Soluciones del examen - El primer cuadrante: coordenadas cartesianas

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

Solución del ejercicio 1 (4 puntos)

a. La primera coordenada indica el desplazamiento horizontal y la segunda el vertical. Respuesta: (3, 5) (1 punto).
b. En el eje horizontal la segunda coordenada vale 0. Respuesta: (6, 0) (1 punto).
c. Tienen la misma altura (2), así que restamos las primeras coordenadas: $7 - 1 = 6$. Respuesta: 6 unidades (1 punto).
d. Están en la misma vertical (3): restamos $8 - 1 = 7$. Respuesta: 7 unidades (1 punto).

Solución del ejercicio 2 (3 puntos)

a. Base de (1, 1) a (5, 1): $5 - 1 = 4$. Altura de (1, 1) a (1, 4): $4 - 1 = 3$. Perímetro: $2 \cdot (4 + 3) = 14$. Respuesta: 14 unidades (1,5 puntos).
b. Área = base · altura $= 4 \cdot 3 = 12$. Respuesta: 12 unidades cuadradas, las casillas que hay dentro (1,5 puntos).

Solución del ejercicio 3 (3 puntos)

a. A la derecha se suma a la primera coordenada y hacia arriba a la segunda: (1 + 3, 1 + 2). Respuesta: (4, 3) (1,5 puntos).
b. A la izquierda se resta: (6 − 2, 2 + 1). Respuesta: (4, 3), el mismo punto que antes por otro camino (1,5 puntos).

Solución del ejercicio 4 (4 puntos)

a. Cada kilo suma 2 €: (1, 2), (2, 4), (3, 6) y (4, 8) (1 punto).
b. Sí: el precio es siempre el doble de los kilos, así que son magnitudes directamente proporcionales y 0 kg cuestan 0 € (1 punto).
c. Siete kilos a 2 €: $7 \cdot 2 = 14$. Respuesta: 14 € (1 punto).
d. 20 € entre 2 € por kilo: $20 : 2 = 10$. Respuesta: 10 kg (1 punto).

Solución del ejercicio 5 (6 puntos)

a. Misma y: $8 - 4 = 4$ unidades = 40 m.

b. Misma x: $7 - 3 = 4$ unidades = 40 m.
c. De (0, 0) a (4, 0): 4 unidades; de (4, 0) a (4, 3): 3 unidades. Total 7 unidades = 70 m.
d. $7 + 4 + 4 = 15$ unidades = 150 m.
e. No: el primer número es la x y el segundo la y. (3, 4) está 3 a la derecha y 4 arriba; (4, 3), 4 a la derecha y 3 arriba.