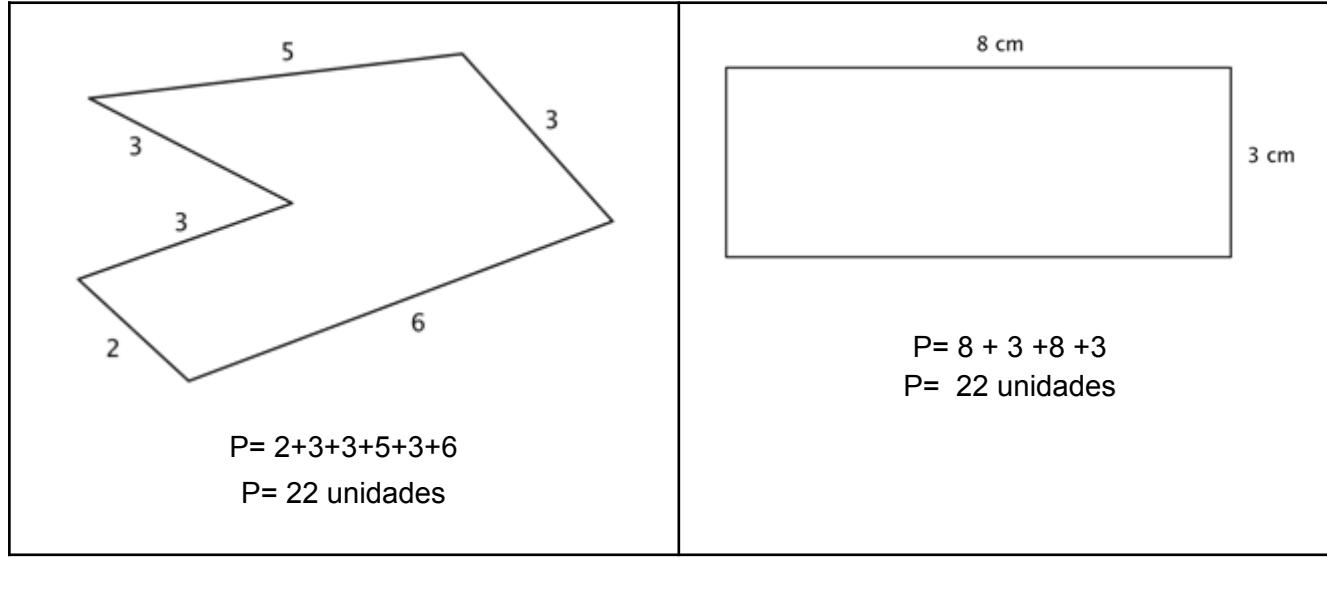


ÁREAS Y PERÍMETROS DE FIGURAS PLANAS

PERIMETRO: Es la suma total de los lados.

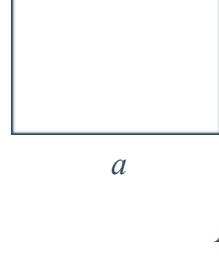


ÁREAS

Es la cantidad de espacio que hay dentro de una figura y ese espacio se puede medir mediante fórmulas.

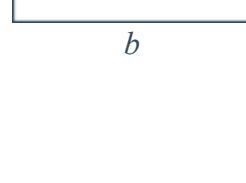
FÓRMULAS DE ÁREAS Y PERÍMETROS DE FIGURAS PLANAS

CUADRADO RECTÁNGULO TRIÁNGULO



$$A = l^2$$

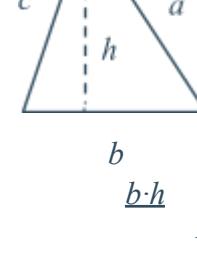
a



$$P = 2(a + b)$$

a

b



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

b

h

A

=

b

h

c

a

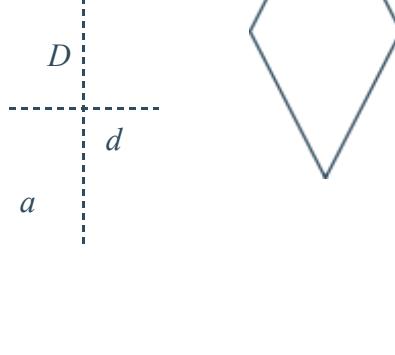
+

b

+

c

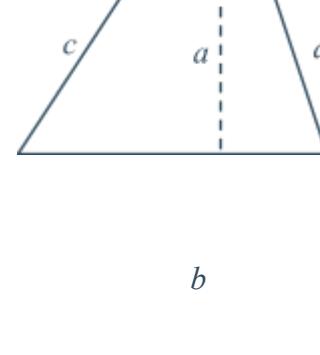
ROMBO ROMBOIDE TRAPECIO



a

D

d

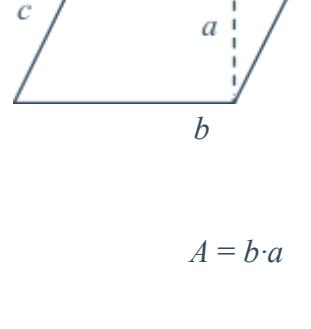


b

a

c

d



a

b

c

d

A

=

B

+

b

-

a

2

$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

$$A = b \cdot a$$

A

=

B

+

b

-

a

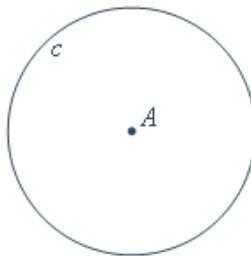
2

$$P = 4a$$

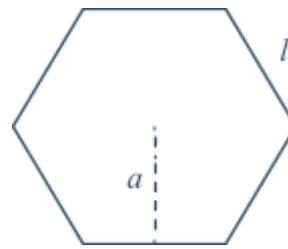
$$P = 2(b + c)$$

$$P = B + c + d + b$$

CÍRCULO POLÍGONO REGULAR



$$A = \pi r^2$$



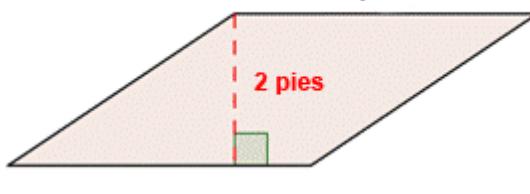
$$A = \frac{P \cdot a}{2}$$

$P = n l$ n = número lados

$$L = 2 \pi \cdot r$$

Ejemplos.

1) Encuentra el área del paralelogramo.



$A = b \cdot h$ Empieza con la fórmula para el área de un paralelogramo:

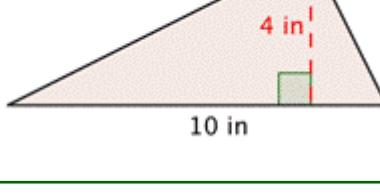
Área = base • altura.

$A = 4 \cdot 2$ Sustituye los valores en la fórmula.

$A = 8$ Multiplica.

El área del paralelogramo es 8 ft^2 .

2) Un triángulo tiene una altura de 4 pulgadas y una base de 10 pulgadas. Encontrar el área.



$A = \frac{1}{2} b h$ Empieza con la fórmula para el área de un triángulo.

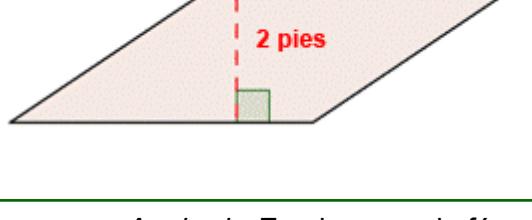
$A = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 4$ Sustituye 10 por la base y 4 por la altura.

$A = \frac{1}{2} \cdot 40$ Multiplica.

$$A = 20$$

$$A = 20 \text{ in}^2$$

3) Encuentra el área del paralelogramo.



$A = b \cdot h$ Empieza con la fórmula para el área de un paralelogramo:

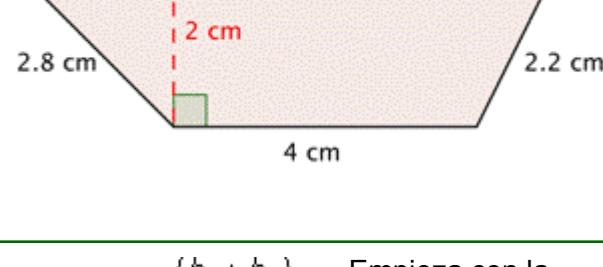
Área = base • altura.

$A = 4 \cdot 2$ Sustituye los valores en la fórmula.

$A = 8$ Multiplica.

El área del paralelogramo es 8 ft^2

4) Encontrar el área del trapezoide.



$A = \frac{(b_1 + b_2) h}{2}$ Empieza con la fórmula para el área de un trapezoide.

$A = \frac{(4+7)}{2} \cdot 2$ Sustituye 4 y 7 por las bases y 2 por la altura para encontrar A.

$$A = \frac{11}{2} \cdot 2$$

$$A = 11$$

El área del trapezoide es 11 cm^2 .

- 1) Hallar el perímetro y el área de un cuadrado cuyo lado vale 8.5 cm.
- 2) Hallar el perímetro y el área de un triángulo sabiendo que la base mide 6.8 m y la altura 9.3 m
- 3) Hallar el valor del lado de un cuadrado cuya área vale 144 m². Despues obtener su perímetro.
- 4) Hallar el área y el perímetro de un triángulo equilátero de 8cm de lado
- 5) Hallar el área de un rombo cuyas diagonales miden 5.4 cm y 3cm.
- 6) Hallar el área de un trapecio cuyas bases miden 12 y 15 cm y de altura mide 6 cm
- 7) Hallar el área de un círculo cuyo radio mide 3 cm
- 8) Halla el perímetro y el área de un rectángulo cuyos lados miden 4,5 m y 7,9 m respectivamente
- 9) Halla el perímetro y el área de un rectángulo cuyos lados miden 6,3 dm y 48 cm respectivamente.
- 10) El perímetro de un rectángulo es 825 cm. Si la base mide 125 cm, ¿cuánto mide la altura?
- 11) Calcular el área y el perímetro de un rombo cuyas diagonales miden 30 y 16 cm, y su lado mide 17 cm.
- 12) Calcula el perímetro y el área de un rombo cuyo lado mide 10 cm y la diagonal mayor 16 cm.
- 13) Halla el área y el perímetro de un trapecio de base mayor 5cm, base menor 1,5 cm y altura 2 cm.
- 14) Halla el área y el perímetro de un trapecio de base mayor 4 cm, base menor 2,4 cm y lado 2 cm.
- 15) Calcula el área y la longitud de un círculo de 2 metros de radio.

