



EDA N°08-A4-Situación de Aprendizaje N°1

NOMBRE	Resolvemos problemas usando la regla de tres simple				
PROPÓSITO:	Resolver problemas cotidianos aplicando la regla de tres simple directa e inversa				
ÁREA:	Matemática	<i>Grado:</i>	6to A,B,C,D	<i>Fecha:</i>	Noviembre - 2022

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<ul style="list-style-type: none"> Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo para determinar la regla o el término general de un patrón y propiedades de la igualdad (uniformidad y cancelativa) para resolver ecuaciones o hallar valores que cumplen una condición de desigualdad o de proporcionalidad.

Inicio

- Se saluda cordialmente a los estudiantes. Luego se dialoga con los niños y niñas acerca de lo aprendido en la clase anterior sobre problemas de tanto por ciento; que hicieron para hallar el porcentaje, que operaciones realizaron para resolver los problemas, etc.
- Se recoge los saberes previos de los niños y las niñas. Para ello se les plantea las siguientes interrogantes:
 - ¿Cuántas cantidades conocidas hay en la regla de tres simple?
 - ¿Cuántas magnitudes se presenta?
 - ¿Cuándo es regla de tres simple directa?
 - ¿Cuándo es regla de tres simples inversa?
- Se comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderán a resolver problemas cotidianos aplicando la regla de tres simple directa e inversa.
- Se establece junto con los estudiantes las normas de convivencia necesarias para aprender en un ambiente favorable: levantar la mano para participar, trabajar con autonomía.

Desarrollo

- Se les propone el siguiente problema.

Para fabricar un paquete de cinco velas se utilizan 300 gramos de parafina. ¿Cuántos paquetes de la misma cantidad de velas, se pueden fabricar con 3kg de parafina?



Familiarización con el problema

- Se les pregunta: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué datos nos brindan?, ¿Qué nos pide el problema?, ¿Qué debemos hacer para calcular los paquetes de vela que se pueden fabricar con 3kg de parafina?.
- 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 realiza preguntas como las siguientes: ¿Qué significa aplicar la regla de tres simple?; ¿Qué debemos tener en cuenta para saber cuántos paquetes de vela se fabricaran?; ¿Podría decir el problema de otra forma?; ¿Han resuelto un problema parecido?; ¿Cómo lo hicieron?
- Se orienta el trabajo y se promueve la interpretación del significado de las ideas que incluyen en el problema.
- Resuelvan el problema utilizando sus propias estrategias.
- Se les orienta en la resolución del problema.
- Se fomenta la participación voluntaria de los estudiantes para responder las preguntas.

Convertimos 3kg a g

$$1\text{kg} = 1000\text{g}$$

$$3\text{kg} = 3000\text{g}$$



$$1000 \times 3 = 3000\text{g}$$

$$3\text{kg} = 3000\text{g}$$

- Calculamos la cantidad de paquetes de vela que se fabricaran.

$$1 \text{ paquete} \longrightarrow 300\text{g}$$

$$X \longrightarrow 3000\text{g}$$

$$X = \frac{1 \times 3000}{300}$$

$$X = \frac{1 \times 30}{3}$$

$$X = \frac{30}{3}$$

$$X = 10$$

Se fabricaran 10 paquetes de velas.

Formalización y reflexión

- Se formaliza lo aprendido con la participación de los estudiantes, a partir de las siguientes preguntas: ¿Cómo hallaron los paquetes de vela que se puede fabricar con 3kg de parafina?; ¿Que operaciones han realizado?
- Se consolida los aprendizajes obtenidos.

Un problema de regla de tres simple, se caracteriza:

- Porque solo hay tres cantidades conocidas.
- Es simple porque solo hay dos magnitudes.
- Hay una cantidad que no se conoce.
- Es directa porque las magnitudes son directamente proporcionales. Las magnitudes van de más a más.
- Es inversa porque las magnitudes son inversamente proporcionales. Las magnitudes van de más a menos o de menos a más

- Se propicia la reflexión de los estudiantes a partir de las siguientes preguntas: ¿Cómo resolvieron el problema?; ¿Qué procedimientos han seguido?; ¿Qué conceptos hemos construido?; ¿en qué otros problemas podemos aplicar lo aprendido?



Planteamiento de otros problemas

- En un taller se confecciona 3 docenas de muñecas de trapo en 6 días. ¿Cuántas confeccionarán en 14 días?
- 2 camisas cuestan 60 soles. ¿Cuántos costaran 12 camisas?
- En 3 horas de viaje un automóvil consume 6 galones de gasolina. ¿Cuántos galones consumirá en 8 horas?
- 8 focos de alumbrado público consumen 200 kilowatios de energía en el mes. ¿20 focos cuantos kilowatios de energía consumirán al mes?
- Una pared de 5m de largo y 2m de altura es realizada por 8 obreros en 6 días. ¿Cuántos obreros se necesitarían para hacer una pared de las mismas características en 3 días?
- Diez obreros cavan una zanja en 15 días. ¿En cuántos días cavarían la misma zanja dos obreros?

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?
✓ Resuelve problemas aplicando la regla de tres simple.	😊	😐	😞
✓ Explica el procedimiento seguido al resolver el problema.	😊	😐	😞



EVIDENCIA

- Resuelven problemas de la sesión.



6to grado_EdA8_A4_Situacion de aprendizaje N°2

Nombre	“Investigamos para conocer las causas y consecuencias de un problema”				
Propósito:	En esta sesión, los estudiantes Identificarán la noción de área resolviendo diversos problemas				
Área:	MATEMÁTICA	Grado:	6to A-B-C-D	Fecha:	Noviembre/2022

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resolver problemas de forma, movimiento y localización	Comunique su comprensión de las formas geométricas y las relaciones. Utilice estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Expresa la medida del área usando unidades convencionales de formas poligonales (triángulo, rectángulo, paralelogramo).

INICIO

- Se saluda amablemente a los estudiantes.
- Enseguida se inicia el recojo de los saberes previos proponiendo las siguientes situaciones problemáticas:
 - Si tuvieras que hacer el tablero de anuncios, ¿qué forma geométrica podría ser?}
 - Si la superficie del tablero del aula estuviera desgastada, ¿qué podríamos hacer para mejorarla usando los materiales del aula?
 - Si cubrimos la superficie del tablero con cartón, ¿qué forma geométrica deberían tener todas las cartas?
 - ¿Qué relación existirá entre la acción de cubrir la superficie del tablón de anuncios con la noción de área?

DESARROLLO

- Luego se les presenta el siguiente problema:

Calcular el área de un trapecio cuya base mayor mide 21m y su base menor mide la tercera parte de lo que mide su base mayor y la altura de dicho trapecio mide 8m.
- Asegúrese de que las niñas comprendan el problema. Para ello, se plantean las siguientes preguntas:
 1. ¿cuál es el problema?
 2. ¿Qué datos nos facilitan?
 3. ¿Qué nos pide el problema?
- A algunos estudiantes se les pide que expliquen el problema con sus propias palabras.
- Se anima a los estudiantes a buscar estrategias para responder cada pregunta.
- Se pregunta: ¿alguna vez han leído o resuelto un problema así? ¿Cuales? ¿Cómo lo resolvieron? ¿Cómo podría esa experiencia ayudarlos a resolver este nuevo problema?
- Luego se les pide que ejecuten la estrategia o el procedimiento acordado en equipo.



- Después de resolver el problema, se pregunta: ¿qué puedes concluir sobre el área de un trapecio?
- Se formaliza la participación de los estudiantes; Para ello se preguntan:
 - ¿qué nociones matemáticas utilizaron?
 - ¿Han resuelto algún problema que surge en su vida diaria?
 - ¿Por qué? ¿Qué regularidades descubrieron a través de esta actividad?
 - ¿Qué conclusiones pueden sacar
- Ahora estas respuestas se consolidan junto con los alumnos.

Reflexiona con las niñas, a través de las siguientes preguntas:

- ¿Qué significa el área de una figura?
- ¿Cómo hallas el área de un cuadrado?
- ¿Cómo hallas el área de un rectángulo?
- ¿Cómo hallas el área de un trapecio?
- ¿Qué estrategias hemos utilizado?

CIERRE

- Se realiza las siguientes preguntas sobre las actividades realizadas durante la sesión:
 - ¿Qué han aprendido el día de hoy?
 - ¿Les pareció fácil?
 - ¿Dónde encontraron dificultades? ¿por qué
 - ¿Para qué les sirve lo aprendido hoy?

AUTOEVALUACIÓN:

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Resuelvo problemas utilizando areas.			

Aplica lo aprendido **EVIDENCIA**

Resuelve los ejercicios de la ficha de aplicación