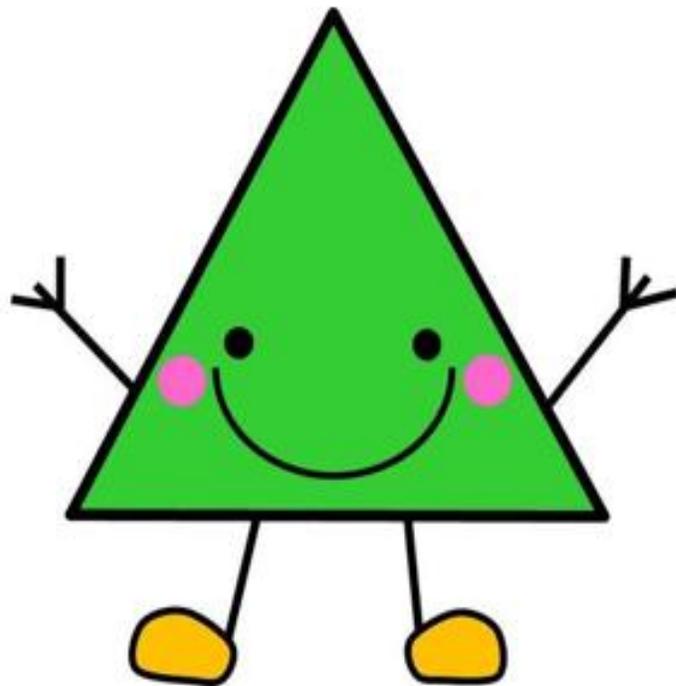


AREA DE TRIANGULOS, PARALELOGRAMOS Y TRAPECIO

OBJETIVO: DESARROLLAR Y APLICAR LA FORMULA DEL AREA DEL
TRIANGULO, PARALELOGRAMO Y TRAPECIO

CLASE 1



OBJETIVO DE LA CLASE

- RESOLVER PROBLEMAS QUE IMPLICAN EL CALCULO DE AREA DE TRIANGULOS EN DIVERSOS CONTEXTOS.

CONTENIDOS:

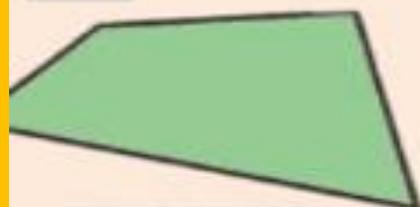
- AREA DE TRIANGULOS DE PARALELOGRAMOS Y TRAPECIOS

• ¿Qué es un paralelogramo?

Es un tipo especial de cuadrilátero (polígono formado por 4 lados) cuyos lados son paralelos dos a dos.

CUADRILÁTEROS

Un lado paralelo



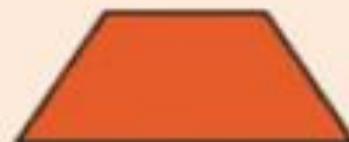
TRAPEZOIDE

Lados paralelos dos a dos

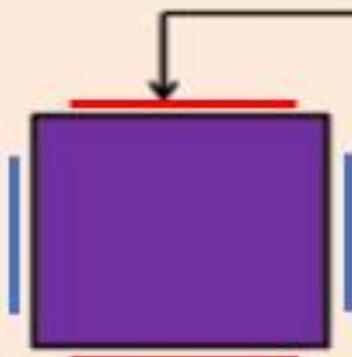


PARALELOGRAMOS

Dos lados paralelos

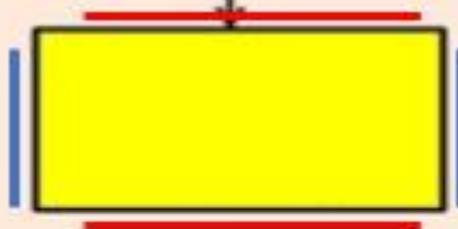


TRAPECIO



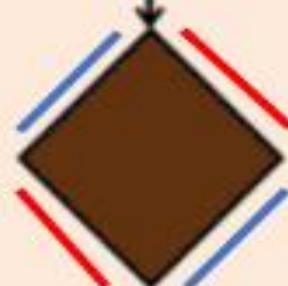
CUADRADO

4 lados iguales
4 ángulos rectos



RECTÁNGULO

Lados iguales 2 a 2
4 ángulos rectos

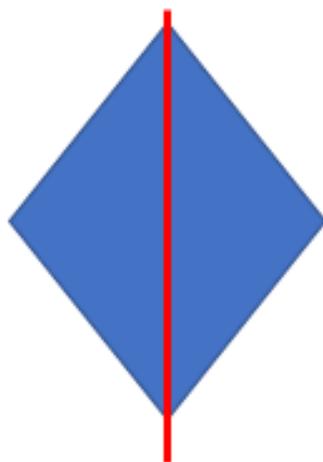
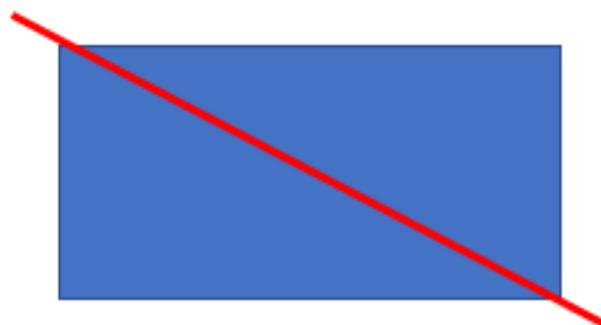
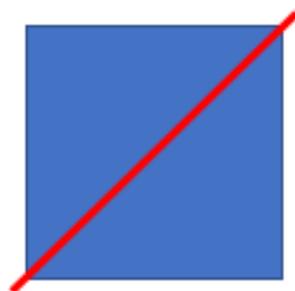


ROMBO

4 lados iguales
Ángulos iguales 2 a 2

EL TRIÁNGULO:

El triángulo NO es un paralelogramo, pero si dentro de un rombo, cuadrado, rectángulo o trapecio dibujamos una diagonal, podemos formar dos rectángulos o más. Por lo tanto podrás utilizar la misma información para su fórmula.



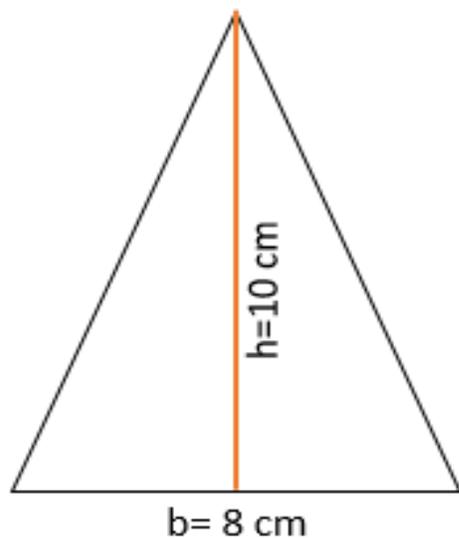
Fórmula para calcular área de un triángulo:

$$\frac{b \times h}{2}$$

Donde :

“b” es base

“h” es altura



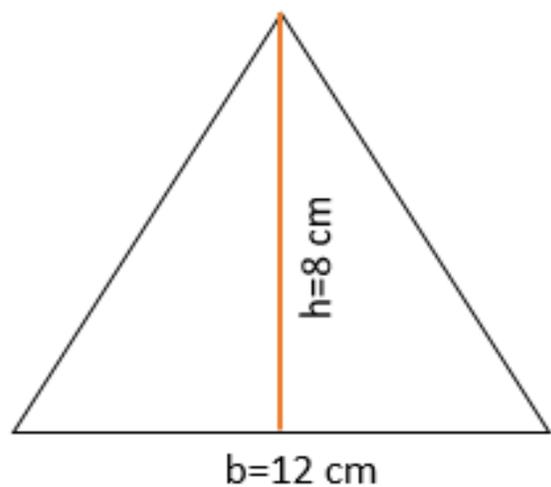
$$\frac{b \times h}{2} =$$

$$\frac{8 \times 10}{2}$$

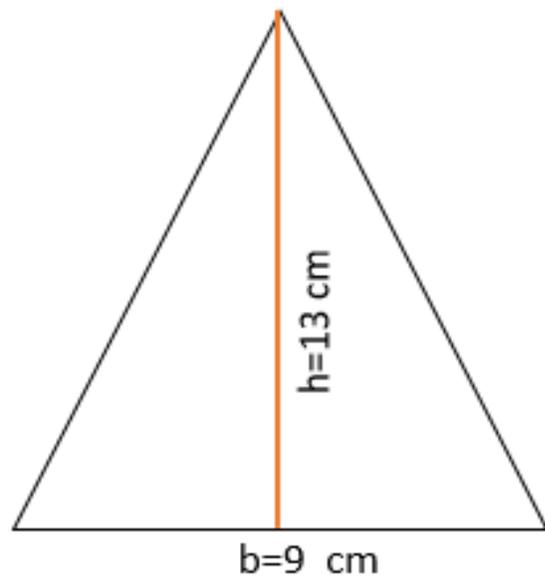
$$\frac{80}{2} = 40\text{cm}$$

Reemplaza cada letra de la fórmula por el valor entregado.

Calcula el área de los siguientes triángulos:



$$\frac{b \times h}{2}$$

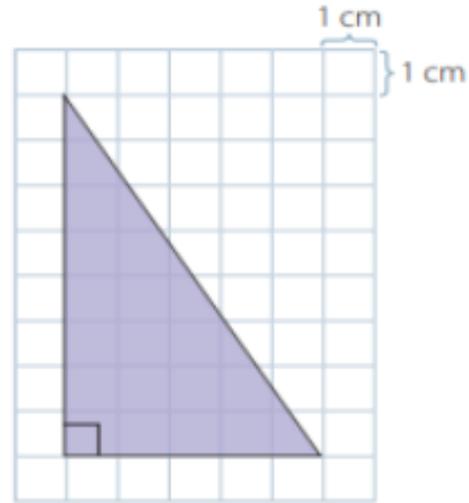


$$\frac{b \times h}{2}$$

ESTA SEMANA
TE INVITO A
RESOLVER LOS
SIGUIENTES
DESAFÍOS
MEDIANTE EL
CALCULO DEL
ÁREA DE LOS
TRIÁNGULOS
PRESENTADOS

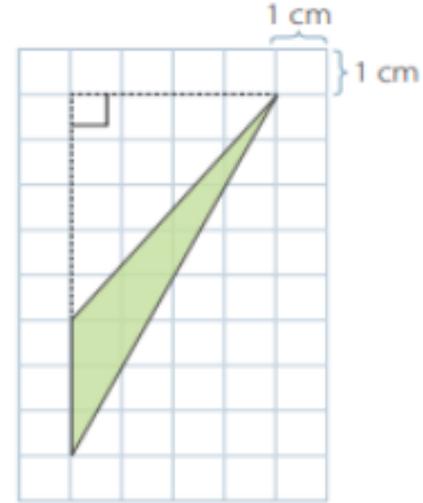
1 Calcula el área (A) de los triángulos pintados.

a.



$$A = \square \text{ cm}^2$$

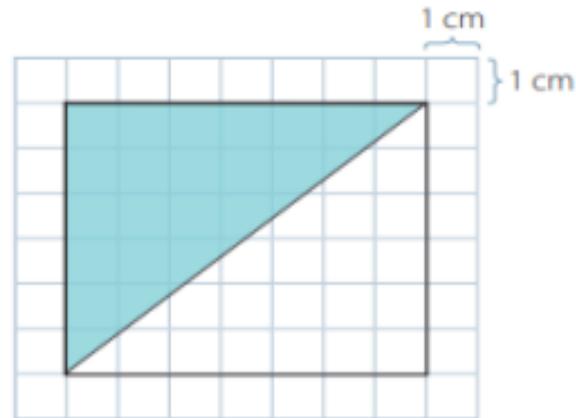
b.



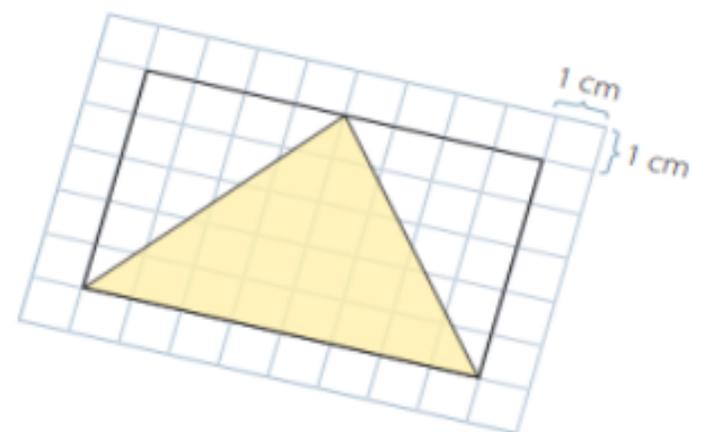
$$A = \square \text{ cm}^2$$

2 Utiliza dos estrategias para calcular el área (A) de los triángulos pintados. Explica cada una de ellas.

a.

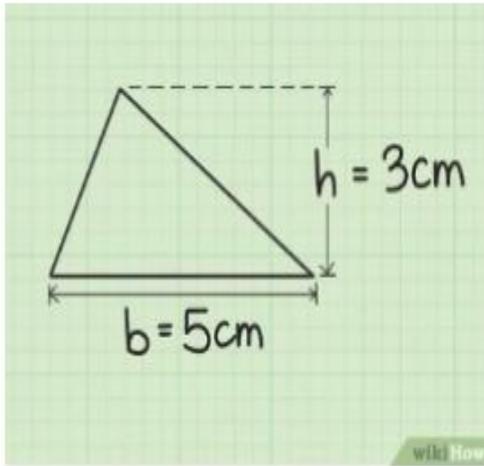


b.



TIKET DE SALIDA

¿Cuál es el área del siguiente triángulo?

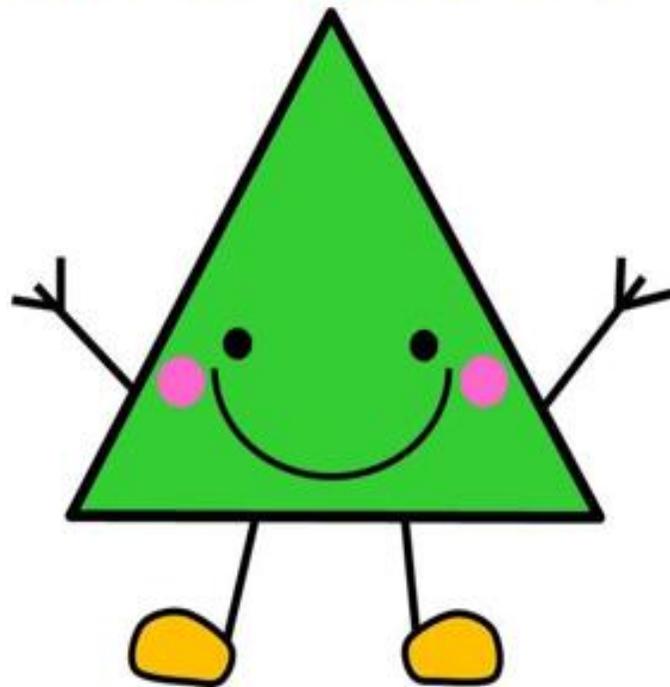


A 8 cm^2

B $7,5\text{ cm}^2$

C 15 cm^2

CLASE 2



OBJETIVO DE LA CLASE

CALCULAR AREA DE UN TRAPECIO

Área de un trapecio:

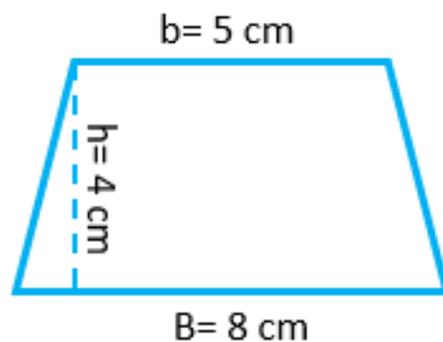
La formula para calcular el área de un trapecio es $\frac{B+b}{2} \times h$

Donde

B = base mayor

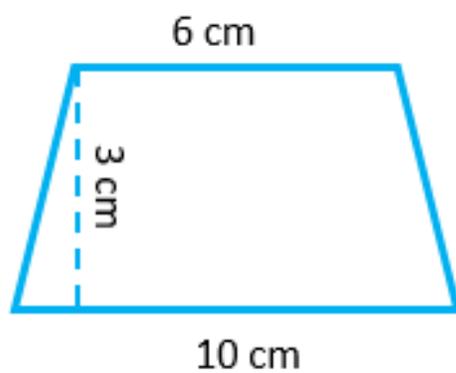
b = base menor

h = altura

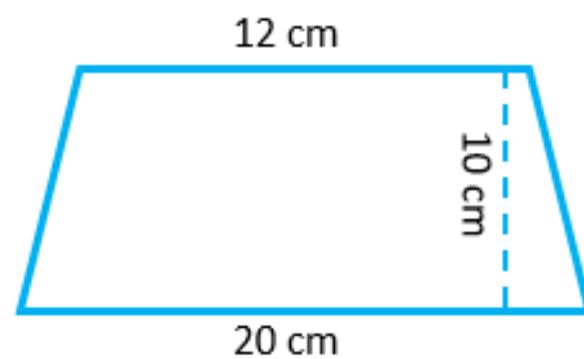


$$\frac{B+b}{2} \times h = \frac{8 \times 5}{2} \times 4 = \frac{40}{2} \times 4 = 20 \times 4 = 80 \text{ Cm}^2$$

Calcula el área de los siguientes trapezios:



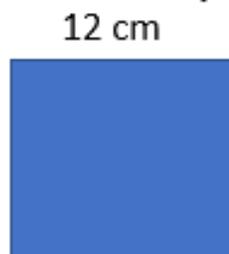
$$\frac{B+b}{2} \times h$$



$$\frac{B+b}{2} \times h$$

ÁREA DE CUADRADOS Y RECTÁNGULOS:

- La fórmula para obtener el área de un cuadrado es: **L x L** (lado por lado)



$$\begin{aligned} & \mathbf{L \times L} \\ & 12 \times 12 = 144 \text{ Cm}^2 \end{aligned}$$

- La fórmula para obtener el área de un rectángulo es: **A x B**

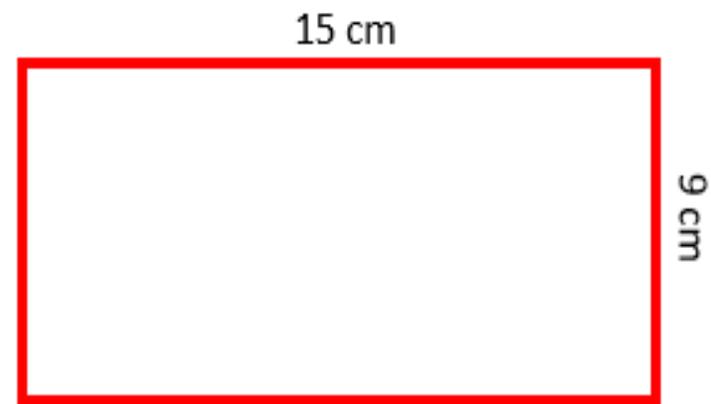


$$\begin{aligned} & \mathbf{A \times B} \\ & 10 \times 6 = 60 \text{ Cm}^2 \end{aligned}$$

Calcula el área del cubo y rectángulo:



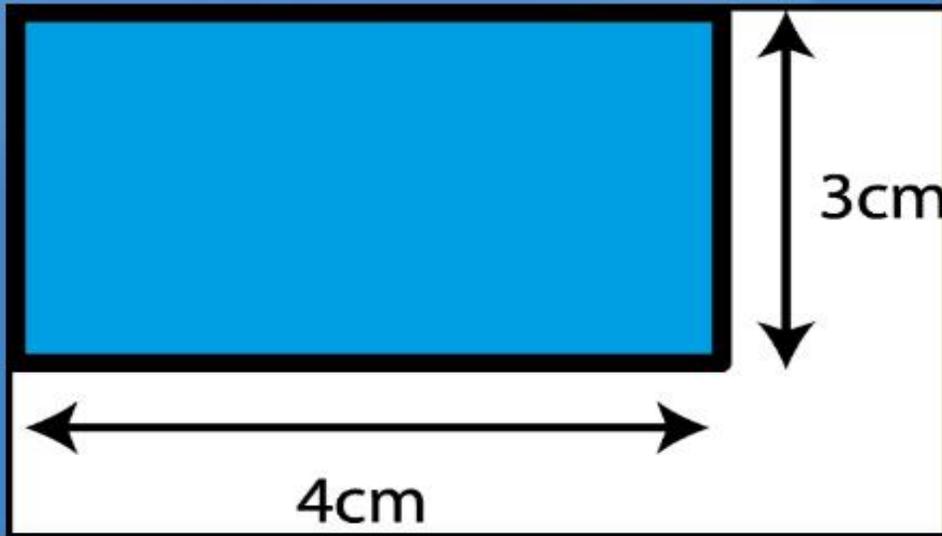
$$L \times L =$$



$$A \times B =$$

TIKET DE SALIDA

¿Cuál es el área del rectángulo?

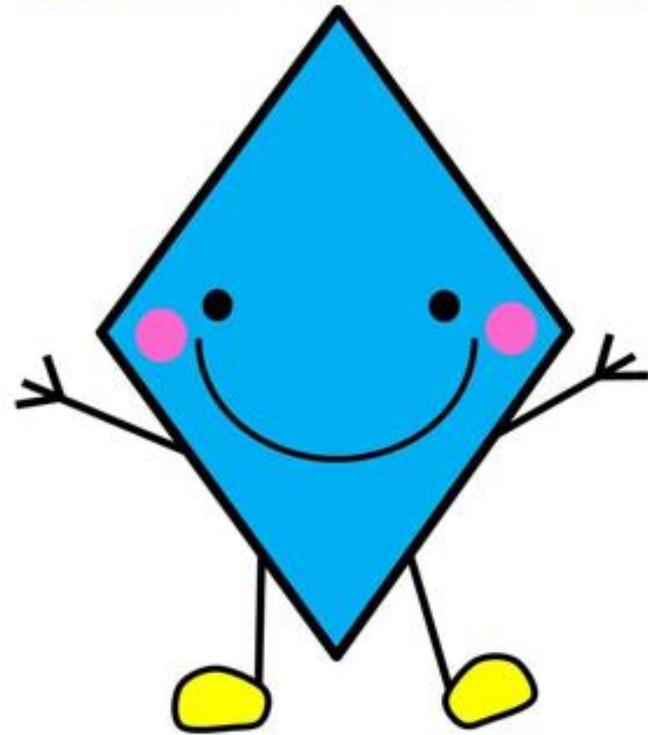


A 7cm^2

B 28cm^2

C 12cm^2

CLASE 3

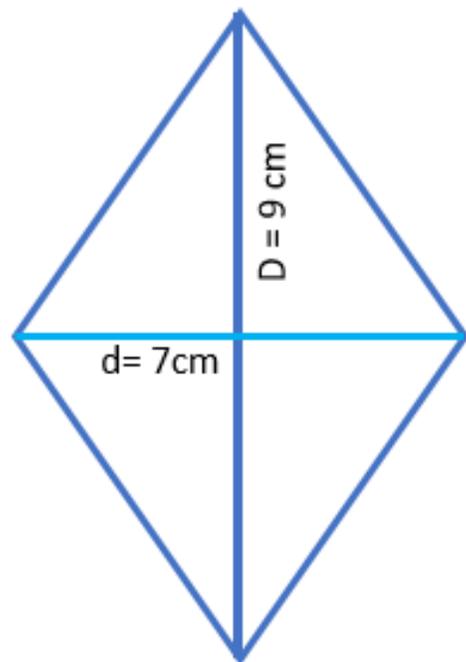


OBJETIVO DE LA CLASE

- CALCULAR AREA DE ROMBO

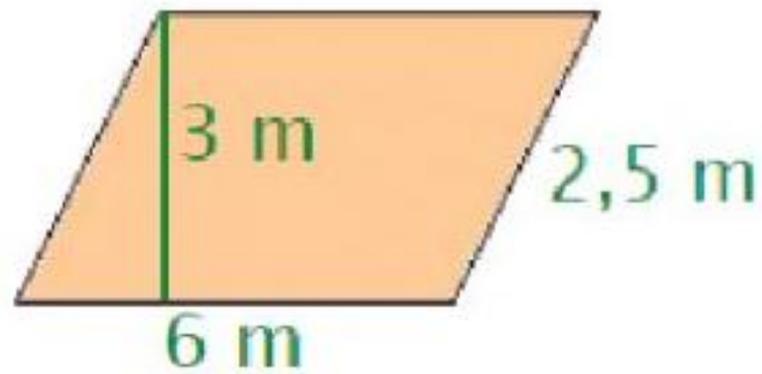
ÁREA DE UN ROMBO:

- La fórmula para calcular el área de un rombo es: $\frac{D \times d}{2}$
- Donde **"D"** es diagonal mayor y **"d"** es diagonal menor.

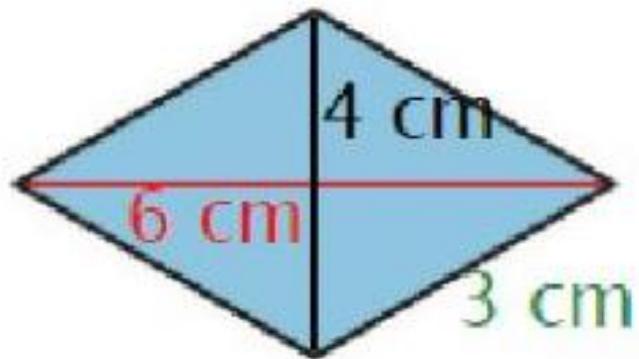


$$\frac{D \times d}{2} = \frac{9 \times 7}{2} = \frac{63}{2} = 31,5 \text{ Cm}^2$$

Reemplaza cada letra por su valor correspondiente.
Una fracción es lo mismo que una división.



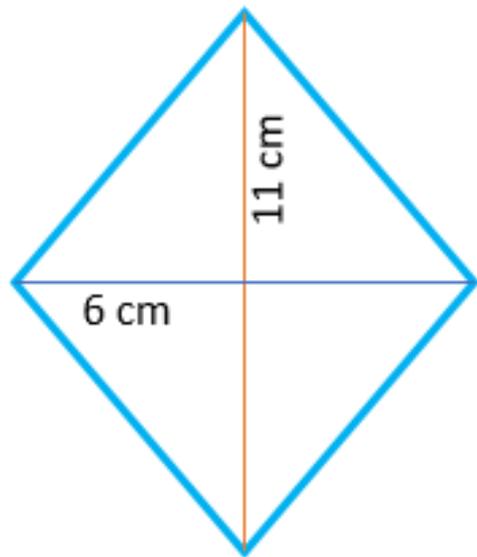
Área del romboide:

 m²

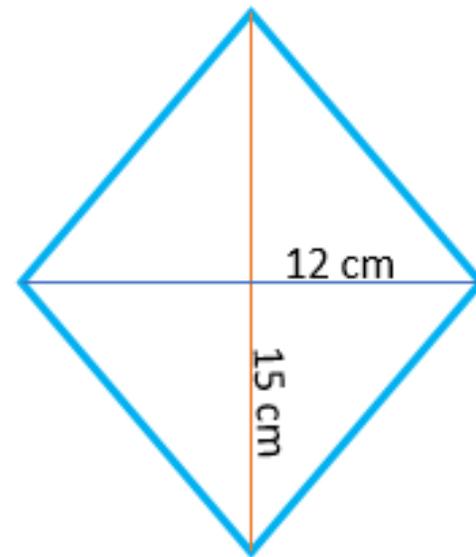
Área del rombo:

 cm²

Calcula el área de los siguientes rombos:



$$\frac{D \times d}{2} =$$



$$\frac{D \times d}{2} =$$

TIKET DE SALIDA

- a) Tengo una piscina con forma de rombo cuya diagonal mayor es 8 m y su diagonal menor es la mitad del mayor.

Área _____ m².

- b) Cuál es el área de un rombo cuya diagonal mayor es de 12 cm y la menor es la mitad de esta.

Área _____ cm².