



Unidad 2

Geometría

ARTURO

Practica ley de senos

Centro Educativo: Instituto de Alajuela

Educador: Arturo Gómez Montero

Nivel: Noveno Primer periodo.

Asignatura: Matemática.



Nombre del Estudiante: _____

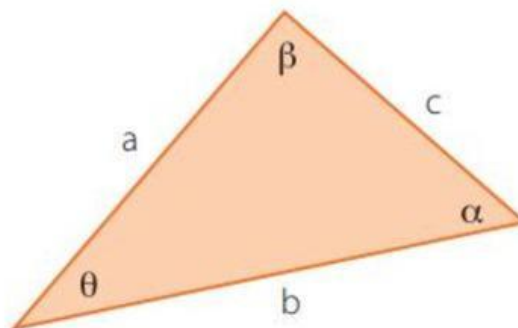
Sección: _____. Fecha: _____.

- **Identifique** cuáles son los datos que faltan en cada igualdad, según la ley de senos y anótelos.

1. $\frac{a}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\text{sen } \theta}$

2. $\frac{\boxed{}}{\text{sen } \beta} = \frac{c}{\boxed{}}$

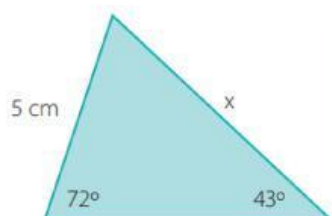
3. $\frac{b}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\text{sen } \alpha}$



sen θ sen β sen α a c b

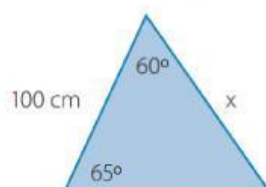
■ Calcule la medida aproximada, con dos cifras decimales, del lado que se representa con x en cada triángulo.

4.



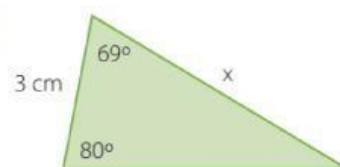
x ► _____

5.



x ► _____

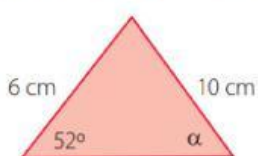
6.



x ► _____

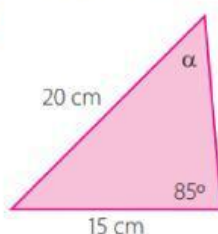
■ Calcule la medida aproximada, con dos cifras decimales, del ángulo que se representa con α en cada triángulo.

7.



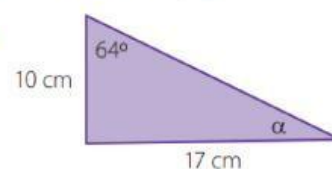
α ► _____

8.



α ► _____

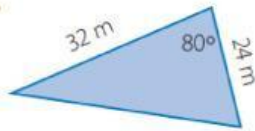
9.



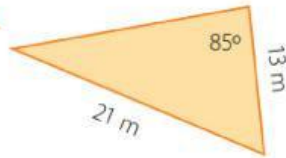
α ► _____

- **Identifique** los casos en los que es posible hallar las medidas de todos los ángulos y de todos los lados del triángulo con los datos brindados y utilizando solamente ley de senos. Marque con ✓.

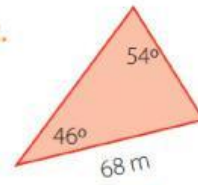
10.



11.

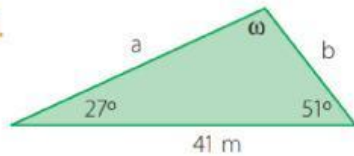


12.



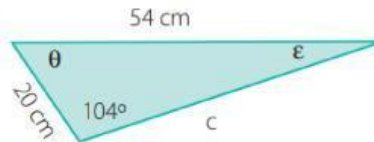
- **Calcule** las medidas aproximadas o exactas de todas las variables que se indican en cada triángulo.

13.



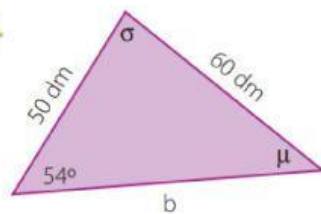
$a \approx$ _____ $b \approx$ _____ $\omega =$ _____

15.



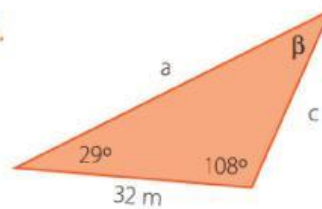
$c \approx$ _____ $\theta \approx$ _____ $\epsilon \approx$ _____

14.



$b \approx$ _____ $\sigma \approx$ _____ $\mu \approx$ _____

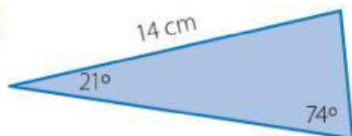
16.



$a \approx$ _____ $c \approx$ _____ $\beta =$ _____

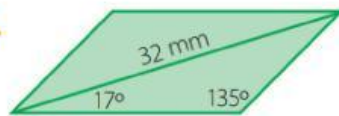
- **Calcule** el perímetro (P) aproximado del triángulo, del romboide y del trapezoide, respectivamente.

17.



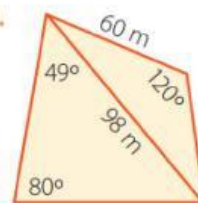
$P \approx$ _____

18.



$P \approx$ _____

19.



$P \approx$ _____

20. Un triángulo escaleno tiene lados de 21 cm, 15 cm y 24 cm. Si el ángulo opuesto al lado de 21 cm es de 60° , ¿cuánto mide, aproximadamente, el ángulo de menor medida?

R.: El ángulo de menor medida mide, aproximadamente, _____ $^\circ$

21. Una estructura de un techo tiene forma de triángulo isósceles. Uno de sus ángulos mide 100° , y el lado opuesto a este ángulo mide 12 m. ¿Cuáles son las medidas aproximadas de los otros dos lados de la estructura?

R.: Cada uno de los otros dos lados de la estructura miden _____ m aproximadamente.

22. Greivin tiene un lote con forma triangular y desea cercarlo con tres hileras de alambre. Dos de los lados de ese terreno miden 34 m y 40 m; además, el ángulo comprendido entre esos dos lados mide 75° . Si el ángulo opuesto al lado de 34 m es de 40° , ¿cuántos metros de alambre, aproximadamente, necesita Greivin para realizar el trabajo?

R.: Greivin necesita, aproximadamente, _____ m de alambre.