

PROBLEMAS DE PROPORCIONALIDAD DIRECTA

1.- Por tres horas de trabajo, Alberto ha cobrado 60 € ¿Cuánto cobrará por 8 horas?

$$\begin{array}{l} 3 \text{ horas} - 60 \text{ €} \\ 8 \text{ horas} - x \end{array}$$

$$x = \frac{8 \cdot 60}{3} = \frac{480}{3} = 160 \text{ €}$$

2.- Un granjero tiene 4 vacas que comen 50 kilos de pienso al día. Si tuviese 56 vacas, ¿cuánto pienso consumirían en un día?

$$\begin{array}{l} 4 \text{ vacas} - 50 \text{ kg} \\ 56 \text{ vacas} - x \end{array}$$

$$x = \frac{56 \cdot 50}{4} = \frac{2800}{4} = 700 \text{ kg}$$

3.- Por 5 días de trabajo he ganado 390 euros. ¿Cuánto ganaré por 18 días?

$$\begin{array}{l} 5 \text{ días} - 390 \text{ €} \\ 18 \text{ días} - x \end{array}$$

$$x = \frac{18 \cdot 390}{5} = \frac{7020}{5} = 1.404 \text{ €}$$

4.- Una máquina embotelladora llena 240 botellas en 20 minutos. ¿Cuántas botellas llenará en hora y media?

$$\begin{array}{l} 240 \text{ botellas} - 20 \text{ minutos} \\ x \text{ botellas} - 90 \text{ minutos} \end{array}$$

$$1 \text{ h } 30 \text{ min} = 60 + 30 = 90 \text{ min}$$

$$x = \frac{240 \cdot 90}{20} = \frac{21.600}{20} = 1.080 \text{ botellas}$$

5.- Un corredor de maratón ha avanzado 2,4 km en los 8 primeros minutos de su recorrido. Si mantiene la velocidad, ¿cuánto tardará en completar los 42 km del recorrido?

$$\begin{array}{lcl} 2,4 \text{ km} & - & 8 \text{ minutos} \\ 42 \text{ km} & - & x \end{array}$$

$$x = \frac{42 \cdot 8}{2,4} = \frac{336}{2,4} = 140 \text{ min}$$

6.- Un padre le da la paga a sus tres hijas de forma que a cada una le corresponde una cantidad proporcional a su edad. A la mayor, que tiene 20 años, le da 50 euros. ¿Cuánto dará a las otras dos hijas de 15 y 8 años de edad?

$$\begin{array}{lcl} 20 \text{ años} & - & 50 \text{ €} \\ 15 \text{ años} & - & x \end{array}$$

$$x = \frac{15 \cdot 50}{20} = \frac{750}{20} = 37,5 \text{ €}$$

$$\begin{array}{lcl} 20 \text{ años} & - & 50 \text{ €} \\ 8 \text{ años} & - & x \end{array}$$

$$x = \frac{8 \cdot 50}{20} = \frac{400}{20} = 20 \text{ €}$$

7.- Trescientos gramos de queso cuestan 6€ ¿Cuánto podré comprar con 4,50€?

$$\begin{array}{lcl} 300 \text{ g} & - & 6 \text{ €} \\ x \text{ g} & - & 4,50 \text{ €} \end{array}$$

$$x = \frac{300 \cdot 4,50}{6} = \frac{1350}{6} = 225 \text{ g}$$