



Matemáticas

3.º de Primaria

El perímetro

Lo que mide el borde de una figura, y por qué hay que decir siempre en qué unidad.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

El **perímetro** es **lo que mide el contorno** de una figura: el camino que recorres si le das la vuelta entera por el borde. Se calcula **sumando todos los lados**. Un triángulo de lados **3 cm, 4 cm y 5 cm**: $3 + 4 + 5 = 12 \text{ cm}$ de perímetro. Y hay atajos cuando los lados se repiten: **Cuadrado** → un lado $\times 4$. Si el lado mide 5 cm: $5 \times 4 = 20 \text{ cm}$ **Rectángulo** → **(largo + ancho) $\times 2$** . Si mide 6 y 4: $(6 + 4) \times 2 = 20 \text{ cm}$ El perímetro **siempre lleva unidad**: no son 20, son **20 cm**.

Trucos

Tres avisos que resuelven casi todos los fallos: **No te dejes lados**. El error más común es sumar tres lados de un cuadrilátero. Va bien marcar cada lado con una rayita según lo vas sumando. **Iguala las unidades antes de sumar**. Si un lado viene en metros y otro en centímetros, hay que pasarlos todos a la misma unidad. No se pueden sumar 2 m y 50 cm y escribir 52. **La unidad va en el resultado**. Un número sin unidad no dice nada: 20 puede ser centímetros, metros o pasos. Y una idea que sorprende y conviene ver: **dos figuras muy distintas pueden tener el mismo perímetro**. Un cuadrado de lado 4 y un rectángulo de 6 por 2 miden los dos **16 cm** de contorno, aunque no se parezcan en nada. Para el adulto. El perímetro se entiende recorriéndolo. Medir con una cuerda el borde de la mesa y luego estirla convierte una fórmula en algo que se ha tocado, y deja claro que el resultado es una longitud.

1. Suma los lados. Escribe el perímetro con su unidad.

Triángulo de 3 cm, 4 cm y 5 cm → ____



Cuadrilátero de 2 cm, 3 cm, 2 cm y 3 cm → ____

Pentágono con los cinco lados de 4 cm → ____

2. El atajo del cuadrado. Un lado $\times$ 4.

Lado 5 cm → ____ Lado 7 cm → ____

Lado 10 cm → ____ Lado 12 cm → ____

3. El atajo del rectángulo. (Largo + ancho) $\times$ 2.

6 cm y 4 cm → ____ 8 cm y 3 cm → ____

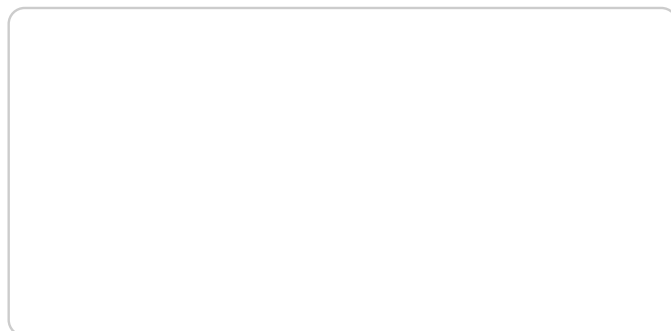
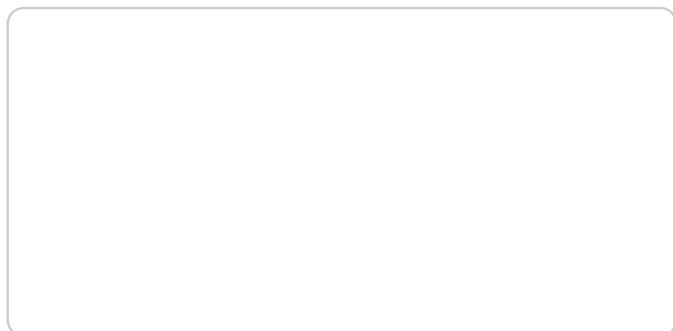
10 cm y 5 cm → ____



4. Al revés. Si conoces el perímetro, halla el lado.

Un cuadrado de perímetro 20 cm tiene el lado de ____

Un cuadrado de perímetro 36 cm tiene el lado de ____



5. Iguala las unidades y después suma.

Un rectángulo mide 2 m de largo y 50 cm de ancho.

Paso todo a centímetros: ____ cm y ____ cm

Perímetro: ____ cm

6. Mismo perímetro, figuras distintas. Calcula y compara.

Cuadrado de lado 4 cm → perímetro ____

Rectángulo de 6 cm por 2 cm → perímetro ____

¿Son iguales? ____ ¿Y las figuras? ____



7. Problemas. Lee y resuelve.

Quiero poner una valla alrededor de un huerto cuadrado de 9 m de lado.
¿Cuántos metros de valla necesito?

Operación:

Necesito ____ m.

Un marco rectangular mide 30 cm por 20 cm. ¿Cuánta cinta hace falta para rodearlo?

Operación:

Hacen falta ____ cm.

El reto

Dibuja **tres rectángulos distintos** que tengan todos **12 cm de perímetro**. Pista: busca parejas de largo y ancho cuya suma sea **6**. Anota las medidas de cada uno. Después contesta: ¿cuántos has podido dibujar usando solo centímetros enteros? ¿Cuál de ellos es un cuadrado?



Solucionario

Ejercicio 1: 12 cm · 10 cm · 20 cm. Ejercicio 2: 20 cm · 28 cm · 40 cm · 48 cm. Ejercicio 3: 20 cm · 22 cm · 30 cm. Ejercicio 4: el lado mide **5 cm**, porque $20 : 4 = 5$ · el lado mide **9 cm**, porque $36 : 4 = 9$. Ejercicio 5: son 200 cm y 50 cm · perímetro **500 cm**, que también se puede decir 5 m. Ejercicio 6: 16 cm y 16 cm · **sí**, los perímetros son iguales · **no**, las figuras son distintas. Se puede tener el mismo contorno con formas que no se parecen. Ejercicio 7: $9 \times 4 =$ **36 m** de valla · $(30 + 20) \times 2 =$ **100 cm** de cinta. El reto: con centímetros enteros salen **tres** rectángulos, porque el largo y el ancho tienen que sumar 6: **5 y 1**, **4 y 2**, y **3 y 3**. El de 3 y 3 es un **cuadrado**, que también es un rectángulo. No se cuentan las parejas repetidas al revés, porque 5 por 1 y 1 por 5 son el mismo rectángulo girado. Se da por conseguido si encuentra los tres y reconoce que el cuadrado es uno de ellos.

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. Sabe que el perímetro es el contorno. C [] EP [] NC []
2. Suma todos los lados sin dejarse ninguno. C [] EP [] NC []
3. Usa el atajo del cuadrado y del rectángulo. C [] EP [] NC []
4. Halla el lado a partir del perímetro. C [] EP [] NC []
5. Iguala unidades antes de sumar. C [] EP [] NC []
6. Escribe siempre la unidad en el resultado. C [] EP [] NC []
7. Aplica el perímetro a una situación real. C [] EP [] NC []



El reto

Cómo leer el conjunto. El 4 es el que más cuesta porque va en dirección contraria: en lugar de sumar hay que dividir. Quien lo resuelve ha entendido la relación, no solo la fórmula. El 6 parece una formalidad y no lo es. Un perímetro sin unidad es un número que no significa nada, y aceptarlo ahora hace mucho más difícil corregirlo cuando lleguen las áreas y los volúmenes. El 5 recoge el error que también aparecía al comparar longitudes. Sumar 2 m y 50 cm como si fueran 52 es el mismo fallo de fondo, y conviene señalar que es el mismo.