EXAMEN PROPORCIONALIDAD – 2º ESO - B

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

- a) El precio de una carpeta y el número de carpetas que puedo comprar con 5 €
- b) La velocidad de una persona y el tiempo que tarda en recorrer una distancia
- c) El peso colgado de un muelle y la distancia que se alarga el muelle
- d) La altura de una persona y su edad

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

a) $\frac{4}{6} = \frac{8}{x}$ b) $\frac{x}{9} = \frac{33}{11}$ c) $\frac{7}{5} = \frac{x}{14}$ d) $\frac{8}{x} = \frac{x}{18}$

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

a) Directamente proporcionales:

2	4	10		11	
10			15		75

b) Inversamente proporcionales:

3		6	2		25
12	4			1	

Ejercicio 4: (2 ptos) Un barco hace una travesía en 8 horas yendo a una velocidad de 20 nudos.

- a) Halla la velocidad de otro barco que hace la misma travesía en seis horas y media.
- b) ¿Cuánto tardaría el barco si su velocidad fuera de quince nudos?

Ejercicio 5: (2 ptos) Seis barras de pan cuestan tres euros.

- a) ¿Cuál será el precio de 20 barras de pan?
- b) Si una familia consume 2 barras de pan al día, ¿cuánto le costará el pan para toda la semana?

Ejercicio 6: (2 ptos) Tres albañiles colocan cien metros de suelo en cinco días.

- a) ¿Cuánto tardarán cinco albañiles en colocar 200 metros de suelo?
- b) ¿Cuántos albañiles necesito para colocar 150 metros de suelo en una semana?