

Área y Perímetro de Figuras Geométricas

Objetivo: Comprender los conceptos de área y perímetro y aplicarlos a figuras geométricas básicas: cuadrado, rectángulo, triángulo.

¿Qué es el perímetro?

El **perímetro** es la **medida del contorno de una figura**. Es decir, es la **suma de todos los lados** que tiene una figura geométrica.

◆ Ejemplo:

Si un cuadrado tiene cada lado de 4 cm, su perímetro es:

$$4 + 4 + 4 + 4 = 16 \text{ cm}$$

■ ¿Qué es el área?

El **área** es la **medida de la superficie dentro de una figura**. Nos dice **cuánto espacio ocupa** por dentro esa figura.

◆ Ejemplo:

Si un cuadrado tiene 4 cm de lado, su área es:

$$4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$$

AMPLIEMOS NUESTROS CONOCIMIENTOS

1. Cuadrado

Perímetro = $4 \times \text{lado}$

Área = $\text{lado} \times \text{lado}$

Ejemplo:

Lado = 5 cm

Perímetro = $4 \times 5 = 20 \text{ cm}$

Área = $5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$

2. Rectángulo

Perímetro = $2 \times (\text{largo} + \text{ancho})$

Área = $\text{largo} \times \text{ancho}$

Ejemplo:

Largo = 8 cm, Ancho = 4 cm

Perímetro = $2 \times (8 + 4) = 24 \text{ cm}$

Área = $8 \times 4 = 32 \text{ cm}^2$

The diagram shows two yellow geometric shapes with their dimensions and calculations. The top shape is a square with side length L=2. To its right, the formulas are: Área = L x L, Perímetro = L + L + L + L, followed by a dashed line, and then the calculations: Área = 2 x 2 = 4 cm² and Perímetro = 4 + 4 + 4 + 4 = 16 cm. The bottom shape is a rectangle with height L=2 and width L=4. To its right, the formulas are: Área = L x L, Perímetro = L + L + L + L, followed by a dashed line, and then the calculations: Área = 2 x 4 = 8 cm² and Perímetro = 2 + 2 + 4 + 4 = 12 cm.

3. Triángulo

Perímetro = lado1 + lado2 + lado3

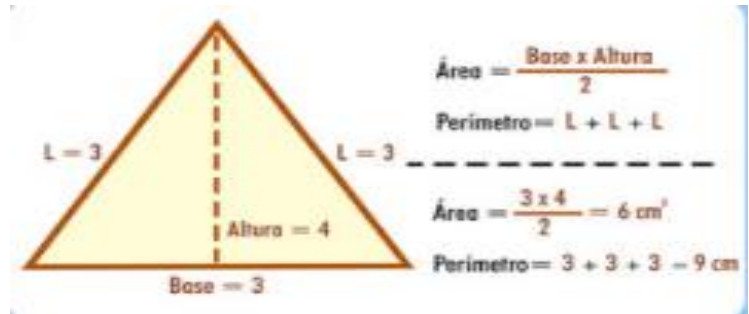
Área = (base × altura) ÷ 2

Ejemplo:

Lados = 5 cm, 5 cm, 6 cm

Perímetro = 5 + 5 + 6 = 16 cm

Área = (6 × 4) ÷ 2 = 12 cm²



Actividades prácticas par desarrollar en el cuaderno

Actividad 1: Adivina la figura

Instrucciones: Lee cada descripción y dibuja la figura correspondiente. Luego calcula su área y perímetro.

1. Una figura tiene 4 lados iguales de 6 cm. ¿Qué figura es?
2. Una figura tiene lados de 8 cm y 4 cm. ¿Qué figura puede ser?
3. Una figura tiene tres lados: 5 cm, 6 cm y 7 cm. ¿Qué figura es?

Actividad 2: Crea tu patio

Instrucciones: Dibuja un plano de un “patio” rectangular o cuadrado en tu cuaderno. Luego:

- Asigna las siguientes medidas (ej.: largo = 10 m, ancho = 6 m).
- Calcula el perímetro del patio para saber cuánta cerca necesitas.
- Calcula el área para saber cuántos metros cuadrados tiene el patio.

Actividad 3: Completa las tablas

Instrucciones: dibuja la siguiente tabla en tu cuaderno y complétala:

Figura	Medidas	Perímetro	Área
Cuadrado	lado = 9 cm		
Rectángulo	largo = 12 cm, ancho = 5 cm		
Triángulo	lados = 6 cm, 6 cm, 6 cm		
Círculo	radio = 4 cm		

Actividad 4: Problemas para resolver

1. Si un jardín cuadrado tiene lados de 10 metros, ¿cuál es su perímetro y su área?
2. Un salón tiene forma de rectángulo de 8 m de largo y 5 m de ancho. ¿Cuántos metros de tapete se necesitan para cubrir el piso? ¿Cuántos metros de borde se deben limpiar?
3. Si un triángulo tiene una base de 10 cm y una altura de 6 cm, ¿cuál es su área?

Actividad 5: Diseña tu figura

Instrucciones:

1. Dibuja una figura compuesta (por ejemplo, une un rectángulo con un cuadrado).
2. Escribe las medidas.
3. Calcula el área y el perímetro total.