



Asignatura	Geometría	Docente	CESAR AUGUSTO FERNANDEZ PEREZ	Jornada tarde	TARDE
Correo Docente	Cesar.fernandez@iedtecnicointernacional.edu.co			Curso	601 ,602, 603,604

Actividad

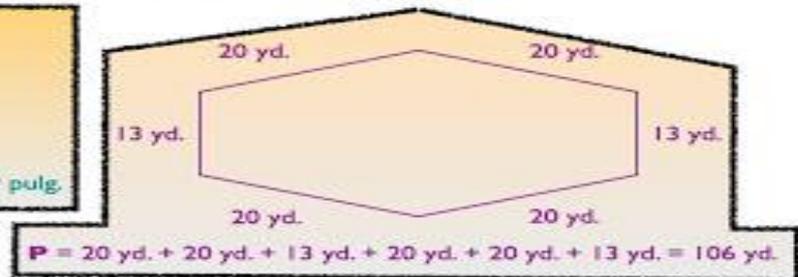
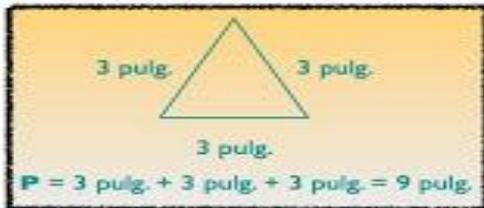
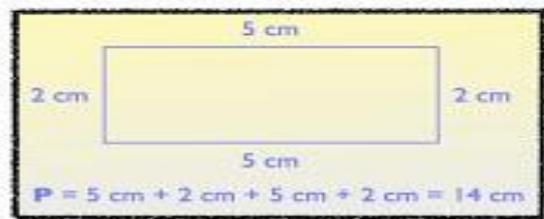
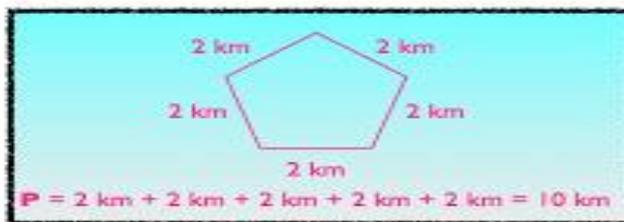
PERÍMETROS Y ÁREAS DE FIGURAS PLANAS

1. PERÍMETRO

Línea o conjunto de líneas que forman el contorno de una superficie o figura.

El perímetro de un polígono es igual a la suma de las longitudes de sus lados.

Perímetro



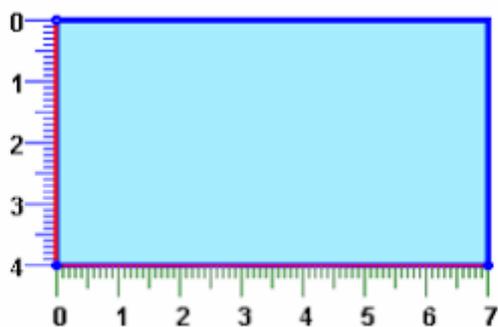
2. ÁREA

 Medida de una superficie que dicha figura ocupa.

El cálculo del área se realiza de forma indirecta,

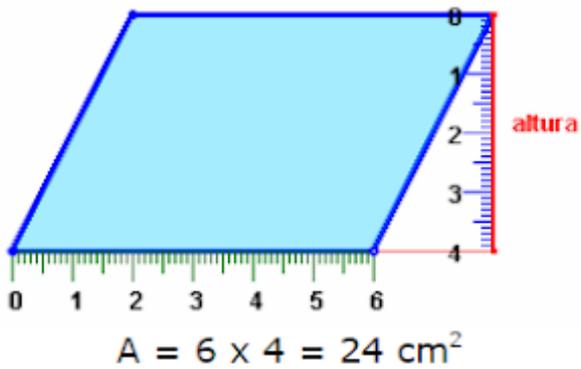
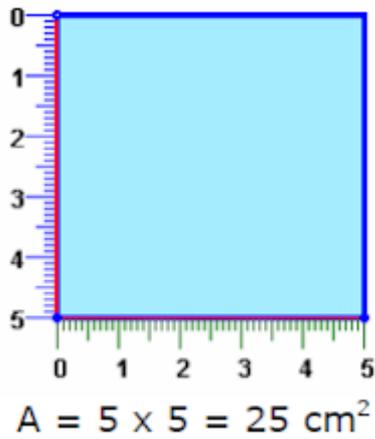
Es decir, hay que recurrir a diferentes fórmulas matemáticas para conocerla.

Área de un rectángulo: Se obtiene multiplicando la base por la altura. $A = \text{base} \times \text{altura}$





Área de un cuadrado = $A = \text{lado} \times \text{lado} = \text{lado}^2$

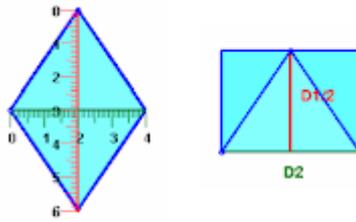


—

Área de un romboide: se obtiene a partir del área del rectángulo,

Multiplicando la base por la altura del romboide.

$A = \text{base} \times \text{altura}$



$$A = \frac{6 \times 4}{2} = 12 \text{ cm}^2$$

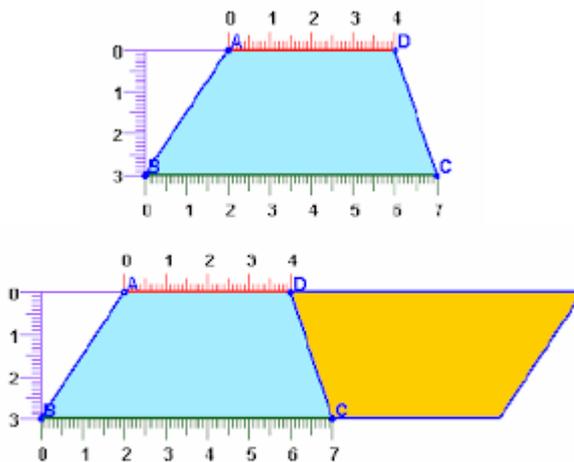
- Área de un rombo:

A partir de un rombo se puede construir un rectángulo como se puede observar en el gráfico de la izquierda.

La base coincide con las diagonales

A= diagonal mayor x diagonal menor

2



$$A = \frac{(7 + 4) \times 3}{2} = 16,5 \text{ cm}^2$$

-Área de un trapecio: si se coloca el mismo trapecio invertido como se muestra en la figura de la izquierda,

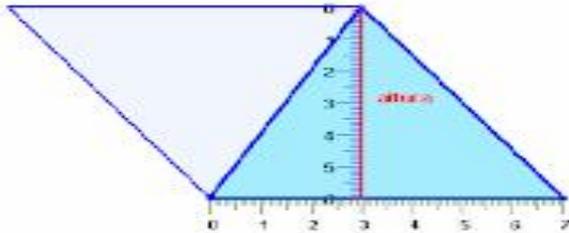
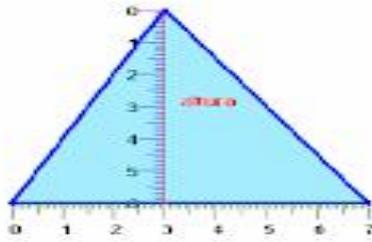
se obtiene un romboide

. El área de este romboide es el doble del área del trapecio.

La base del romboide es la suma de las bases de los trapecios y la altura del romboide coincide con la altura del trapecio

A= (base mayor x base menor) x altura

2



$$A = \frac{7 \times 6}{2} = 21 \text{ cm}^2$$

-Área de un triángulo:

para entender cómo se calcula el área de un triángulo cualquiera,

se coloca el triángulo invertido como se muestra en la figura de la derecha

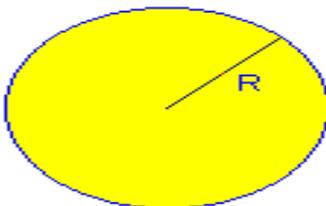
. Se obtiene un romboide de área doble del triángulo, la misma base y la misma altura.

Es igual al producto de su base por su altura dividido entre dos.

A= base x altura

2

Círculo de radio R



$$A = \pi \cdot R^2$$

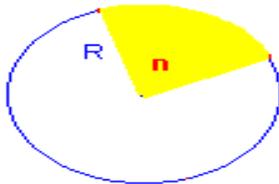
Área de un círculo:

el área de un círculo es igual al valor de su radio elevado al cuadrado multiplicado por πR^2 **A= $\pi \cdot R^2$**



ÁREA DE UN SECTOR CIRCULAR

Sector de amplitud n

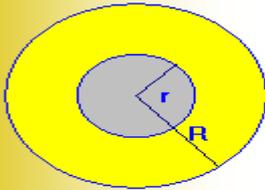


$$A = \pi \cdot R^2 \cdot n / 360$$

- **Área de un sector circular:** porción del plano delimitada por un arco de circunferencia y dos de sus radios.

CORONA CIRCULAR.

Corona Circular
de radios R y r



- **Área de la corona:**

Llamamos corona circular a la parte del plano comprendida entre dos circunferencias que tienen el mismo centro.

$$A_{\text{corona}} = \pi \cdot R^2 - \pi \cdot r^2 = \pi(R^2 - r^2)$$

ACTIVIDADES

1. VER LOS SIGUIENTES VIDEOS : <https://www.youtube.com/watch?v=TZDgCnfDrIE>
<https://www.youtube.com/watch?v=i0bHMCiiRbU>
2. En base a lo visto , con las figuras del tangram ya construidas , les tomas medidas de sus lados calcula sus áreas y perímetros





COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
GUÍA DE TRABAJO APRENDE EN CASA 2020

