

# Resolució problemes de proporcionalitat directa

martes, 3 de febrero de 2026 17:53

Proporcionalitat directa:

30 monedes de plata pesen 90 grams. Quant pesaran 200 monedes, Quantes monedes hi haurà en 300 grams?

A més pes, major serà el nombre de monedes → Prop. directa

Monedes	30	200	Y
Pes	90	X	300

Al ser directa, les raons de cada parella de magnituds és constant.

$$\frac{200}{X} = \frac{Y}{300} = \frac{30}{90} = \text{Constant de proporcionalitat directa.}$$

## • Formes de resolució: 1- Regla de 3 directa

$$\frac{30}{90} = \frac{200}{X} \rightarrow 30X = 90 \cdot 200 \rightarrow X = \frac{90 \cdot 200}{30} = 600 \text{ gr}$$

$$\frac{30}{90} = \frac{Y}{300} \rightarrow 90Y = 30 \cdot 300 \rightarrow Y = \frac{30 \cdot 300}{90} = 100 \text{ monedes.}$$

## • 2- Reduint a la unitat. Constant de prop. inversa.

$$\frac{30 \text{ monedes}}{90 \text{ grams}} = 0\overline{3} \text{ monedes} \cancel{\text{ / 1 gram}} \quad \text{En 1 gram tenim } 0\overline{3} \text{ monedes}$$

$$0\overline{3} \cdot 300 = 100 \text{ monedes.}$$

$$\frac{90 \text{ grams}}{30 \text{ moneds}} = 3 \text{ grams} \cancel{\text{ / 1 Moneda}} \quad \text{Cada moneda pesa 3 gr.}$$

$$3 \cdot 200 = 600 \text{ grams.}$$

## • 3- Reduint a la unitat.

Monedes	Grams
30	90
$\frac{30}{0,3}$	$\frac{90}{0,3} \rightarrow 1 \text{ Gram es } 0,3 \text{ monedes}$
$\frac{300}{100}$	$\frac{300}{300} \rightarrow 300 \text{ grams són 100 monedes}$

Monedes	Grams
30	90
$\frac{30}{1}$	$\frac{90}{3} \rightarrow 1 \text{ Moneda pese 3 grams}$
$\frac{200}{200}$	$\frac{200}{600} \rightarrow 200 \text{ Monedes pesen 600 grams.}$