Examen - El primer cuadrante: coordenadas cartesianas

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 – Coordenadas y distancias

a. Escribe las coordenadas del punto situado 3 unidades a la derecha y 5 hacia arriba del origen (1 punto).
b. Escribe las coordenadas de un punto del eje horizontal situado a 6 del origen (1 punto).
c. Calcula la distancia entre (1, 2) y (7, 2) (1 punto).
d. Calcula la distancia entre (3, 1) y (3, 8) (1 punto).

Ejercicio 2 (3 puntos)

Ejercicio 2 – El rectángulo

Un rectángulo tiene vértices (1, 1), (5, 1), (5, 4) y (1, 4).

a. Calcula su perímetro (1,5 puntos).
b. Calcula su área (1,5 puntos).

Ejercicio 3 (3 puntos)

Ejercicio 3 – Traslaciones

a. Traslada (1, 1) con el vector 3 a la derecha y 2 arriba (1,5 puntos).
b. Traslada (6, 2) con el vector 2 a la izquierda y 1 arriba (1,5 puntos).

Ejercicio 4 (4 puntos)

Ejercicio 4 – Gráfica de proporcionalidad

Un kilo de naranjas cuesta 2 €.

a. Escribe los puntos (kilos, euros) para 1, 2, 3 y 4 kg (1 punto).
b. ¿Forman una recta que pasa por el origen? ¿Qué significa? (1 punto)
c. ¿Cuánto cuestan 7 kg? (1 punto)
d. ¿Cuántos kilos se compran con 20 €? (1 punto)

Ejercicio 5 (6 puntos)

Ejercicio 5 – Problema largo: el parque

En el plano de un parque de una ciudad del norte, cada unidad son 10 metros. La entrada está en (0, 0), la fuente en (4, 3), el quiosco en (8, 3) y la pista en (8, 7).

a. ¿Qué distancia hay entre la fuente y el quiosco en metros? (1 punto)
b. ¿Qué distancia hay entre el quiosco y la pista en metros? (1 punto)
c. Un paseo va de la entrada a la fuente pasando por (4, 0). ¿Cuántos metros mide? (1,5 puntos)
d. Un recorrido va de la entrada a la fuente, al quiosco y a la pista. ¿Cuántos metros mide en total? (1,5 puntos)
e. Reflexiona: ¿son el mismo lugar los puntos (3, 4) y (4, 3)? Explica por qué (1 punto).