

EETP N° 460 “GUILLERMO LEHMANN”





ÁREA: MATEMÁTICA

CURSO: 2° año “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”

APELLIDO Y NOMBRE:.....

ACTIVIDAD 6:

PROPIEDADES DE LOS PARALELOGRAMOS

	PARALELOGRAMO	RECTANGULO	ROMBO	CUADRADO
				
Lados	Opuestos iguales	Opuestos iguales	Todos iguales	Todos iguales
Ángulos	Opuestos iguales y los no opuestos suplementarios	Todos iguales	Opuestos iguales y los no opuestos suplementarios	Todos iguales
Diagonales	Se cortan en su punto medio	Son iguales	Son perpendiculares y bisectrices de los ángulos que intersecan	Iguales y perpendiculares

PROPIEDADES DE LOS TRAPÉCIOS

- Los lados paralelos de un trapecio se denominan **bases**.
- La **base media** es el segmento que une los puntos medios de los lados no paralelos.
- Los ángulos que comparten los lados no paralelos son suplementarios.
- La base media es paralela a las bases e igual a su semisuma.

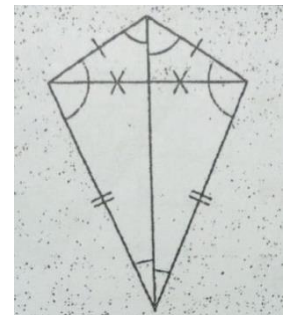
$$\overline{ab} \parallel \overline{dc} \parallel \overline{mn} \wedge \overline{mn} = \frac{\overline{ab} + \overline{dc}}{2}$$

$$\hat{a} + \hat{d} = 180^\circ \wedge \hat{b} + \hat{c} = 180^\circ$$



PROPIEDADES DE LOS ROMBOIDE

- Un romboide tiene dos pares de lados consecutivos iguales.
- Los ángulos determinados por los lados no iguales son iguales.
- Las diagonales son perpendiculares
- La diagonal principal es bisectriz de los ángulos que interseca y mediatriz de la diagonal secundaria.

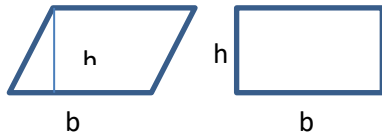


PERÌMETROS

El perímetro es la suma de los lados de una figura.

La longitud de una circunferencia es  $2 \cdot \pi \cdot r$

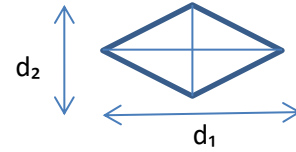
## Área



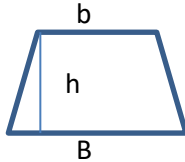
Área del paralelogramo:  $\mathbf{b \cdot h}$



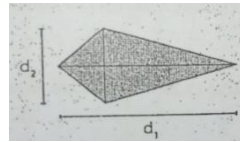
Área de cuadrado:  $\mathbf{l^2}$



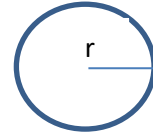
Área del rombo:  $\frac{d_1 \cdot d_2}{2}$



Área del trapecio:  $\frac{(b+B) \cdot h}{2}$



Área del romboide:  $\frac{d_1 \cdot d_2}{2}$



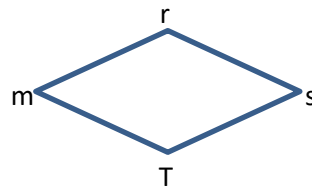
Área del círculos:  $\mathbf{\pi \cdot r^2}$

## Actividades

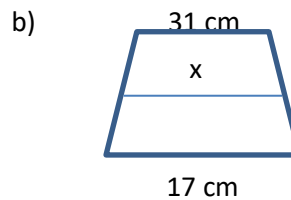
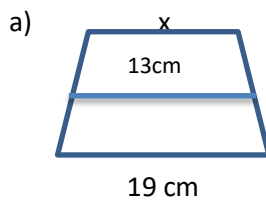
- 1) Calcula los ángulos interiores del siguiente cuadrilátero.

Rombo mrst

$$\begin{cases} \hat{r} = 5x + 78^\circ \\ \hat{t} = 14x - 75^\circ \end{cases}$$



- 2) Calcula el valor de x.



- 3) Calcular el perímetro de un romboide cuyos lados no iguales miden 19 cm y 26 cm.  
4) Hallar el área del siguiente cuadrado

$$\begin{cases} \overline{bc} = 5x - 3cm \\ \overline{ab} = x + 5cm \end{cases}$$



- 5) Calcular el área de un trapecio isósceles cuya base mayor es el doble de la menor, la base media mide 15cm y los lados iguales miden 13 cm.  
6) Calcula el perímetro del siguiente rectángulo

$$\begin{aligned} \overline{ac} &= 2x + 16cm \\ \overline{bc} &= 7x - 19cm \\ \overline{dc} &= 3x + 3cm \end{aligned}$$

