

111. ORRIALDEA

1 or.

Ezagutzen dituzu eta bereizten dituzu proportzionaltasun zuzeneko erlazioak eta alderantzizko proportzionaltasunekoak?

1 Osatu honako taula hau zure koadernoan...

M MAGNITUDEA	1	2	4	5
N MAGNITUDEA	20			

- a) ...M eta N magnitudeak zuzenean proportzionalak direla pentsatuta.
 b) ...M eta N magnitudeak alderantziz proportzionalak direla pentsatuta.

a)

MAGNITUD M	1	2	4	5
MAGNITUD N	20	40	80	100

b)

MAGNITUD M	1	2	4	5
MAGNITUD N	20	10	5	4

Erabiltzen duzu unitatera laburtzea eta hiruko erregela proportzionaltasun-problemak ebazteko?

2 Ebatzi, unitatera laburtuta.

- a) Iturburu batek 180 litro ur bota ditu 6 minutuan. Zenbat litro botako ditu ordu laurdenean?
 b) Ureztatzeko 6 txorota zabaldua, ur-depositu bat 50 minutuan husten da. Zenbat denbora beharko du depositu horrek husteko, ureztatzeko 4 txorota bakarrik zabaldua?
- a) En 1 min arroja $180 : 6 = 30$ litros.
 En 15 min arroja $30 \cdot 15 = 450$ litros.
- b) Abriendo una boca el pilón se vacía en $50 \cdot 6 = 300$ minutos.
 Abriendo cuatro bocas se vaciará en $300 : 4 = 75$ minutos = 1 h 15 min.

3 Ebatzi, hiruko erregela erabilita.

- a) Auto batek 6 ordu behar izan ditu ibilbide bat egiteko, batez beste 70 km/h-ko abiaduran joanda. Zenbat denbora beharko du bueltan bide bera egiteko, batez beste 100 km/h-ko abiaduran joanda?
 b) Karmelek 10,85 € ordaindu du 875 gramoko bisigu bat. Zenbat ordainduko du Mikelek 1,2 kg-ko bisigu bat?

- a) Es una relación de proporcionalidad inversa.

$$\left. \begin{array}{l} 70 \text{ km/h} \rightarrow 6 \text{ h} \\ 100 \text{ km/h} \rightarrow x \end{array} \right\} x = \frac{6 \cdot 70}{100} = 4,2 \text{ h} = 4 \text{ h } 12 \text{ min}$$

- b) Es una relación de proporcionalidad directa.

$$\left. \begin{array}{l} 875 \text{ g} \rightarrow 10,85 \text{ €} \\ 1200 \text{ g} \rightarrow x \end{array} \right\} x = \frac{1200 \cdot 10,85}{875} = 14,88 \text{ €}$$

Ebazten dituzu proportzionaltasun konposatuko egoerak?

2 or.

- 4** Okelatarako berrogeita hamar txahalek 1 400 kg pentsu jaten dute astebetean. Zenbat kilo pentsu behar dira 30 txahali 20 egunean jaten emateko?

TERNEROS	DÍAS	KG
50	7	1 400
30	20	x

$\left. \begin{array}{ccc} \text{PROP. DIRECTA} & & \text{P. DIR.} \\ \text{TERNEROS} & \text{DÍAS} & \text{KG} \end{array} \right\} \rightarrow \frac{50}{30} \cdot \frac{7}{20} = \frac{1\,400}{x} \rightarrow x = \frac{1\,400 \cdot 30 \cdot 20}{50 \cdot 7} = 2\,400 \text{ kg}$

Badakizu ehuneko bat zatiki batekin edo zenbaki hamartar batekin lotzen?

- 5** Osatu taula zure koadernoan.

EHUNEKOA	25%	80%	6%		
ZATIKIA				1/5	
ZK. HAMARTARRA					0,07

- 6** Kalkulatu:

- | | | |
|---------------|----------------|----------------|
| a) 80ren % 65 | b) 3 200en % 4 | c) 160ren % 16 |
| a) 52 | b) 128 | c) 25,6 |

Bereizten dituzu eta ebazten dituzu portzentajeen problema desberdinak (zuzenak, alderantzizkoak, ehuneko handiagotze eta txikiagotzeenak, bankuko interesenak, etab.)?

- 7** 36 000 litro zituen ur-depositu batetik, % 15 erabili dugu. Zenbat litro geratzen dira?

Queda un 85% de lo que contenía, $36\,000 \cdot 0,85 = 30\,600$ litros.

- 8** 30 ikasleko gela batean, gaur 6 ez dira etorri. Zein da etorri ez direnen ehunekoa?

Ha faltado $\frac{6}{30} = 0,2 \rightarrow 20\%$ de alumnos.

- 9** Ospitale batean, 210 ohe beteta daude; hau da, ospitaleko ohe guztien % 84. Zenbat ohe ditu ospitaleak?

84% de $x = 210 \rightarrow 0,84 \cdot x = 210 \rightarrow x = 210 : 0,84 = 250$ camas

- 10** Kalkulatu zenbateko interesa sortzen duen 5 500 €-ko kapital batek, % 3,6an eza-rrita badago 4 urtean.

$$I = \frac{C \cdot r \cdot t}{100} = \frac{5\,500 \cdot 3,6 \cdot 4}{100} = 792 \text{ €}$$