



Ejemplo pregunta Matemática:

Si el perímetro de un rectángulo es 30 cm. Uno de sus lados de ese rectángulo mide 10 cm ¿Cuánto mide el otro lado?

- a) 25 cm.
- b) 20 cm.
- c) 10 cm.
- d) 5 cm.

Curso	Cuarto Básico
Unidad	Unidad 2
Objetivo de aprendizaje	[OA22] Medir longitudes con unidades estandarizadas m, cm) y realizar transformaciones entre estas unidades (mm cm y viceversa) en el contexto de la resolución de problemas.
Indicador OA	-Miden el perímetro de objetos y lo expresan en cm o m. -Contestan preguntas que aluden a información explícita o implícita.
Eje de Contenido	Medición
Habilidad según Taxonomía de Bloom	Razonamiento lógico: Identificar y calcular.
Competencia (OCDE)	[Conexión] Aplicación – Utilizar conceptos y estrategias diversas para calcular el perímetro, área y volumen de figuras sencillas.
Dominio Cognitivo	Razonamiento, Conocimiento
Nivel Dificultad	Intermedio.

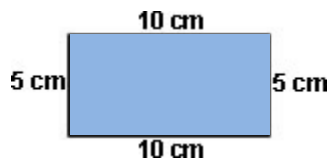


Análisis Cualitativo

Respuesta Correcta: Alternativa d.

DESARROLLO:

Los estudiantes deberán reconocer que la fórmula $a + b + c + d$ es para determinar el perímetro de un rectángulo, además de determinar que el rectángulo posee sus 2 lados paralelos de igual medida.



El **10%** de los alumnos y alumnas del Colegio Midas-Educa respondió la alternativa d.

Los alumnos y alumnas que responden correctamente: Esta pregunta se refiere al Objetivo de aprendizaje 21 de 3ro Básico de las Bases Curriculares vigentes (2012), específicamente al extracto que hace referencia a demostrar que comprenden el perímetro de una figura regular e irregular, determinando el perímetro de un rectángulo.

Esta pregunta es respondida correctamente por la mayoría de los y las estudiantes que alcanzan el *Nivel Adecuado* de los Estándares de Aprendizaje. En ésta se debe hallar el perímetro del rectángulo a partir de las propiedades de los lados.

Comentario

Los distractores permiten identificar los posibles errores cometidos por el estudiante, como: no utilizar apropiadamente las propiedades de los polígonos regulares, calcular mal la sumatoria de los lados, confundir rectángulo con cuadrado, etc.

Los alumnos y alumnas que responden a:

El **25%** de los alumnos y alumnas del Colegio Midas-Educa respondió la alternativa a.

No reconocen la fórmula $a + b + c + d$ para medir el perímetro de un rectángulo.

Los alumnos y alumnas que responden b:

El **40%** de los alumnos y alumnas del Colegio Midas-Educa respondió la alternativa b.

No representa pictóricamente un rectángulo ya que le resta el lado dado y lo que le sobra lo toma como el otro lado.

Los alumnos y alumnas que responden c:

El **25%** de los alumnos y alumnas del Colegio Midas-Educa respondió la alternativa c.

Se confunden con la fórmula de perímetro de un cuadrado ($a \times 4$)



Sugerencia:

Desarrollar ejercicios y situaciones problemáticas que implique ecuaciones sencillas.

¿Cómo?:

Enfrentando a los estudiantes a problemáticas donde deban representar el enunciado de forma pictórica y abstracta.

Dé forma pictórica motive a sus estudiantes a que dibujen un rectángulo cualquiera, pero que este no tenga todos sus lados iguales, ya que recordemos que el cuadrado también es un rectángulo, sino que sea el típico que conocemos de lados dos a dos. Luego de lo anterior guíelos a jugar con los datos del problema (un lado de medida 10 cm) ubicando la medida en uno de los dos lados en el dibujo realizado, recuérdelos que si ubican los 10 cm en uno de los lados, el lado opuesto debe medir lo mismo.

Si los estudiantes ubican las medidas en los lados del rectángulo de menor longitud, pregúnteles: ¿Si en los dos lados menores ya tengo 20 cm de perímetro, será posible que los dos lados mayores me entreguen los otros 10 restantes, si estos son más largos?, con lo anterior los estudiantes observarán que esto no es posible, ya que el perímetro aumentaría y no se cumpliría el problema y que por lo tanto, las medidas solo pueden corresponder a los lados de mayor longitud; además de lo anterior, sabiendo como propiedad de los rectángulos que los lados opuestos son iguales y paralelos, sabrán que los 10 cm restantes deben ser distribuidos en dos, por lo tanto cada uno mide cinco centímetros.

Videos de apoyo:

https://www.youtube.com/watch?v=f7lvyP5K_qY

https://www.youtube.com/watch?v=wYNvY_bOGdc