**CAROLINA LOPEZ OSORIO**

**CC.1110579281**

**JORNADA SABATINA**

**MATEMATICAS**

****

**Institución Educativa Miguel de Cervantes Saavedra**

**Guía de aprendizaje N.7**

**Matemáticas**

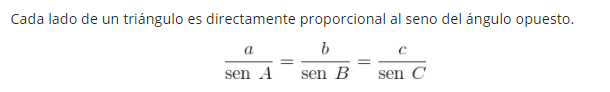
**Jornada: Sabatina**

**Ciclo: V (Decimo)**

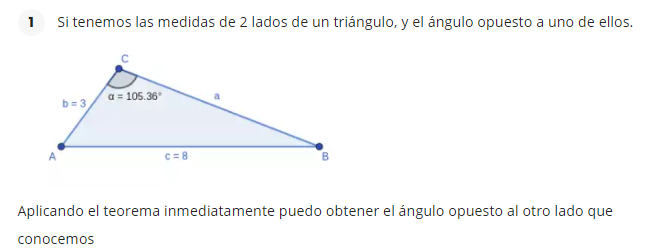
**Docente: Juan Camilo Arias**

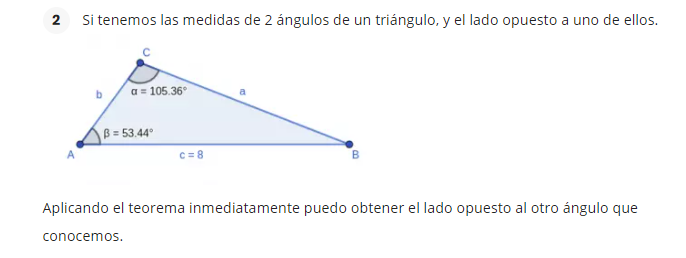
**Nota:** en la siguiente guía encontrara los temas que se trataran en esta unidad, una explicación y algunos enlaces a videos donde se encuentran ejemplos, posteriormente el estudiante debe realizar los ejercicios propuestos y enviar las evidencias en la fecha indicada.

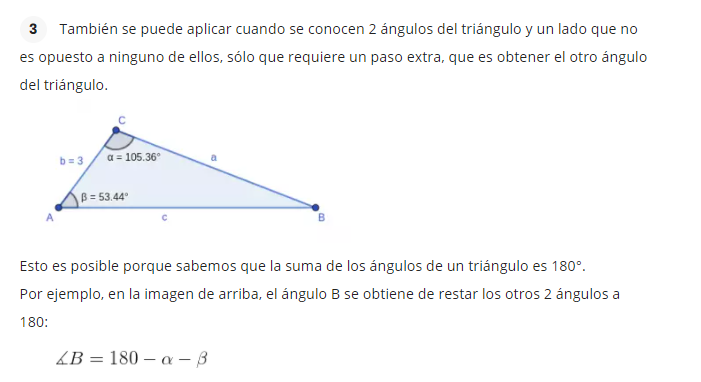
**Conoce (Teorema del seno y del coseno)**

****

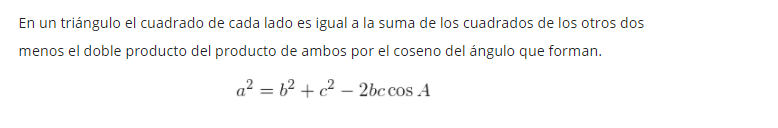
Este teorema es útil para resolver problemas si los datos dados entran en alguno de los siguientes casos:

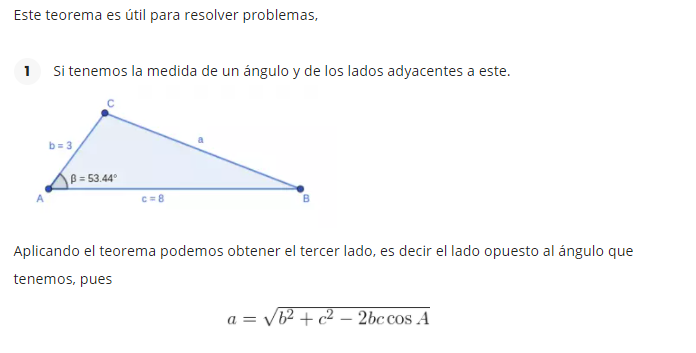
****

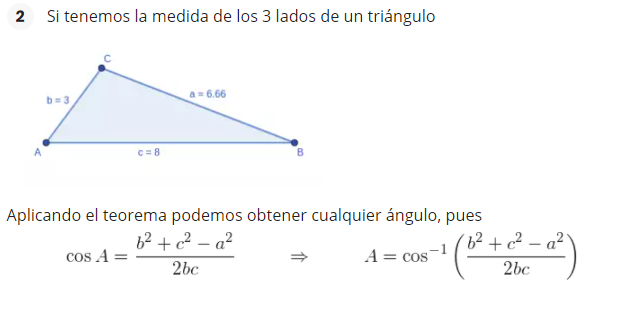
****

****

**Teorema del coseno**

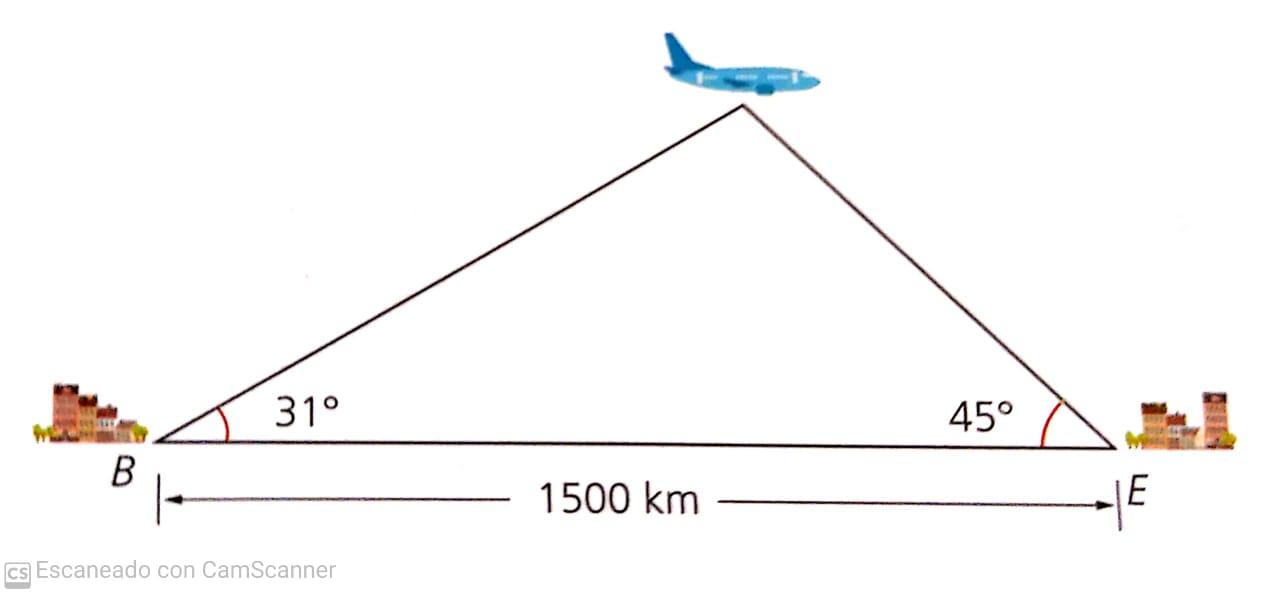
****

****

****

**Ejercicios:**

1. Un avión viaja entre dos ciudades B y E con angulos de elevación de 31 y 45 grados, respectivamente. La distancia entre las ciudades es de 1500 Km. Halla la distancia del avión a cada ciudad.

****

**A=31°**

**B=45°**

**Triangulo= 180**

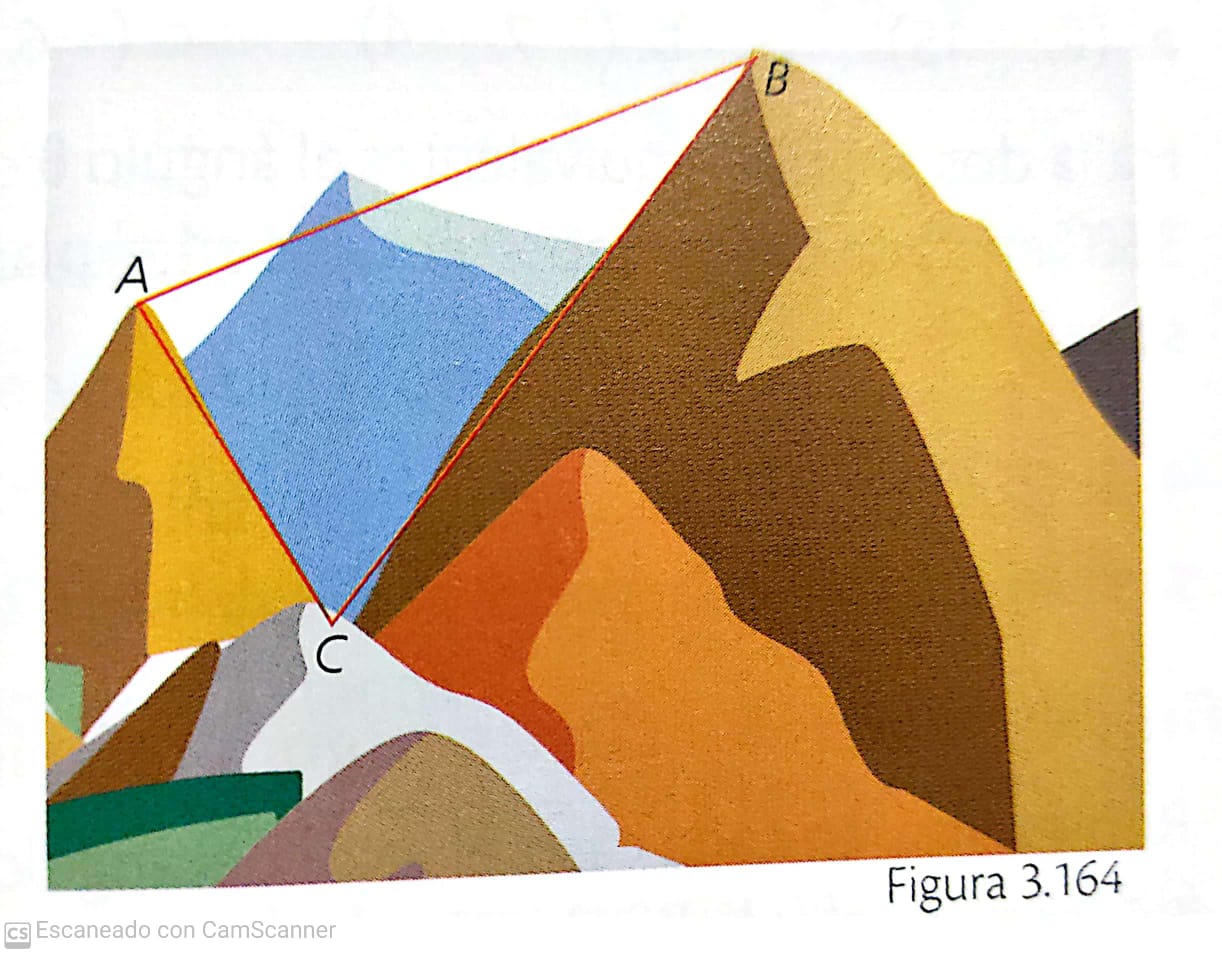
**Nos dan dos angulos y un lado**

**Teorema del seno**

**(Distancia a ciudad a)**

**(Distancia a ciudad b)**

1. Dos escaladores se encuentran en los picos de dos montañas. El escalador A se encuentra a 5,6 Km del campamento C, y el escalador B a 12,6 Km. El ángulo de separación entre los dos es de 85 grados. ¿Qué distancia separa a los dos escaladores?



Se forma un triángulo entre los tres puntos: escaladores A y B y campamento C.

El ángulo formado en el campamento (85º) tiene como lado opuesto a la distancia pedida en el ejercicio que será el lado "c"

Conocemos dos lados y el ángulo comprendido, datos que nos llevan a poder calcular el otro lado mediante el teorema del coseno.

12.3

(Distancia que los separa)

|  |  |
| --- | --- |
| **Valoración** | Las actividades pueden ser enviadas digitalmente por medio de la **plataforma sinapsis** **o correo institucional** juan.arias@migueldecervantessaavedra.edu.co  Debe presentar las actividades realizadas en una carpeta una vez se inicien las clases presenciales.  Fecha de entrega de actividades:  22 de mayo: Inicio de actividades  30 de mayo: Entrega de evidencias. |