



Prueba competencial

6.º de Primaria

La reforma de la habitación

Superficie, perímetro y un presupuesto que hay que ajustar. Con
solucionario, baremo y hoja de registro.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

Para el adulto. Pintar y poner suelo es el contexto donde por fin se entiende para qué sirven el área y el perímetro: **el suelo se compra por metros cuadrados y el rodapié por metros**. Confundirlos aquí cuesta dinero, no un punto. Prueba individual, sin calculadora. Tiempo orientativo: **treinta y cinco minutos**. No lleva nota.

Trucos

Antes de calcular, pregúntate si lo que buscas **cubre una superficie o rodea un contorno**. Suelo, pintura y césped son superficie; rodapié, valla y cinta son contorno. Con eso se elige bien la fórmula el 90 % de las veces.

Lee el texto

La habitación de Marcos mide 4 metros de largo por 3 de ancho, y las paredes tienen 2,5 metros de alto. Quiere poner suelo nuevo, que cuesta 18 euros el metro cuadrado, y rodapié alrededor, a 4 euros el metro. La puerta ocupa 0,8 metros del perímetro y ahí no va rodapié. Sus padres le dan un presupuesto de 300 euros.

Responde a las preguntas

1. ¿Cuánto mide la habitación de largo y de ancho? _____
2. Calcula la superficie del suelo. Escribe la operación.

3. ¿Cuánto cuesta el suelo? _____
4. Calcula el perímetro de la habitación. _____
5. ¿Cuántos metros de rodapié hay que comprar, descontando la puerta?

6. ¿Cuánto cuesta el rodapié? _____
7. ¿Cuánto suma la reforma? ¿Le llega el presupuesto de 300 euros?
suma _____ ¿le llega? _____
8. ¿Cuánto le sobra o le falta? _____
9. Si el suelo subiera a 22 euros el metro cuadrado, ¿le seguiría llegando?
Demuéstralo.



10. No le llega y quiere hacer la reforma igual. Escribe dos maneras de ajustar el presupuesto sin renunciar a las dos cosas.

El reto

Mide tu habitación. Coge una cinta métrica y mide de verdad. largo _____ ancho _____ alto _____ superficie del suelo _____ perímetro _____. Ahora busca en una tienda el precio de un suelo que te guste y calcula lo que costaría el tuyo. precio por metro cuadrado _____ → total _____. Y una comprobación: si midieras mal 10 centímetros de largo, ¿cuánto cambiaría el total? _____

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

- 1. Localiza las medidas en el texto. C [] EP [] NC []**
- 2. Distingue superficie de perímetro. C [] EP [] NC []**
- 3. Calcula el área de un rectángulo. C [] EP [] NC []**
- 4. Calcula un perímetro y le resta un tramo. C [] EP [] NC []**
- 5. Multiplica por un precio unitario. C [] EP [] NC []**
- 6. Comprueba si un presupuesto alcanza. C [] EP [] NC []**
- 7. Ajusta un presupuesto con criterio. C [] EP [] NC []**

El reto

Cómo leer el resultado. **De 8 a 10 aciertos:** distingue área y perímetro y los aplica a un precio, que es el objetivo. **De 5 a 7:** casi siempre el fallo es el mismo, calcular el rodapié con la superficie o el suelo con el perímetro. **Menos de 5:** conviene medir y dibujar una habitación real antes de volver a los números. El dato de la altura de 2,5 metros **no hace falta para ninguna pregunta**. Está puesto a propósito: un enunciado real trae datos de más, y saber cuál sobra es parte de lo que se evalúa.



Solucionario

Pregunta 1: **4 metros de largo y 3 de ancho**. Pregunta 2: **12 metros cuadrados**, porque 4×3 . Pregunta 3: **216 euros**, porque 12×18 . Pregunta 4: **14 metros**, porque $2 \times (4 + 3)$. Pregunta 5: **13,2 metros**, porque $14 - 0,8$. Pregunta 6: **52,80 euros**, porque $13,2 \times 4$. Pregunta 7: la reforma suma **268,80 euros** y **sí le llega**, porque el presupuesto es de 300. Pregunta 8: le sobran **31,20 euros**. Pregunta 9: con el suelo a 22 euros costaría $12 \times 22 = 264$, más 52,80 de rodapié son **316,80**. **No le llegaría**: le faltarían 16,80 euros. Pregunta 10: valen buscar un suelo algo más barato, poner rodapié de menor precio, aprovechar una oferta, o reducir la superficie dejando una zona sin cambiar. **Dos cualesquiera, siempre que mantengan suelo y rodapié**. El reto: las medidas reales con su cálculo. Sobre la última pregunta: 10 centímetros de más en el largo son 0,3 metros cuadrados más, o sea unos **5,40 euros** al precio de 18. Se valora que vea que **un error pequeño al medir sí cambia el precio**.