

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 07

“Midiendo áreas”

ÁREA CURRICULAR: MATEMATICA		DURACIÓN: 1 semana (18 al 22 mayo)
CICLO: avanzado	GRADO: 1°	UNIDAD: I

ESTUDIANTE:

Competencia	Capacidad	Desempeño
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales o imaginarios. Asocia estas características y las representa con formas bidimensionales compuestas para calcular áreas.

¿Qué es el área?

El **área** de una figura es la cantidad de superficie que ocupa.

Estos dos figuras, aunque diferentes, están formadas por el mismo número de cuadrados: 10 cada una.

La **unidad de superficie** que hemos empleado ha sido el cuadrado. ■

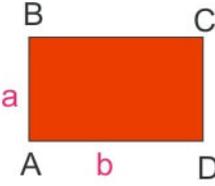
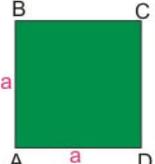
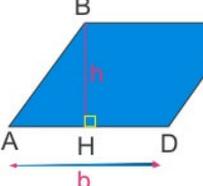
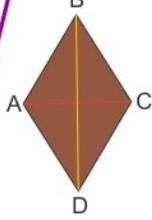
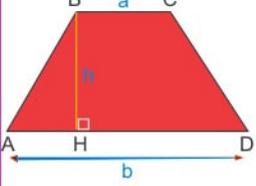
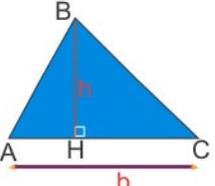
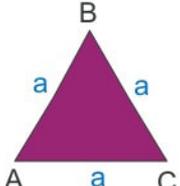
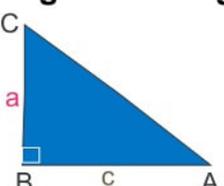
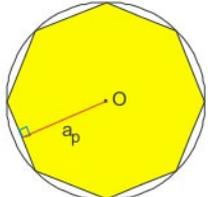
Medir una superficie es hallar su área. Para ello se compara con otra superficie elegida como unidad, y se averigua el número de unidades que contiene.

¿Qué unidades tiene el área?

La unidad fundamental de longitud es el metro cuadrado (m^2), que es un cuadrado de un metro de lado.

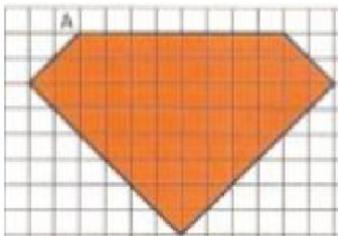
Los múltiplos y submúltiplos del m^2 aumentan o disminuyen de 100 en 100.

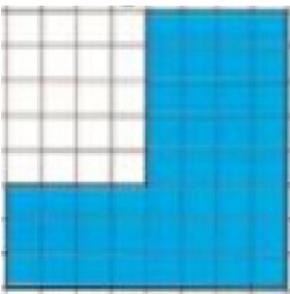
Área de regiones planas

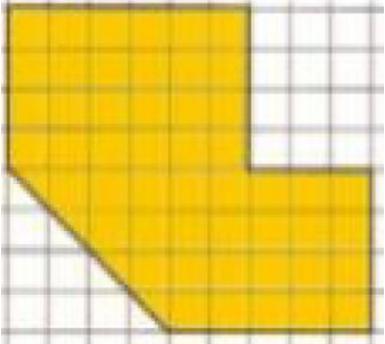
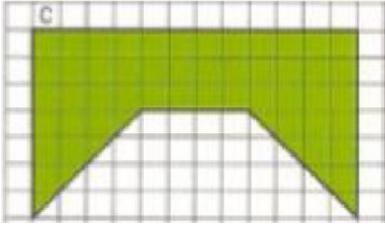
<p>Rectángulo</p>  <p>Área = $a \cdot b$</p>	<p>Cuadrado</p>  <p>Área = a^2</p>	<p>Paralelogramo</p>  <p>Área = $b \cdot h$</p>	<p>Rombo</p>  <p>Área = $\frac{AC \times BD}{2}$</p>	<p>Trapezio</p>  <p>Área = $\left(\frac{a+b}{2}\right)h$</p>
<p>Triángulo</p>  <p>Área = $\frac{a \cdot h}{2}$</p>	<p>Triángulo equilátero</p>  <p>Área = $\frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$</p>	<p>Triángulo rectángulo</p>  <p>Área = $\frac{a \times c}{2}$</p>	<p>Polígono regular</p>  <p>Área = $\frac{P \times a_p}{2}$</p>	

Estimando áreas

Si cada cuadrado tiene un cm de lado, estima el área de cada figura.

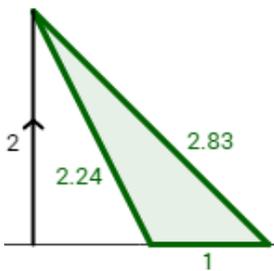




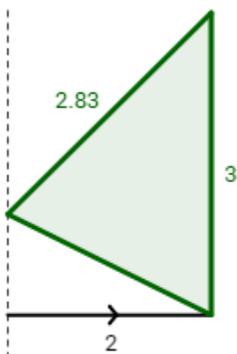


Practiquemos:

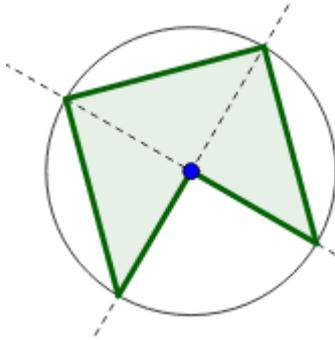
- 1) Calcular el área del siguiente triángulo de lados 2,24 cm, 2,83 cm y 1,00 cm y de altura 2,00 cm.



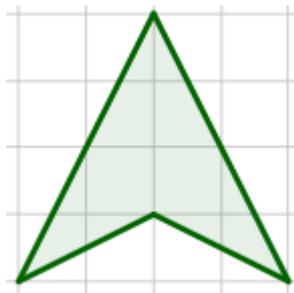
- 2) Hallar el área del siguiente triángulo a partir de los datos dados:



- 3) Calcular el área de la región sombreada. Si el radio de la circunferencia mide 4,00 cm y el punto de intersección de las dos rectas perpendiculares coinciden con el centro de la circunferencia.



- 4) Calcular el área de la región sombreada, si el lado de cada cuadrado mide 8,00 cm.



- 5) Determinar el valor de x , para que el área del cuadrado sea igual al área del rectángulo.

