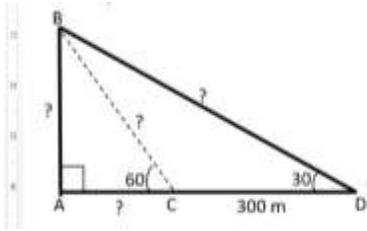


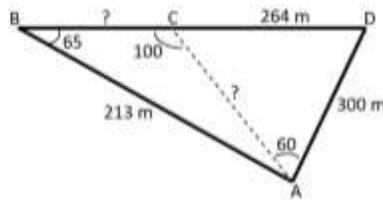
TALLER DE TRIGONOMETRÍA

A. Resuelve los siguientes ejercicios utilizando el teorema o ley del seno o coseno

1.- Calcular las longitudes incógnitas

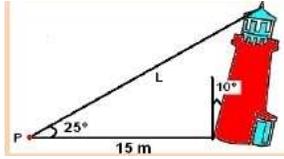


2.- Calcular las longitudes incógnitas

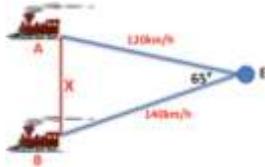


B. Resuelve los siguientes problemas de aplicación que se ajustan al teorema o ley del seno y el coseno

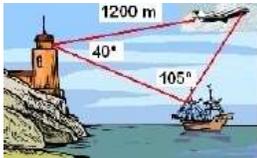
- Una torre inclinada 10° respecto de la vertical, está sujeta por un cable desde un punto P a 15 metros de la base de la torre. Si el ángulo de elevación del cable es de 25° , calcula la longitud del cable y la altura de la torre.



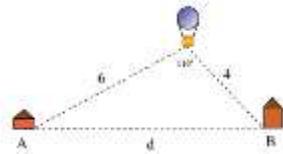
- Dos trenes parten de la misma estación en trayectorias rectilíneas que forman entre sí un ángulo de 65° , con velocidades de 120km/h y 140km/h. Calcular la distancia que separa los trenes al cabo de dos horas y media de viajes.



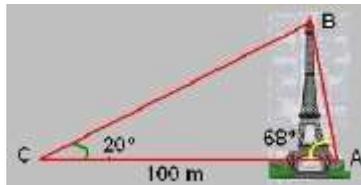
- Una persona observa un avión y un barco desde la cúpula de un faro, tal como muestra la figura. ¿Cuál es la distancia que hay del barco al avión y del barco al observador?



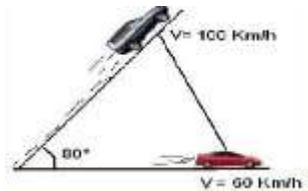
- Desde lo alto de un globo se observa un pueblo A con un ángulo de 50° , y otro B, situado al otro lado y en línea recta, con un ángulo de 60° . Sabiendo que el globo se encuentra a una distancia de 6 kilómetros del pueblo A y a 4 del pueblo B, calcula la distancia entre los pueblos A y B



- Un hombre mide un ángulo de elevación de una torre desde un punto situado a 100 metros de ella. Si el ángulo medido es de 20° y la torre forma un ángulo de 68° con el suelo, determina su altura AB.



- Dos autos parten de una estación y siguen por carreteras distintas que forman entre si un ángulo de 80° . Si las velocidades son 60 km/h y 100 km/h, ¿qué distancia los separa después de una hora y media de recorrido?



- Un árbol es observado desde dos puntos opuestos separados 250 metros con ángulos de elevación de 30° y 25° . ¿Cuáles la altura del árbol y a qué distancia está de la cúspide de cada punto de observación?



- Mariana observa un castillo desde su casa bajo un ángulo de 70° . Luego de unos minutos sale a dar un paseo y estando a 50 metros de su casa, observa el mismo castillo bajo un ángulo de 85° . ¿A qué distancia de ella y de su casa, se encuentra dicho castillo?

