

1)

Tiempo (días)	I	Nº máquinas	D	Distancia (m)
7	—	8	—	1400
6	—	x	—	300

$$\frac{6}{7} \cdot \frac{1400}{300} = \frac{8}{x}$$

$$\frac{2 \cdot 8 \cdot 2 \cdot 7}{7 \cdot 8} = \frac{8}{x}$$

$$4 = \frac{8}{x}$$

$$x = 2$$

Se necesitan dos máquinas para cavar 300 m en seis días

2)

Presupuesto (€)	Nº huéspedes	I	Tiempo (días)
250	18	—	12
250	24	—	x

Como el presupuesto no varía se puede hacer con una regla de tres simple

$$\frac{24}{18} = \frac{12}{x}$$

$$x = \frac{12 \cdot 18}{24}$$

Si aumenta en seis huéspedes el presupuesto le duraría nueve días

$$x = 9$$

3)

Perímetro (m)	I	nº vueltas
1,3	—	260
1	—	x

traseras      delanteras



La rueda delantera debe dar más vueltas para recorrer la misma distancia

$$\frac{1}{1,3} = \frac{260}{x}$$

$$x = 260 \cdot 1,3$$

$$x = 338$$

Las ruedas delanteras deben dar 338 vueltas



4) Problema:

Nº botes	D		Nº tartas
	I	peso (g)	
5	_____	200	50
x	_____	500	100

$$\frac{5}{x} = \frac{500}{200} \cdot \frac{50}{100}$$

$$\frac{5}{x} = \frac{5 \cdot 5}{2 \cdot 2}$$

$$5 \cdot 2 \cdot 2 = 5x$$

$$x = \frac{5 \cdot 2 \cdot 2}{5}$$

$$x = 4$$

Se necesitan 4 botes para hacer 100 tartas de 500g

5)

Distancia (km)	D		Tiempo (días)
	Tiempo diario (horas)	I	
150	_____	6	7
200	_____	7	x

$$\frac{150}{200} \cdot \frac{7}{6} = \frac{7}{x}$$

$$\frac{8 \cdot 7 \cdot 7}{4 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 8} = \frac{7}{x}$$

$$\frac{7}{8} = \frac{7}{x}$$

$$x = \frac{7 \cdot 8}{7}$$

$$x = 8$$

Necesito 8 días para recorrer 200 km caminando 7h/día

6)

Nº personas	D		Dinero (€)
	Nº masajes	I	
2	_____	3	15
10	_____	5	x

$$\frac{2}{10} \cdot \frac{3}{5} = \frac{15}{x}$$

$$\frac{2 \cdot 3}{4 \cdot 5 \cdot 5} = \frac{15}{x}$$

$$3x = 15 \cdot 5 \cdot 5$$

$$x = \frac{15 \cdot 5 \cdot 5}{3}$$

$$x = 125 \text{€}$$

Diez personas por 5 masajes pagarán 125€.



7) 

Nº baldosas	I	Lado (cm)	
720	—	25	
x	—	40	

$$\frac{720}{x} = \frac{40}{25}$$

$$x = \frac{720 \cdot 25}{40}$$

$$x = 18 \cdot 25$$

$$x = 450$$

Necesita 450 baldosas de 40 cm

8) 

Porcentaje	D	Precio	
. 80	—	52	
100	—	x	

$$\frac{80}{100} = \frac{52}{x}$$

$$80x = 5200$$

$$x = \frac{5200}{80}$$

$$x = 65$$

El precio inicial se corresponde con un 100%. y es de 65€.

9) 3000 litros  
 Gasta  $\frac{1}{6}$  de 3000 =  $\frac{3000}{6} = 500$  l. } Gasta: 1750 l  
 Gasta 1250 l.

Cantidad (Litros)	D	Gastados (l)	
3000	—	1750	
100	—	x	

$$\frac{3000}{100} = \frac{1750}{x}$$

De cada 100 l gasta 55 l por lo tanto gasta el 55%.

$$30 = \frac{1750}{x}$$

$$x = \frac{1750}{30}$$

$$x = 55$$

10) 

2000 hb	→ 17% deporte	$17\% \text{ de } 2000 = \frac{17 \cdot 2000}{100} = 340 \text{ person. dep.}$
	→ 32% cine	$32\% \text{ de } 2000 = \frac{32 \cdot 2000}{100} = 640 \text{ pers. cine}$
	→ 11% manifest.	$11\% \text{ de } 2000 = \frac{11 \cdot 2000}{100} = 220 \text{ pers manifest}$

32% + 17% + 11% = 60% participan en algo

100% - 60% = 40% no participan.

40% de 2000 =  $\frac{40 \cdot 2000}{100} = 800$  personas no participan en nada



11) Pasado — Actualidad  
 150 cm                  162 cm

a)  $162 - 150 = 12$  cm  
 Andrés ha crecido 12 cm

b) Medida (cm) — <sup>D</sup> Crecimiento cm  
 150 ————— 12  
 100 ————— x

$$\frac{150}{100} = \frac{12}{x}$$

$$15x = 120$$

$$x = \frac{12 \cdot 2 \cdot 5}{3 \cdot 5}$$

$$x = 8$$

De cada 100 cm crece 8 cm  
 por tanto el porcentaje de  
 crecimiento es del 8%.

e) Análogo: Medida (cm) — <sup>D</sup> Crecimiento (cm)  
 150 ————— 3  
 100 ————— x

$$\frac{150}{100} = \frac{3}{x}$$

$$15x = 30$$

$$x = 2$$

En un 2% ha aumentado Pablo su estatura.