

① $35 - 15 = 20$ vacas

Vacas		Días
35	I.P.	60
20		x

$$35 \cdot 60 = 20 \cdot x$$

$$x = \frac{35 \cdot 60}{20} = 105$$

Tiene pienso para 105 días.

②

Dinero al día		Días
3,60	→ I.P.	15
4,50		x

$$3,60 \cdot 15 = 4,50 \cdot x$$

$$x = \frac{3,60 \cdot 15}{4,50} = 12$$

Me durarían 12 días.

③

Rolls		Ancho
40	I.P.	680
x		34 cm

$$0,34 \text{ m} = 34 \text{ cm}$$

$$40 \cdot 680 = 34 \cdot x$$

$$x = \frac{40 \cdot 680}{34} = 800$$

Necesitaríamos 800 rolls.

④

Botellas	Litros	kilos.
5	2	10
2	3	x

$$5 \cdot 2 = 10 \text{ litros en total}$$

$$10 : 10 = 1 \text{ kg cada litro}$$

$$2 \cdot 3 = 6 \text{ litros en total}$$

$$6 \cdot 1 = 6 \text{ kg.}$$

Pesaran 6 kg en total

⑤

Barros	Días
132	3
x	5

D.P.

Precio
0,35 € cada barra.

$$\frac{132}{x} = \frac{3}{5} \Rightarrow x = \frac{132 \cdot 5}{3} = 220 \text{ barras a la semana}$$

$$220 \cdot 0,35 = 77 \text{ €}$$

A la semana necesita 77 €

⑥ Factura 62,40€

Amelia 60 días

Laura 60 - 20 = 40 días.

Cristina 20 días.

$$k = \frac{62,40}{60 + 40 + 20} = \frac{62,40}{120} = 0,52 \text{ €/día}$$

Amelia 60 · 0,52 = 31,20 €

Laura 40 · 0,52 = 20,80 €

Cristina 20 · 0,52 = 10,40 €

⑦ 95% fue eliminado

100% - 95% = 5% aprobo

5% de 2840 = 142 pasaron

No se cubrieron todas las plazas.

⑧ $\frac{750}{5000} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{750 \cdot 100}{5000} = 15\%$

Ha gastado un 15%

⑨ $\frac{80}{100} = \frac{24000}{x} \Rightarrow x = \frac{24000 \cdot 100}{80} = 30000$

Cuando se llena hay 30000 aficionados

⑩ 16 + 12 + 14 + 18 + 3 + 5 = 68 en total.

Españoles

$$\frac{16}{68} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{16 \cdot 100}{68} = 23,52\%$$

Argentinos

$$\frac{3}{68} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{3 \cdot 100}{68} = 4,41\%$$

Ingleses

$$\frac{12}{68} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{12 \cdot 100}{68} = 17,65\%$$

Japoneses

$$\frac{5}{68} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{5 \cdot 100}{68} = 7,35\%$$

Portugueses

$$\frac{14}{68} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{14 \cdot 100}{68} = 20,59\%$$

11 $100\% + 7\% = 107\%$

107% de $840 = 898,80 \text{ €}$

107% de $80 = 85,60 \text{ €}$

El ordenador vale $898,80 \text{ €}$ y la impresora vale $85,60 \text{ €}$

12 $100\% - 25\% = 75\%$

75% de $685 = 513,75 \text{ €}$

Pagará $513,75 \text{ €}$

13 $100\% + 18\% = 118\%$

118% de $25000 = 29500$ habitantes en 1975

$100\% + 25\% = 125\%$

125% de $29500 = 36875$

En el año 2000 tenía 36875 habitantes.

14 $100\% - 15\% = 85\%$

$$\frac{85}{100} = \frac{114,75}{x} \Rightarrow x = \frac{114,75 \cdot 100}{85} = 135$$

Al principio costaba 135 €

15 $100\% + 21\% = 121\%$

$$\frac{121}{100} = \frac{143,99}{x} \Rightarrow x = \frac{143,99 \cdot 100}{121} = 119$$

La factura tenía un importe de 119 €

16 $100\% - 25\% = 75\%$

$$\frac{75}{100} = \frac{84}{x} \Rightarrow x = \frac{100 \cdot 84}{75} = 112 \text{ €}$$

El vestido costaba 112 €

17

$$I = 10000 \cdot \frac{4}{100} \cdot 2 = 800 \text{ €}$$

$$C_I = 10000$$

$$r = 4\%$$

$$t = 2 \text{ años}$$

Se producen 800 €

18

$$C_I = 4000 \text{ €}$$

$$t = 4 \text{ meses}$$

$$r = 4\%$$

$$I = 1000 \cdot \frac{4}{100} \cdot \frac{4}{12} = 13,33 \text{ € de intereses}$$

$$C_F = 1000 + 13,33 = 1013,33 \text{ € al final de la inversión}$$

19

$$I = 448,80 \text{ €}$$

$$r = 3,2\%$$

$$t = 9 \text{ meses}$$

$$448,80 = C \cdot \frac{3,2}{100} \cdot \frac{9}{12}$$

$$448,80 = C \cdot 0,024$$

$$C = \frac{448,80}{0,024} = 18700 \text{ €}$$

Se necesitan 18700 €

20

$$C = 8200 \text{ €}$$

$$r = 5,5\%$$

$$t = 6 \text{ años}$$

Capitalización anual

$$C_F = 8200 \cdot \left(1 + \frac{5,5}{100}\right)^6 = 11306,51 \text{ €}$$

Se obtendrán 11306,51 € con capitalizaciones anuales.

Capitalización mensual

$$5,5 : 12 = 0,46\%$$

$$6 \cdot 12 = 72 \text{ meses}$$

$$C_F = 8200 \cdot \left(1 + \frac{0,46}{100}\right)^{72} = 11410,96 \text{ €}$$

Se obtendrán 11410,96 € con capitalizaciones mensuales

21

$$C = 24000 \text{ €}$$

$$t = 5 \text{ años}$$

$$r = 4,8\%$$

$$4,8 : 12 = 0,4\% \text{ mensual}$$

$$5 \cdot 12 = 60 \text{ meses}$$

$$C_F = 24000 \cdot \left(1 + \frac{0,4}{100}\right)^{60} = 30495,38 \text{ €}$$

Periodos de capitalización mensual

Se obtienen 30495,38 €