



GUIA DE MATEMATICA

NOMBRE: _____ Curso: 5° básico.

Nombre de la Unidad: Área de figuras geométricas

Objetivo de Aprendizaje: Conocer y aplicar los procedimientos y las fórmulas para el cálculo áreas de figuras planas.

Resolver problemas matemáticos relacionados con la vida cotidiana utilizando los conocimientos geométricos.

Tiempo de Desarrollo: 60 minutos

ÁREA

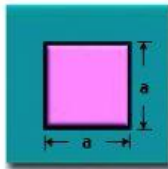
Antes de abordar el tema de las **Áreas** es necesario definir ciertos conceptos que nos permitirán introducirnos a su estudio.

Superficie: se refiere a la forma que posee el cuerpo en estudio. A este respecto podemos encontrar superficies rectangulares, cuadradas, circulares, etc.

Área: es la medida de una superficie, el Área se refiere al tamaño que dicha superficie ocupa o posee.

a) El Área de una **sección cuadrada**, es igual al producto del lado por el lado.

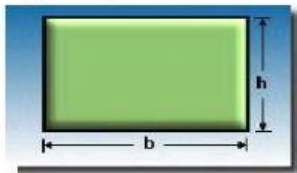
$$A = a \cdot a =$$



Ejercicio Calcular el área de una región cuadrada de lado 5 cm.

Ejercicio Calcular la longitud del lado de una región cuadrada de área 64 m²

b) El Área de una **sección rectangular**, es igual al producto de su base por su altura.



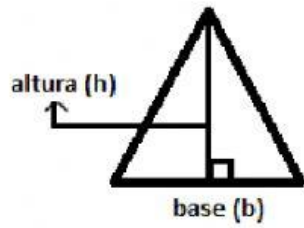
$$A = b \cdot h$$

Ejercicio Calcular el área de una región rectangular de lado 12cm y 7cm.

Ejercicio Calcular el ancho de una región rectangular si su área mide 56 m² y su largo mide 14m.

Ejercicio Calcular el área de una región rectangular cuya diagonal mide 17cm y el ancho mide 8 cm.

c) El Área de una **sección triangular**, es igual al semi producto de su base por su altura.



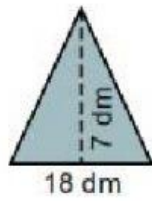
$$A_{\triangle} = \frac{b \cdot h}{2}$$

Ejercicio Calcular el área de una región triangular de base 9 dm y 7 dm de altura.

Ejercicio Calcular el área ocupada por un triángulo isósceles si su lado mide 13 dm y la base 10 dm. (Realice dibujo y trace la altura)

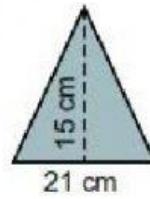
CALCULA EL ÁREA DE LOS SIGUIENTES TRIÁNGULOS

Ejemplo:



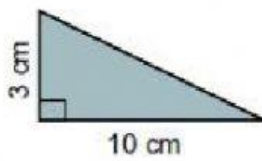
$$A = \frac{18 \times 7}{2} =$$

1)



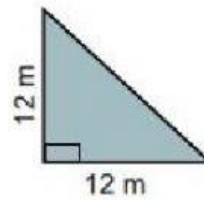
A =

2)



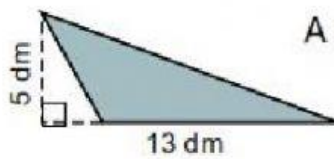
A =

3)



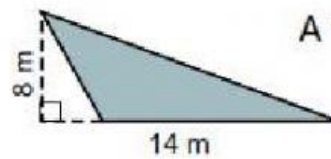
A =

4)



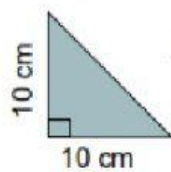
A =

5)



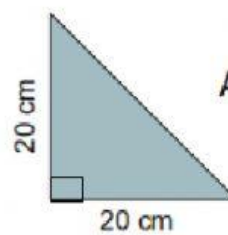
A =

6)



A =

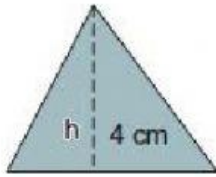
7)



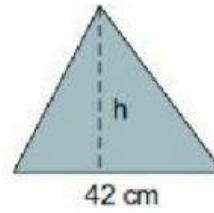
A =

8) ¿Qué relación existe entre las áreas de los dos últimos triángulos?

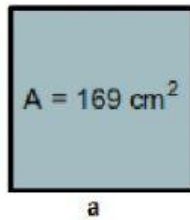
9) Calcula la base de un triángulo de 14 cm^2 de área y altura 4 cm .



10) Calcula la altura de un triángulo de 735 cm^2 de área y 42 cm de base.



11) Calcular el lado "a" del cuadrado.



12) Calcular la base "b" del rectángulo de la figura.

