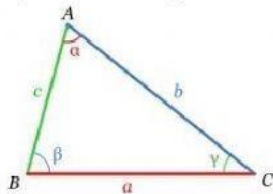


Taller de Profundización 10°
Teorema del seno y del coseno

Nombre:

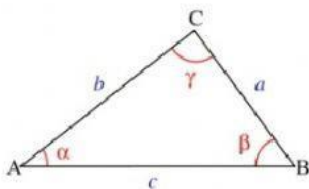
Debes seleccionar la respuesta correcta y enviar los procedimientos al correo de la profesora.

1. Calcula la medida de α en el triángulo de la imagen sabiendo que $a=25\text{cm}$, $b=18\text{cm}$ y $\beta=32^\circ$



- A. $\alpha=47.4^\circ$ B. $\alpha=62.7^\circ$
 C. $\alpha=74.7^\circ$ D. $\alpha=57.4^\circ$

2. Halla el perímetro del triángulo de la imagen sabiendo que $a=76\text{ cm}$, $c=65\text{ cm}$ y $\beta=82^\circ$

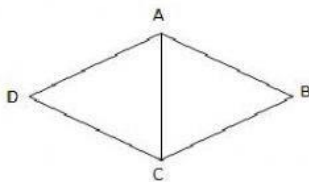


- A. $P=283.88\text{ cm}$ B. $P=233.88\text{ cm}$
 C. $P=168.88$ D. $P=248.68\text{ cm}$

3. Calcula el área de un triángulo isósceles donde los lados iguales miden 75 cm y forman entre sí un ángulo de 18° .

- A. 689.11 cm^2 B. 1738.22 cm^2
 C. 769.11 cm^2 D. 869.11 cm^2

4. Si ABCD es un rombo donde $AB=8$ y $m\angle DAB=112^\circ$, entonces, ¿cuál es la medida aproximada de AC?



Nota: Recuerda que el rombo tiene todos los lados iguales y la suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero es igual a 360°

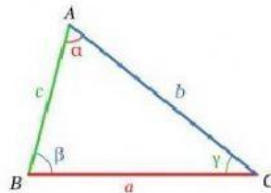
- A. 14.30 B. 13.26
 C. 23.72 D. 8.95

5. Si de la ley de coseno

$c^2 = a^2 + b^2 - 2 \cdot a \cdot b \cdot \cos \gamma$ Despejamos $\cos \gamma$ obtenemos que $\cos \gamma$ es igual a:

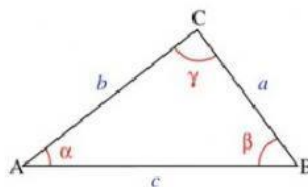
- A. $\frac{a^2+b^2-c^2}{2 \cdot a \cdot b}$ B. $\frac{a^2-b^2-c^2}{2 \cdot a \cdot b}$
 C. $\frac{a^2+b^2-c^2}{a \cdot b}$ D. $\frac{a^2+b^2+c^2}{2 \cdot a \cdot b}$

6. ¿Cuánto mide el perímetro del triángulo de la imagen sabiendo que $a=25\text{cm}$, $b=18\text{cm}$ y $\gamma=32^\circ$?



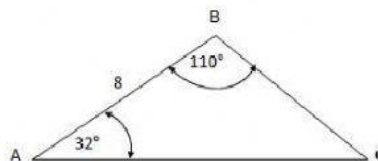
- A. 38.63cm B. 65.63cm
 C. 13.63cm D. 56.63cm

7. Sabiendo que $a=26\text{cm}$, $b=37\text{cm}$ y $\gamma=39^\circ$, ¿cuál es el valor del área del triángulo de la imagen?



- A. 605cm^2 B. 30.27cm^2
 C. 302.7cm^2 D. 151cm^2

8. De acuerdo con los datos de la figura en la imagen, ¿cuál es la medida aproximada de BC?



- A. 9.29 B. 14.19
 C. 6.89 D. 12.21

Nota: Recuerda que el área del triángulo es:

$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$