

TALLER DE GEOMETRÍA: ÁREA DE RECTÁNGULOS, CUADRADOS Y TRIÁNGULOS



REFLEXIÓN:

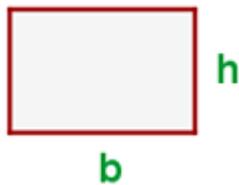
TEMA: ÁREA DE FIGURAS PLANAS

OBJETIVO: CALCULAR EL ÁREA DE RECTÁNGULOS, CUADRADOS Y TRIÁNGULOS

CONCEPTOS:

[VER EL VÍDEO QUE EXPLICA EL TEMA](#)

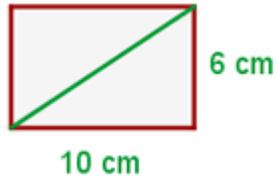
ÁREA DE RECTÁNGULOS: El **área** del **rectángulo** es igual a **base por altura**.



$$A = b \cdot h$$

Ejemplo

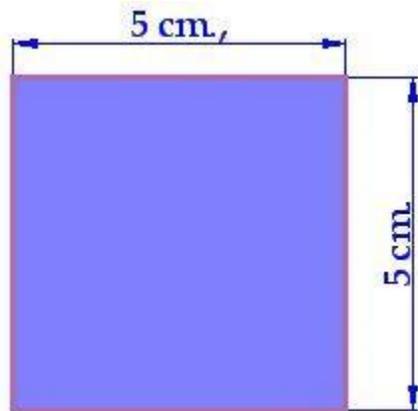
Calcular el **área** de un **rectángulo** de 10 cm de base y 6 cm de altura.



$$A = 10 \cdot 6 = \mathbf{60 \text{ cm}^2}$$

ÁREA DE CUADRADOS: Nos basamos en lo estudiado en el caso del rectángulo.

El cuadrado tiene sus cuatro lados iguales, lo que quiere decir que la largura y la anchura son iguales:



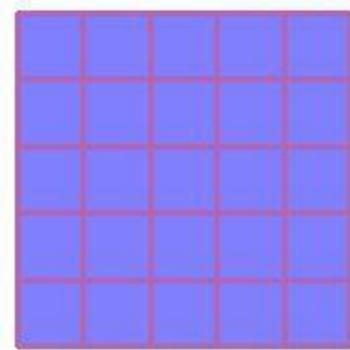
Para calcular el área del cuadrado tengo que multiplicar el largo por el ancho, pero como valen lo mismo, multiplico por sí misma una de las medidas:

$$\mathbf{A = L \cdot L}$$

$$\text{Área del cuadrado} : 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 5^2 \text{ cm}^2 = 25 \text{ cm}^2$$

Comprobación:

Si cuentas los centímetros **cuadrados** verás que son 25:



15(2).10 ¿Cuál es el área de una pared cuyas medidas son 2 metros de longitud por 2 metros de altura?

Respuesta: 4 m^2

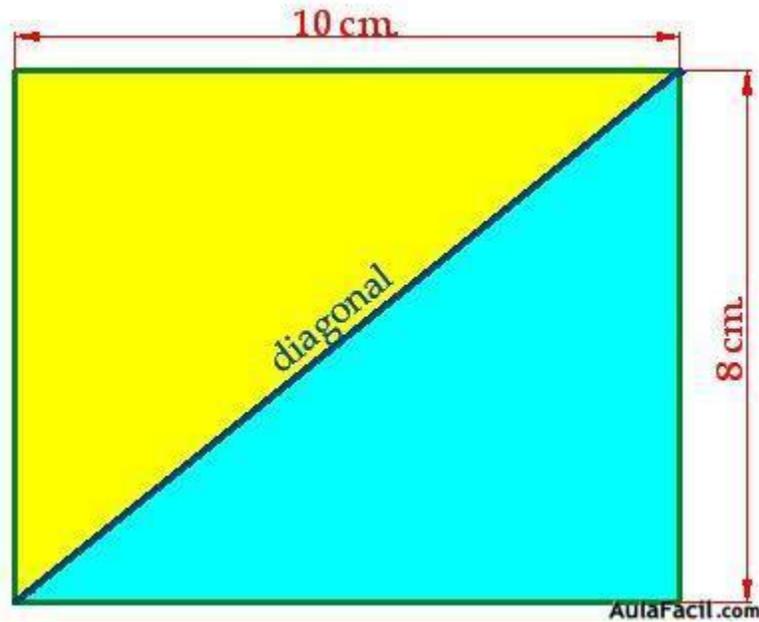
ÁREA DEL TRIÁNGULO

Nos vamos a fijar en el rectángulo para saber cómo se calcula el área del triángulo.

En la figura siguiente tenemos un rectángulo que tiene 10 cm. de largo por 8 de ancho.

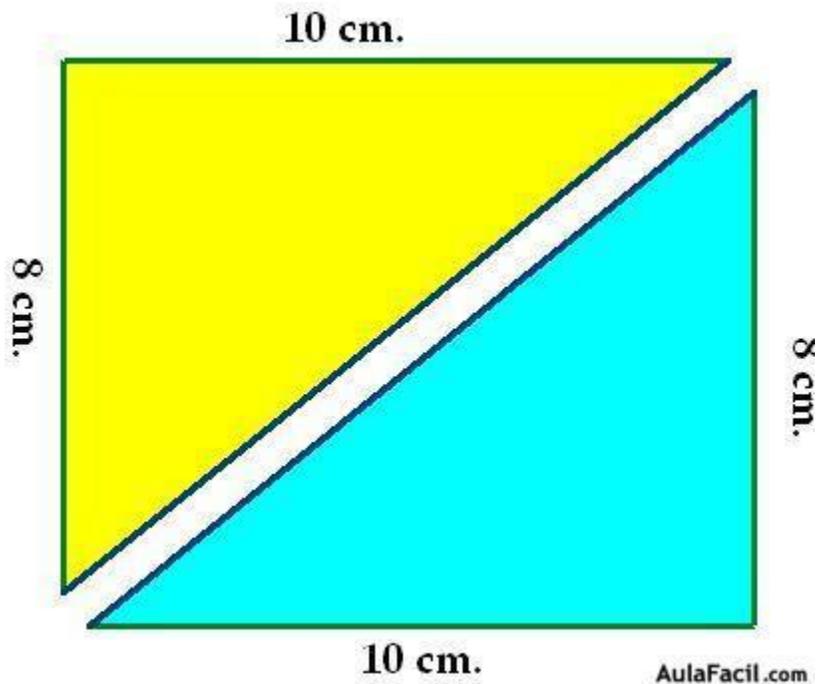
No pierdas de vista a la diagonal:

TALLER DE GEOMETRÍA: ÁREA DE RECTÁNGULOS, CUADRADOS Y TRIÁNGULOS



15(2).11 Dibuja en un papel un rectángulo con las medidas de la figura anterior y traza la diagonal. Recorta la figura y no la estropees que la vas a necesitar.

Observa la figura siguiente:



Hemos cogido las tijeras y hemos cortado por la diagonal y nos han quedado dos triángulos iguales.

Haz tú lo mismo, corta por la diagonal y tendrás en tus manos dos

TALLER DE GEOMETRÍA: ÁREA DE RECTÁNGULOS, CUADRADOS Y TRIÁNGULOS

triángulos que tienen 10 cm., de largo por 8 centímetros de alto o de anchura máxima. Es mejor que hablemos de altura.
Antes de cortar por la diagonal, **¿cuál era el área del rectángulo?**

Exactamente: $10 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$

Como el rectángulo ha quedado dividido en dos partes iguales, cada una de ellas valdrá:

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

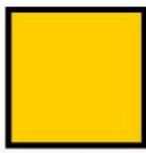
Cada una de las dos partes es un triángulo cuya superficie vale 40 cm^2 .

Para obtener esta cantidad, hemos multiplicado la base por la altura del rectángulo y luego hemos dividido por dos ya que los dos triángulos juntos valen el área del rectángulo.

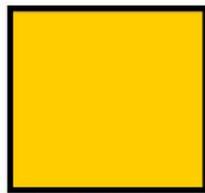
$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

EJERCICIOS:

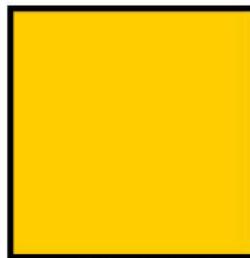
Hallar el área de los siguientes cuadrados:



$$L = \frac{4 \text{ cm}}{5}$$



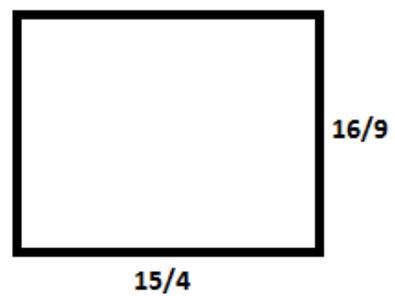
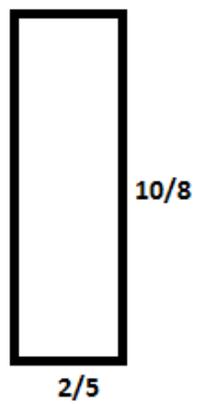
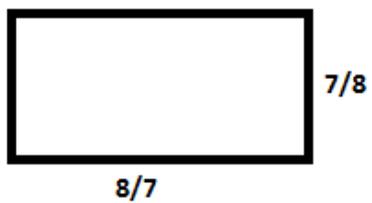
$$L = \frac{8 \text{ m}}{10}$$



$$L = \frac{12 \text{ pie}}{13}$$

TALLER DE GEOMETRÍA: ÁREA DE RECTÁNGULOS, CUADRADOS Y TRIÁNGULOS

HALLAR EL ÁREA DE LOS SIGUIENTES RECTÁNGULOS CUYAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS



TALLER DE GEOMETRÍA: ÁREA DE RECTÁNGULOS, CUADRADOS Y TRIÁNGULOS

HALLAR EL ÁREA DE LOS SIGUIENTES TRIÁNGULOS CUYAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN CENTÍMETROS

