y entre el colegio y el parque hay una distancia de 3 km, si se forma un triángulo y sabemos que la distancia entre el parque y la casa es máxima siendo este un número entero y siendo el triángulo con un área distinta de cero. ¿Cuál es el ángulo que se forma entre las distancias de la casa al parque y del parque al colegio sabiendo que a la menor distancia se le opone un ángulo de 40 grados? Dibuje lo descrito en el problema y Encuentre también los otros e ángulos del triángulo que se forma.
  
2. ¿Qué tienen en común la ley del coseno y el teorema de Pitágoras? Se puede llegar desde uno hasta el otro o hay alguna demostración que los relacione. Argumente
  
3. Un barco está en altamar a una distancia de 125 kilómetros del puerto Corinto y a su vez el barco está a una distancia de 285 kilómetros del Mateo el ángulo que se forma entre la distancia de los dos puertos al barco siendo este el vértice es de 140 grados. ¿Cuál es la distancia entre ambos puertos?