Examen - Coordenadas, tablas y gráficas

Curso: 1 Eso · Duración: 45 minutos · /20

Nombre:	Fecha:	**Nota: /20**

Ejercicio	1	2	3	4	5	Total
puntos	3	4	3	5	5	**20**
Nota						

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1 (3 puntos)

Ejercicio 1 – Coordenadas

Sobre unos ejes de coordenadas, dibuja los puntos A(1, 2), B(5, 2), C(5, 6) y D(1, 6).

a. ¿Qué figura forman y qué área tiene? (1,5 puntos)
b. Indica el cuadrante de P(−2, 3) y Q(4, −1) (1 punto).
c. Calcula el punto simétrico de A respecto al eje vertical (0,5 puntos).

Ejercicio 2 (4 puntos)

Ejercicio 2 – Tabla y fórmula

Un taller cobra 4 € por revisión más 2,50 € por hora de trabajo.

a. Completa la tabla para 1, 2, 3 y 4 horas (1 punto).
b. Escribe la fórmula (1 punto).
c. ¿Cuánto cuestan 6 horas? ¿Cuántas horas son 24,50 €? (2 puntos)

Ejercicio 3 (3 puntos)

Ejercicio 3 – Interpretar una gráfica

Una gráfica muestra la distancia a casa de Sara: (0, 0), (10, 600), (20, 600), (30, 1 200), (50, 0), con el tiempo en minutos y la distancia en metros.

a. ¿Cuántos metros se aleja como máximo? (1 punto)
b. ¿Cuánto tiempo está parada? (1 punto)
c. Calcula la velocidad en el primer tramo (0,5 puntos).
d. ¿En qué tramo regresa y a qué velocidad? (0,5 puntos)

Ejercicio 4 (5 puntos)

Ejercicio 4 – Problema: dos tarifas

El gimnasio A cobra 20 € de matrícula más 15 € al mes. El gimnasio B cobra 25 € al mes sin matrícula.

a. Escribe la fórmula de cada gimnasio (1 punto).
b. Completa una tabla para 1, 2, 3 y 4 meses (1 punto).
c. ¿Cuándo cuestan lo mismo? (2 puntos)
d. ¿Qué gimnasio conviene para 6 meses? (1 punto)

Ejercicio 5 (5 puntos)

Ejercicio 5 – Problema largo: la excursión en bici

Lucía sale de un pueblo a las 10:00 a 20 km/h. Pablo sale del mismo pueblo a las 10:30 a 30 km/h por el mismo camino.

a. Escribe la fórmula de la distancia de cada uno en función del tiempo t desde las 10:00 (2 puntos).
b. ¿A qué hora le alcanza Pablo? (2 puntos)
c. ¿A qué distancia del pueblo? (1 punto)