



Matemáticas

4.º de Primaria

El perímetro

Lo que mide el contorno de una figura, y por qué dos figuras muy distintas pueden tener el mismo.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

El **perímetro** es lo que mide el **contorno** de una figura: la suma de todos sus lados. Es lo que recorrerías si dieras la vuelta entera caminando por el borde. Se calcula **sumando todos los lados**, y en algunas figuras hay

atajos: **Cuadrado:** los cuatro lados son iguales → $P = \text{lado} \times 4$

Rectángulo: los lados van por parejas → $P = (\text{largo} + \text{ancho}) \times 2$

Triángulo y demás: se suman los lados uno a uno. El resultado se expresa **en unidades de longitud**: cm, m, km.

Trucos

Dos cosas que conviene fijar: **Todas las medidas deben estar en la misma unidad antes de sumar.** Si un lado viene en metros y otro en centímetros, primero se igualan. **El perímetro no dice nada del tamaño de la superficie.** Un rectángulo de 1×8 y otro de 3×6 tienen perímetros muy parecidos y ocupan superficies muy distintas. Son dos medidas diferentes que se confunden constantemente. Un apoyo para no olvidar ningún lado: **marca cada uno con una rayita** según lo vas sumando. En las figuras irregulares es donde más se pierden. Para el adulto. El perímetro se entiende midiendo cosas reales con una cinta: la mesa, un libro, una baldosa. Y la diferencia con la superficie se ve enseguida preguntando qué haría falta para poner una cenefa alrededor y qué para cubrir el suelo.



1. Cuadrados. Calcula el perímetro.

Lado 5 cm $\rightarrow P = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

Lado 12 cm $\rightarrow P = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

2. Rectángulos. Calcula el perímetro.

Largo 8 cm y ancho 3 cm $\rightarrow P = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

Largo 15 m y ancho 7 m $\rightarrow P = \underline{\hspace{2cm}}$ m

3. Figuras irregulares. Suma todos los lados.

Un triángulo de 6, 8 y 10 cm $\rightarrow P = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

Un pentágono de 4, 5, 6, 3 y 7 cm $\rightarrow P = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

4. Iguala las unidades primero.

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

Pásalo todo a cm: largo $\underline{\hspace{2cm}}$ cm, ancho $\underline{\hspace{2cm}}$ cm

$P = \underline{\hspace{2cm}}$ cm, que son $\underline{\hspace{2cm}}$ m



5. Problemas. Lee y resuelve.

Un huerto rectangular mide 15 m de largo y 7 m de ancho y se quiere vallar. ¿Cuántos metros de valla hacen falta?

Operación:

Solución: ____

Una mesa cuadrada de 90 cm de lado se va a rodear con una cinta. ¿Cuánta cinta se necesita?

6. Al revés. Un cuadrado tiene 36 cm de perímetro.

¿Cuánto mide cada lado? ____ cm

¿Cómo lo has averiguado? ____



7. Compara. Calcula el perímetro de los dos y contesta.

Rectángulo A: $1 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \rightarrow P = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

Rectángulo B: $3 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \rightarrow P = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

¿Cuál tiene mayor perímetro?

Dibújalos y mira cuál ocupa más sitio. ¿Es el mismo?

El reto

Dibuja en cuadrícula **tres rectángulos distintos** que tengan **todos 12 cm de perímetro**. Anota las medidas de cada uno. Después cuenta **cuántos cuadraditos ocupa cada uno por dentro**. ¿Ocupan lo mismo? Explica qué has descubierto.



Solucionario

Ejercicio 1: 20 cm · 48 cm. Ejercicio 2: 22 cm · 44 m. Ejercicio 3: 24 cm · 25 cm. Ejercicio 4: largo 200 cm, ancho 50 cm. $P = 500 \text{ cm}$, que son **5 m**. Ejercicio 5: hacen falta **44 m** de valla. · Se necesitan **360 cm** de cinta, es decir, 3,60 m. Ejercicio 6: cada lado mide **9 cm**. Se averigua **dividiendo el perímetro entre 4**, porque los cuatro lados son iguales. Ejercicio 7: A tiene 18 cm y B tiene 18 cm: **el mismo perímetro**. Pero al dibujarlos se ve que **no ocupan lo mismo**: el A es largo y estrecho y el B más compacto. El reto: con 12 cm de perímetro, los lados suman 6 entre largo y ancho. Sirven **1 × 5**, **2 × 4** y **3 × 3**. Por dentro ocupan 5, 8 y 9 cuadraditos: **no ocupan lo mismo**. Lo que se descubre es que el perímetro no determina la superficie, y que cuanto más parecidos son los lados, más superficie se encierra con el mismo contorno. Se da por conseguido si encuentra los tres rectángulos y observa que la cantidad de cuadraditos cambia.

Hoja de registro

Esta hoja se queda con el adulto. Marca C en lo conseguido, EP en lo que necesita apoyo y NC en lo que todavía no está.

1. Suma todos los lados de una figura. C [] EP [] NC []
2. Usa el atajo del cuadrado y del rectángulo. C [] EP [] NC []
3. Iguala las unidades antes de sumar. C [] EP [] NC []
4. Halla el lado a partir del perímetro. C [] EP [] NC []
5. Resuelve problemas de vallar o rodear. C [] EP [] NC []
6. No confunde perímetro con superficie. C [] EP [] NC []
7. Encuentra varias figuras con el mismo perímetro. C [] EP [] NC []



El reto

Cómo leer el conjunto. El 6 es el aprendizaje que queda cuando se olvidan las fórmulas. Dos figuras con el mismo contorno pueden encerrar superficies muy distintas, y verlo con cuadraditos evita años de confusión entre las dos medidas. El 4 es la operación inversa y aparece poco en los libros pese a ser la que más se usa fuera: se conoce lo que mide la valla y hay que averiguar el terreno. El 3 provoca errores que parecen graves y son de descuido. Sumar 2 y 50 sin mirar las unidades da 52 y no 250, y el resultado ni siquiera resulta extraño si no se piensa en el objeto real.