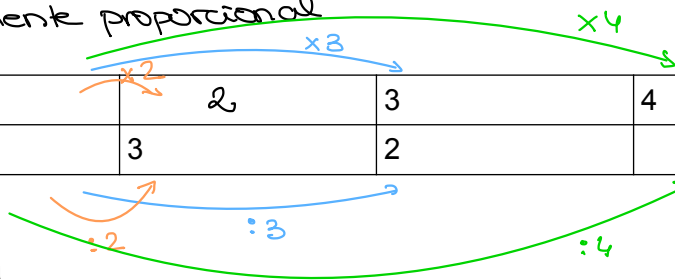


BOLETÍN REPASO: PROPORCIONALIDAD

1.- Completa la siguiente tabla, indica si las magnitudes son directa o inversamente proporcionales: *Inversamente proporcional*

N.º de Operarios	1	2	3	4
Tiempo (días)	6	3	2	1,5



2.- Completa la siguiente tabla

Porcentaje	85%	30%	67%
Fracción	$\frac{85}{100} = \frac{17}{20}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{67}{100}$
Decimal	0,85	0,3	0,67

3.- Si una máquina copiadora tarda 8 segundos en sacar 20 copias, ¿cuánto tiempo tardará en sacar 45 copias?

$$\begin{array}{cc} \text{Tiempo (s)} & \text{n.º copias} \\ 8 & 20 \\ x & 45 \end{array} \quad \frac{8}{x} = \frac{20}{45} \quad x = \frac{8 \cdot 45}{20} = 18$$

Sol: Tarda 18 segundos en hacer las copias

4.- Un jardinero, con su máquina cortacésped, tarda 18 minutos en segar una parcela de 200 m². ¿Qué superficie puede segar en hora y media?

$$\begin{array}{cc} \text{Tiempo (minutos)} & \text{Superficie (m}^2\text{)} \\ 18 & 200 \\ 90 & x \end{array} \quad \frac{18}{90} = \frac{200}{x} \quad x = \frac{90 \cdot 200}{18} = 1000$$

Sol: Podrá segar 1000 m²

1 hora y media = 60 + 30 = 90 minutos

5.- Un trozo de queso de 375 gramos ha costado 4,50 €. ¿Cuánto costará otro trozo de 0,2 kg?

0,2 Kg = 200 gr

$$\begin{array}{cc} \text{Peso (gr)} & \text{Precio (€)} \\ 375 & 4,5 \\ 200 & x \end{array} \quad x = \frac{200 \cdot 4,5}{375} = 2,4 \text{ €}$$

Sol: El trozo de queso valdrá 2,4 €

6.- En el colegio A, les gusta el rock a 12 de sus 60 alumnos. En el colegio B, les gusta el rock a 18 de sus 120 alumnos. ¿A qué porcentaje de alumnos les gusta el rock en cada colegio? ¿En qué colegio gusta más el rock?

$$A \rightarrow \frac{12}{60} = 0,2 = 20\% \text{ les gusta el rock en el cole A}$$

$$B \rightarrow \frac{18}{120} = 0,15 = 15\% \text{ les gusta el rock en el cole B}$$

Sol: Gusta más el rock en el colegio A

7.- Una familia compra un frigorífico que cuesta 640 € pagando el 40% al contado y el resto en 6 plazos mensuales sin recargo. ¿Cuál es el importe de cada plazo?

$$40\% \text{ de } 640 = \frac{40 \cdot 640}{100} = 256 \text{ € paga al contado}$$

$$640 - 256 = 384 \text{ € paga en 6 plazos mensuales}$$

$$384 : 6 = 64 \text{ € paga cada mes durante 6 meses}$$

8.- Un concesionario tiene 120 coches, el 35% de ellos son blancos y el 5% rojos. ¿Cuántos coches de cada color hay?

$$35\% \text{ de } 120 = \frac{35 \cdot 120}{100} = 42 \text{ coches blancos.}$$

$$5\% \text{ de } 120 = \frac{5 \cdot 120}{100} = 6 \text{ coches rojos.}$$

9.- Solo el 12% de los 25 asistentes a la clase de baile son chicos.

a) ¿Cuál es el porcentaje de chicas?

b) ¿Cuántos chicos son? ¿Y chicas?

$$\begin{aligned} \text{a) } 12\% \text{ chicos} \\ 100 - 12 = 88\% \text{ son chicas} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 12\% \text{ de } 25 &= \frac{12 \cdot 25}{100} = 3 \text{ chicos en} \\ &\quad \text{clase de} \\ &\quad \text{baile} \end{aligned}$$

$$25 - 3 = 22 \text{ chicas en clase de baile}$$

10.- El sueldo mensual de Jonatan es de 1000€ y si le ascienden al rango máximo de la empresa, su sueldo aumentaría un 35%. ¿Cuál sería el sueldo mensual de Jonatan si es ascendido?

$$35\% \text{ de } 1000 = \frac{35 \cdot 1000}{100} = 350 \text{ € le subirían}$$

$$1000 + 350 = 1350 \text{ € sería su sueldo}$$

11.- He comprado un ordenador de 856€, pero como era el día sin IVA, me descontaron el 21% de IVA del producto ¿Cuánto pagué por el ordenador?

$$21\% \text{ de } 856 = \frac{21 \cdot 856}{100} = 179,76 \text{ € me descontaron}$$

$$856 - 179,76 = 676,24 \text{ € pagué por el ordenador}$$

12.- Un pueblo tenía 25 000 habitantes en 1950. Hasta 1975 su población aumentó un 18% y, después, en el último cuarto del siglo xx, volvió a aumentar un 25 %. ¿Cuántos habitantes tenía en el año 2000?

$$18\% \text{ de } 25.000 = \frac{18 \cdot 25.000}{100} = 4500 \text{ habitantes aumentaron}$$

$$25000 + 4500 = 29500 \text{ habitantes en 1975}$$

$$25\% \text{ de } 29500 = \frac{25 \cdot 29500}{100} = 7375 \text{ habitantes aumentaron}$$

$$29500 + 7375 = 36875 \text{ habitantes a finales del siglo xx (año 2000)}$$