

1º) Una tubería tiene una fuga de agua que produce una pérdida de 322 litros de agua cada 4 minutos. ¿En cuánto tiempo se perderán 7245 litros?

Resolución

$x \equiv$ tiempo, en minutos

Se trata de proporcionalidad directa

$$\frac{322}{4} = \frac{7245}{x} \Rightarrow x = \frac{4 \cdot 7245}{322} = 90$$

Se perderán 7245 litros en 90 minutos (hora y media)



2º) La dueña de una pensión dispone de comida para alimentar a sus 18 huéspedes durante 12 días. Si vienen 6 huéspedes nuevos, ¿para cuántos días tendrán comida?

Resolución

$x \equiv$ número de días

Se trata de proporcionalidad inversa

$$18 \cdot 12 = 24 \cdot x \Rightarrow x = 9$$

Tendrán comida para 9 días

3º) En la carta de un restaurante, en la que los precios figuran sin el I.V.A del 8%, he elegido para comer una ensalada que cuesta 3,16 €, un lenguado cuyo precio es 6,25 € y un postre de 4,78 €. ¿Cuánto pagaré cuando me presenten la factura final con el I.V.A incluido?

Resolución

Cantidad inicial: $C_I = 3,16 + 6,25 + 4,78 = 14,19$ €

Índice de variación: $I.V = 1,08$

Cantidad final: $C_F = 14,19 \cdot 1,08 = 15,33$ €

Pagaré 15,33 euros

4º) He comprado por 193,8 euros una estancia de dos noches en un hotel que costaba 255 euros. ¿Qué porcentaje de rebaja me han hecho?

Resolución

Cantidad inicial: $C_I = 255$ €

Cantidad final: $C_F = 193,8$

Índice de variación: $I.V \downarrow$

$$C_I \cdot I.V = C_F \Leftrightarrow 255 \cdot I.V = 193,8 \Rightarrow I.V = \frac{193,8}{255} = 0,76 ; 1 - 0,76 = 24$$

El porcentaje de rebaja ha sido del 24%