

6to grado_EdA5_A5_Situación de aprendizaje N°3

Nombre	Resolvemos problemas de Perímetro				
Propósito:	Resuelve problemas de perímetros y comunica la estrategia que empleó.				
Área:	MATEMÁTICA	Grado:	6to A-B-C-D	Fecha:	Julio/2022

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	Realiza cálculos numéricos para hacer conversiones de medidas (unidades de longitud). Emplea la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga. Resuelve Problemas con Perímetro.

INICIO

- Se saluda amablemente a los estudiantes. Luego se dialoga con los niños y las niñas acerca de cuanto han crecido y cuál es la talla que tienen actualmente
- Se recogen los saberes previos mediante las preguntas: ¿qué utilizamos para medir la estatura? ¿En un metro cuántos centímetros hay? ¿Qué otras medidas de longitud conocen?
- Se comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a resolver problemas utilizando las medidas de longitud.
- Se acuerda con los niños y las niñas las normas de convivencia necesarias para trabajar en grupo:
 - Trabajamos con autonomía
 - Trabajamos ordenadamente y en silencio

DESARROLLO

- Se presenta a continuación el siguiente problema:

Daniel está entusiasmado porque quiere presentar un buen afiche a su salón; por eso compró papel crepé para decorar su afiche, cuyas medidas son 50 centímetros de largo por 45 centímetros de ancho. ¿Qué cantidad de papel crepé debe cortar Daniel?

Se plantea las siguientes preguntas ¿Qué debemos hacer para resolver el problema?, ¿Qué material o materiales facilitarían su resolución?, ¿Por qué lo creen así?, ¿cómo pueden usarlos?

Se les muestra algunos de ellos para inducir con el material que se desea trabajar.



Anota las respuestas en la pizarra y sistematiza sus aportes agrupándolos según las ideas que guarden en común.

En grupos pequeños

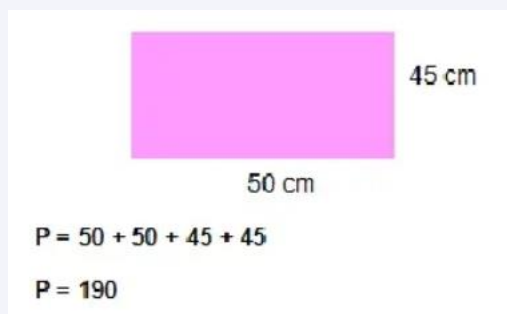
Entrega a cada grupo un papelote, plumones, cinta métrica y demás elementos necesarios para la solución del problema. Brinda un tiempo razonable de aproximadamente diez minutos con el fin de que se organicen, manipulen de forma libre los materiales que se les entregó y decidan con cuál trabajar. Se dialoga con los integrantes sobre las estrategias que podrían emplear: gráficos, mediciones, etc. Oriéntalos para que puedan indicar cuál les parece la más adecuada para resolver este problema.

Se incentiva el diálogo y la discusión entre los integrantes de cada equipo para que, en consenso, trabajen la estrategia que les permitirá la resolución del problema. Valora cada una de las intervenciones.

Se orienta el trabajo de los grupos y se promueve la interpretación del significado de cada una de las cantidades que se incluyen en el problema, así como la utilización de la cinta métrica, por medio de materiales concretos.

Se observa como utilizan la cinta métrica.

Se orienta en la resolución del problema:



Los estudiantes concluirán que Daniel necesitará 190 cm de papel crepé.

Socialización de representaciones

Se realiza una puesta en común con el fin de que los niños y las niñas compartan las estrategias que siguieron para hallar la solución de la situación planteada; de forma voluntaria exponen sus experiencias en la plenaria.

Describen, paso a paso, lo que hicieron para resolver el problema.

Al final de las exposiciones, propicia la conversación entre los estudiantes acerca de las diferentes estrategias empleadas para responder el problema.

Los niños y las niñas contrastan sus soluciones. Verifica la respuesta con ellos.

Reflexión y formalización

Motiva a los estudiantes para que reflexionen sobre las acciones realizadas durante la sesión; para ello, se pregunta, como la siguiente: ¿Qué significa hallar el perímetro? Concluye con la formalización de los aprendizajes mencionando :

El perímetro (p) de una figura cualquiera es igual a la suma de sus lados.

Realizamos algunos ejemplos en la pizarra para que posteriormente sean copiados en sus cuadernos:

1. María desea construir una pared en un terreno, con las siguientes dimensiones:

Hallamos la suma de los lados:

$$___ + ___ + ___ + ___ = ___ \text{ m}$$

$$p = ___ \text{ m.}$$

2.

10 cm

10 cm

$p = ___$

373 cm

150 cm

$p = ___$

1u

1u

3u

3u

2u

$p = ___$

3u

3u

3u

3u

3u

3u

3u

$p = ___$

En forma individual

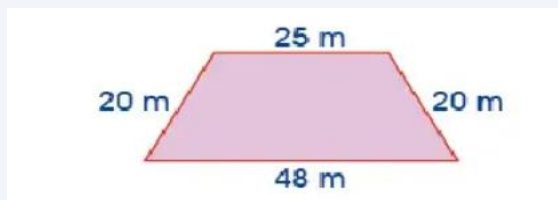
Se indica a los estudiantes que anoten en su cuaderno la información que han trabajado.

Se dialoga con ellos acerca de que las estrategias para las operaciones básicas de la adición se basan en las reglas y las relaciones de números.

Planteamiento de otros problemas

a) Un tapete rectangular mide 70 cm de largo y 30 cm de ancho. Si un metro de blonda cuesta 5 soles, ¿cuánto costará ponerle blonda a todo el tapete?

b) El patio del colegio es un cuadrilátero según se observa. ¿Cuántos metros de banderines se necesita para colocar alrededor del patio?



c) El perímetro de un salón cuadrado es 80 m. Si deseo colocar zócalos a lo largo de cada pared, ¿cuánto medirá el zócalo de una pared?

d) En un parque han dejado espacios en forma de rombo para 6 plantas. Si se compró 48 m de cerco para las 6 plantas y se sabe que los rombos de cada planta son iguales, ¿cuánto mide el lado de cada rombo?

Calcula el perímetro de cada una de las siguientes figuras:

Rpta.:

Rpta.:

CIERRE

Dialogan sobre la sesión de hoy y responden a las siguientes preguntas: ¿Qué aprendieron?, ¿Qué hicieron para hallar el perímetro?, ¿Para qué les servirá lo aprendido?, ¿Fue fácil o difícil?

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?

¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?

¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?

¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

AUTOEVALUACIÓN:

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Resuelvo problemas de perímetro			
Reconocí el significado de hallar el perímetro			

6to grado_EdA5_A5_Situación de aprendizaje N°1

Nombre	Resolvemos problemas con las medidas de longitud				
Propósito:	Los estudiantes utilizarán las medidas de longitud para resolver problemas cotidianos.				
Área:	MATEMÁTICA	Grado:	6to A-B-C-D	Fecha:	Julio/2022

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. • Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas	Realiza cálculos numéricos para hacer conversiones de medidas (unidades de longitud). Emplea la unidad de medida no convencional o convencional, según convenga.

INICIO

- Se saluda amablemente a los estudiantes. Luego se dialoga con los niños y las niñas acerca de cuanto han crecido y cuál es la talla que tienen actualmente
- Se recogen los saberes previos mediante las preguntas: ¿qué utilizamos para medir la estatura? ¿En un metro cuántos centímetros hay? ¿Qué otras medidas de longitud conocen?
- Se comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a resolver problemas utilizando las medidas de longitud.
- Se acuerda con los niños y las niñas las normas de convivencia necesarias para trabajar en grupo:



- Trabajamos con autonomía

- Trabajamos ordenadamente y en silencio

DESARROLLO

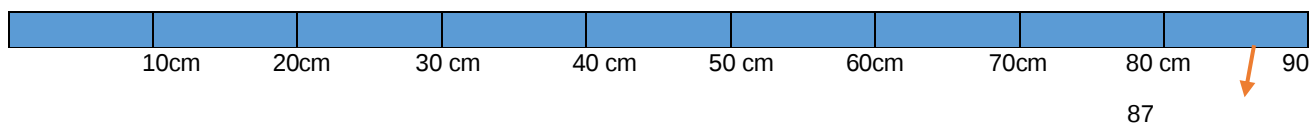
- Se presenta a continuación el siguiente problema:

La profesora tiene una cinta azul de 87 cm de longitud y quiere dividir la cinta en segmentos iguales a 3 alumnos para que realicen un trabajo decorativo por el día del Divino niño. ¿Cuál es la medida en mm de cada segmento de cinta?

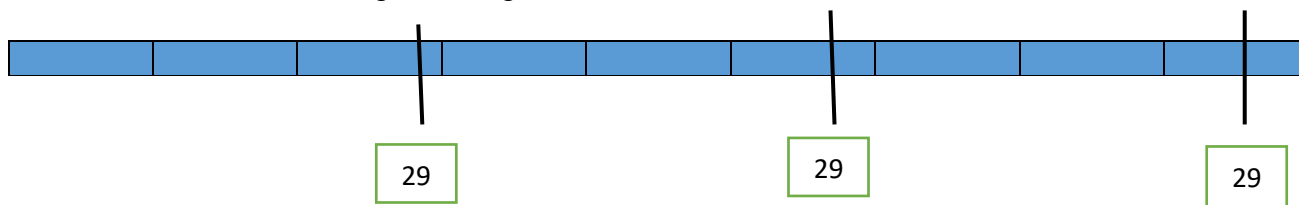
- Se asegura que los estudiantes comprendan el problema. Para ello, realiza las siguientes preguntas: ¿de qué trata el problema?, ¿qué datos nos brinda?, ¿Cuánto mide de longitud la cinta azul?, ¿En cuántos segmentos se repartirá la cinta?, ¿qué nos pide el problema?
- Se organiza a los estudiantes en grupos y se les entrega un papelote
- Luego se promueve en los niños y las niñas la búsqueda de estrategias para ello realiza las siguientes preguntas: ¿cómo podrías representar los datos que indica el problema?, ¿crees que es necesario considerar todos los datos?, ¿podrías decir el problema de otra forma?, ¿has resuelto un problema parecido?, ¿cómo lo hiciste?, imagina este mismo problema en condiciones más sencillas, ¿cómo lo resolverías?
- Se les acompaña a recordar las unidades oficiales de medidas de longitud

	UNIDAD	SÍMBOLO	EQUIVALENCIA (En m)	EN POTENCIA DE 10
MÚLTIPLOS	Megámetro	Mm	1000 000 m	10^6 m
	Kilómetro	km	1000 m	10^3 m
	Hectómetro	hm	100 m	10^2 m
	Decámetro	dam	10 m	10^1 m
UNIDAD DE BASE	METRO	m	1m	10^0 m
SUB-MÚLTIPLOS	Decímetro	dm	0,1 m	10^{-1} m
	Centímetro	cm	0,01 m	10^{-2} m
	Milímetro	mm	0,001 m	10^{-3} m
	Micrómetro	um	0,000 001 m	10^{-6} m

- Representamos la cinta azul



- Dividimos la cinta en tres segmentos iguales



$$87 : 3 = 29 \text{ cm}$$

Cada segmento de cinta mide cm

¿Cuál es la medida en mm de cada segmento de cinta?

Convertimos cm a mm

Para convertir una unidad superior a una inferior multiplicamos x 10

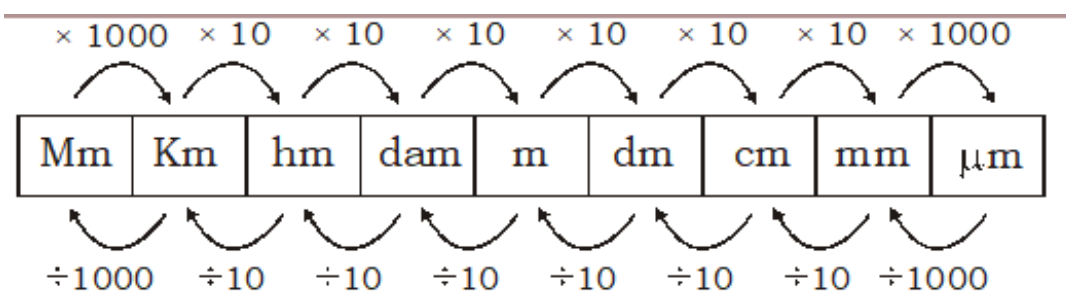
$$29 \text{ cm} \times 10 = \text{ mm}$$

$$29 \text{ cm} \times 10 = 290 \text{ mm}$$

A cartoon illustration of a young boy with reddish-brown hair, wearing a red sweater with yellow cuffs. He is sitting at a desk, looking thoughtful with his hand on his chin. Above his head is a large white thought bubble. To his right, a large red question mark and a blue exclamation mark float in the air. On the desk in front of him are several books with colorful covers (yellow, blue, green, pink), a calculator, and a pencil.

- ¿Cuáles son las unidades de medidas de longitud? ¿Qué operación realizamos para convertir una unidad superior a una inferior y viceversa?

- Para convertir expresiones de una unidad a otra, hacemos uso práctico del siguiente cuadro:



Recuerda:

- Un metro es igual a 10 decímetros.
- Un metro es igual a 100 centímetros.
- Un metro es igual a 1000 milímetros.

¡YA!
La unidad básica
es el metro (m)



- Se plantean otros problemas similares

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?, ¿Trabajar en grupo los ayudó a superar las dificultades?, ¿por qué?, ¿Cómo se puede representar un conjunto de datos de forma organizada y sencilla?, ¿Qué significa longitud? ¿Para qué les sirve lo aprendido hoy?

AUTOEVALUACIÓN:

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Resuelvo problemas utilizando las medidas de longitud			
Convierto unidades de longitud a unidades superiores e inferiores			

Aplica lo aprendido  **EVIDENCIA**

Resuelve los ejercicios de la ficha de aplicación

EJERCICIOS PROPUESTOS

Convierte y marca la alternativa correcta:

1. 3 km a dam

- A) 300 dam B) 3 dam C) 30 dam D) 330 dam E) 0,30 dam

2. 58 cm a m

- A) 5,80 m B) 5,8 m C) 0,58 m D) 580 m E) 5800 m

3. 123 hm a cm

- A) 12,30 cm B) 1203 cm C) 1230 cm D) 12300 cm E) 123000 cm

4. (8 m + 3 cm) a mm

- A) 8030 mm B) 80300 mm C) 80,30 mm D) 803,00 mm E) 0,8030mm

5. El largo de un rectángulo es 1,5 m y su ancho 85 cm. Halla en cm, el perímetro del rectángulo.

6. Con mi regla mido y escribo cuántos milímetros mide.

a) El ancho de mi fólder. : = cm

b) La altura de mi mesa. : = cm

c) La longitud de mi lapicero. : = cm

d) La altura de mi borrador. : = cm

e) El largo de mi pie. : = cm

f) La longitud de mi cabello. : = cm