



EDA N°09-A1-Situación de Aprendizaje N°1

NOMBRE	Resolvemos problemas con áreas				
PROPÓSITO:	Resolver problemas de áreas y comunicar las estrategias empleadas				
ÁREA:	Matemática	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha:	Noviembre - 2022

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"> Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones geométricas. 	<p>* Realiza cálculos numéricos para hacer conversiones de medidas. Emplea la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga. Resuelve problemas con áreas.</p>

Inicio

- Se saluda amablemente a los estudiantes. Luego se dialoga con los niños y niñas acerca de la clase realizada anteriormente sobre regla de tres simple; porque se le llama así, cuando es directa, cuando es inversa, que operaciones se realiza para resolver un problema, etc.
- Se recogen los saberes previos a través de las siguientes preguntas:
 - ¿Qué es un polígono?
 - ¿A qué se llama área de un polígono?
 - ¿Cómo hallamos el área de un rectángulo?
 - ¿Cómo hallamos el área de un cuadrado?
 - ¿Cuál es la fórmula para hallar el área del triángulo?
- Se comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderán a resolver problemas de áreas y comunicaran sus estrategias empleadas.
- Se acuerda con estudiantes las normas de convivencias que tendrán presente para el trabajo en grupo: Levantar la mano para participar, trabajar con autonomía.

Desarrollo

- Se les presenta el siguiente problema:



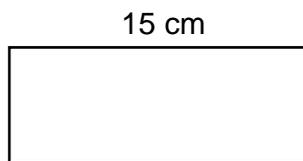
El perímetro de un rectángulo mide 42cm y uno de sus lados 15 cm
¿Cuál es su área?

Familiarización con el problema

- Se le formula las siguientes preguntas: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué datos nos brindan?, ¿Qué tenemos que hallar?, ¿Qué operaciones hare?, ¿Qué tengo que hacer para resolver el problema?.
- Se anota las respuestas en la pizarra y sistematiza sus aportes agrupandolos según las ideas que guarden en común.

Búsqueda y ejecución de estrategia

- Se dialoga con los estudiantes sobre las estrategias que podrían emplear: gráficos, formulas, etc. Se orienta para que pueda indicar cual les parece la más adecuada para resolver el problema.
- Resuelven el problema utilizando sus propias estrategias.
- Se orienta el trabajo y se promueve la interpretación del significado de cada una de las cantidades que se incluyen en el problema.
- Se les orienta en la resolución del problema



$$l = \text{largo } 15 \text{ cm}$$

$$A = \text{ancho } 6 \text{ cm}$$

$$A = l \times a$$

$$A = 15 \times 6$$

$$A = \boxed{}$$

El área del rectángulo mide _____ cm^2

Socialización de representaciones

- Se realiza una puesta en común con el fin de lo que estudiantes compartan las estrategias que siguieron para hallar la solución de la situación planteada; exponen sus estrategias de forma voluntaria. Describen paso a paso lo que hicieron para resolver el problema.
- Los estudiantes contrastan sus soluciones. Se verifica la respuesta con ellos.

Reflexión y formalización

- Se motiva a los estudiantes para que reflexionen sobre las acciones realizadas durante la sesión. Se les pregunta: ¿Qué significa hallar el área? Se formaliza los aprendizajes obtenidos.



ÁREA DEL RECTÁNGULO

ÁREA DEL RECTÁNGULO

El rectángulo tiene los lados iguales dos a dos y los cuatro ángulos son iguales. El área es:

$A = \text{Largo} \times \text{Ancho}$ $A = \text{Base} \times \text{Altura}$

$A = b \times h$

$A = l \times l$

Ejemplo:
Hallar el área de un rectángulo que mide 5 metros de largo y 2 metros de ancho

Sol:

$A = L \times a$
 $A = 5 \times 2$
 $A = 10 \text{ m}^2$

ÁREA DE FIGURAS PLANAS

CUADRADO $A = l^2$	RECTÁNGULO $A = b \times h$	ROMBO $A = \frac{D \times d}{2}$
ROMBOIDE $A = b \times h$	TRIÁNGULO $A = \frac{b \times h}{2}$	POLIGONO REGULAR $A = \frac{P \times ap}{2}$
CÍRCULO $A = \pi \times r^2$	LONGITUD DE LA CIRCUNFERENCIA $L = 2 \cdot \pi \cdot r$	

Planteamiento de otros problemas

- 1) Halla el área de un cuadrado cuyo lado mide 17,5cm.
- 2) Halla el área de un triángulo cuyo altura es 8cm y su base es el doble de la altura
- 3) Una casa tiene 160 m^2 de área. Si mide 8m de ancho. ¿Cuánto mide de largo?
- 4) Cuanto mide el área de un terreno cuadrado de 50m de lado?

Cierre



METACOGNICIÓN:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Tuve alguna dificultad para aprenderlo y como lo superaste?
- ¿En qué me servirá lo aprendido hoy?



AUTOEVALUACIÓN:

- ¿Participo en todo momento con mis ideas?
- ¿Cumplí con el desarrollo de las actividades propuesta?
- ¿Respete los acuerdos de convivencia?



Leo y coloreo el recuadro según corresponda.

CRITERIOS			
	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué necesito mejorar?
✓ Halla el área de polígonos aplicando formulas y gráficos.			
✓ Explica el procedimiento seguido al resolver problemas con áreas.			



EVIDENCIA

- Cuaderno de trabajo de Matemática.