

EXAMEN PROPORCIONALIDAD: SEGUNDO DE ESO - B

Ejercicio 1: (1 pto) Indica si las siguientes magnitudes son directamente proporcionales, inversamente proporcionales o no guardan relación

- a) La edad de una persona y su altura
- b) Número de horas trabajadas y dinero cobrado por ellas
- c) El número de obreros en una obra y el tiempo que se tarda en completarla
- d) El lado de un cuadrado y su perímetro
- e) El precio del kilo de tomates y el número de kilos que puedo comprar con cinco euros

Ejercicio 2: (1 pto) Calcula el valor de x en las siguientes expresiones:

a) $\frac{5}{3} = \frac{x}{24}$ b) $\frac{4}{x} = \frac{5}{3}$ c) $\frac{21}{45} = \frac{x}{15}$ d) $\frac{16}{x} = \frac{x}{4}$

Ejercicio 3: (2 ptos) Completa las siguientes tablas y calcula la constante de proporcionalidad para dos magnitudes:

a) Directamente proporcionales:

4	5		20	10	
12		27			9

b) Inversamente proporcionales:

6	5	30		1	
90			54		3

Ejercicio 4: (2 ptos) El agua de un pozo se saca en 200 veces utilizando un cubo de 15 litros

- a) ¿Cuántas veces harían falta si el cubo fuera de 25 litros?
- b) Si el pozo contiene 5000 litros de agua, ¿cuántos cubos de 20 litros necesitaríamos?

Ejercicio 5: (2 ptos) En un supermercado venden 84 bolsas de pan de molde a la semana

- a) ¿Cuántas bolsas venden al cabo de un mes?
- b) Si las bolsas vienen en cajas de 25 y una caja cuesta 30 €, ¿cuánto dinero gana la tienda en dicho mes?

Ejercicio 6: (2 ptos) Para limpiar 18 oficinas tenemos un equipo de 20 personas trabajando durante cuatro horas al día.

- a) Si contratamos a dos personas más y el equipo trabaja 8 horas al día, ¿cuántas oficinas podrán limpiar?
- b) ¿Cuántas oficinas pueden limpiar 16 personas trabajando 8 horas diarias?