Examen - Proporcionalidad y porcentajes

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

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

Ejercicio	1	2	3	4	5	Total
puntos	3	3	3	4	7	**20**
Nota						

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1 (3 puntos)

Ejercicio 1 – Proporcionalidad

a. Si 5 bolígrafos cuestan 4 €, ¿cuánto cuestan 12? (1 punto)
b. 4 obreros hacen una obra en 15 días. ¿Cuántos días tardan 6? (1 punto)
c. Calcula x en 4/9 = x/45 (1 punto).

Ejercicio 2 (3 puntos)

Ejercicio 2 – Porcentajes

a. Calcula el 15 % de 80 y de qué número 30 es el 12 % (1 punto).
b. Un abrigo de 80 € baja un 25 %. ¿Cuánto cuesta ahora? (1 punto)
c. Un móvil de 400 € sube un 10 % y luego baja un 10 %. ¿Cuánto cuesta al final? (1 punto)

Ejercicio 3 (3 puntos)

Ejercicio 3 – El mapa

Un mapa de una provincia de Navarra está a escala 1 : 200 000.

a. Dos pueblos están a 7,5 cm en el mapa. ¿Qué distancia real hay? (1,5 puntos)
b. Dos ciudades distan 24 km en la realidad. ¿Cuántos cm hay en el mapa? (1,5 puntos)

Ejercicio 4 (4 puntos)

Ejercicio 4 – Problema: la compra

Una familia de Valencia compra una tele de 520 € con un descuento del 15 % y un soporte de 40 € sin descuento. Después se añade el 21 % de IVA al total (los precios no incluían IVA).

a. Calcula el precio de la tele rebajada (1 punto).
b. Calcula el total antes de IVA (1 punto).
c. Calcula el total con IVA (1 punto).
d. Si pagan con 600 €, ¿cuánto les devuelven? (1 punto)

Ejercicio 5 (7 puntos)

Ejercicio 5 – Problema largo: el reparto de gastos

Tres amigos de Alicante alquilan un apartamento por 900 € y se reparten el coste de forma proporcional al número de noches: Ana 4 noches, Beto 6 y Clara 8. Además, Clara tiene un descuento del 10 % sobre lo que le corresponde por ser socia del club.

a. Calcula las noches totales y el precio por noche (2 puntos).
b. Calcula lo que corresponde pagar a cada uno sin descuento (2 puntos).
c. Calcula lo que paga Clara con el descuento y cuánto queda por cubrir (2 puntos).
d. Reparte lo que queda entre Ana y Beto proporcionalmente a sus noches (1 punto).