

Repartiments directament proporcionals

martes, 17 de febrero de 2026

17:45

El professor de matemàtiques està tant content pels bons resultats dels seus alumnes que decideix repartir 6000 euros entre els alumnes que han obtingut millors puntuació en un concurs matemàtic. Si l'alumne A té 7 punts, el B 12 punts i el C 21 punts, quants euros rep cada alumne si es reparteix de manera directament proporcional?

* Mètode 1

6000 € $\begin{cases} \rightarrow A : 7 \text{ punts} \\ \rightarrow B : 12 \text{ punts} \\ \rightarrow C : 21 \text{ punts} \end{cases}$

S'ha de calcular quants € es donen per 1 punt.

Total punts = $7 + 12 + 21 = 40$ punts.

$$\frac{6000 \text{ €}}{40 \text{ punts}} = 150 \text{ € / punt} \quad \text{Per 1 punt es paga 150 €}$$

+ Ara toca repartir:

$$\left. \begin{array}{l} A : 7 \text{ punts} \cdot 150 \text{ € / punt} = 1050 \text{ €} \\ B : 12 \text{ punts} \cdot 150 \text{ € / punt} = 1800 \text{ €} \\ C : 21 \text{ punts} \cdot 150 \text{ € / punt} = 3150 \text{ €} \end{array} \right\}$$

Comprovació:

$$1050 + 1800 + 3150 = 6000 \text{ €}$$

* Mètode 2. Mitjançant una taula.

	Total			
Punts	7	12	21	40
€	X	Y	Z	6000

Com que és proporcional:

$$\frac{7}{X} = \frac{40}{6000} \rightarrow X = \frac{7 \cdot 6000}{40} = 1050 \text{ €}$$

$$\frac{12}{Y} = \frac{40}{6000} \rightarrow Y = \frac{12 \cdot 6000}{40} = 1800 \text{ €}$$

$$\frac{21}{Z} = \frac{40}{6000} \rightarrow Z = \frac{21 \cdot 6000}{40} = 3150 \text{ €}$$