# Examen - Figuras planas, giros, simetrías y semejanza

Curso: 6 Primaria · Duración: 45 minutos · /20

| Nombre: | Fecha: | **Nota:** /20 |
|---|---|---|

| Ejercicio | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| puntos | 4 | 3 | 3 | 4 | 6 | **20** |
| Nota | | | | | | |

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

## Ejercicio 1 (4 puntos)

**Ejercicio 1 – Triángulos y simetrías**

a. Dos ángulos de un triángulo miden 55° y 65°. Calcula el tercero (1 punto).
b. Clasifica un triángulo de lados 7 cm, 7 cm y 4 cm (1 punto).
c. ¿Cuántos ejes de simetría tiene un rectángulo? (1 punto)
d. ¿Cuántos ejes de simetría tiene un triángulo equilátero? (1 punto)

## Ejercicio 2 (3 puntos)

**Ejercicio 2 – Traslación y simetría**

a. Traslada el punto (2, 5) con el vector «3 a la derecha y 1 abajo» (1,5 puntos).
b. Calcula el simétrico del punto A(1, 3) respecto del eje vertical $x = 4$ (1,5 puntos).

## Ejercicio 3 (3 puntos)

**Ejercicio 3 – Giros**

a. ¿Cuántos grados gira el minutero en 20 minutos? (1,5 puntos)
b. ¿Cuántos grados gira el minutero en 45 minutos? (1,5 puntos)

## Ejercicio 4 (4 puntos)

**Ejercicio 4 – Semejanza**

Un rectángulo de 5 cm por 3 cm se amplía con razón 3.

a. Calcula las medidas del rectángulo ampliado (2 puntos).
b. Calcula el área de los dos rectángulos (1 punto).
c. ¿Por cuánto se multiplica el área? (1 punto)

## Ejercicio 5 (6 puntos)

**Ejercicio 5 – Problema largo: la fotografía**

Una fotografía de 10 cm por 15 cm se amplía con razón 2 en una tienda de fotografía de Sevilla. Se enmarca con un marco que cuesta 0,05 € por centímetro.

a. Calcula las medidas de la foto ampliada (1 punto).
b. Calcula las áreas de las dos fotos (1 punto).
c. Calcula el perímetro de la foto ampliada (1 punto).
d. Calcula el coste del marco de la foto ampliada (1 punto).
e. Si la razón fuera 3, ¿cuál sería el área ampliada? Explica por qué no es el triple (2 puntos).