

# Proporcionalitat Composta Directa

martes, 17 de febrero de 2026 18:17

Quatre camperols recullen 10000 kg de pomes en 9 dies. Quants Kg recullen sis camperols durant 15 dies?

\* Mètode 1 → Reducció a la unitat.

- Volem el tipus de proporcionalitat:

Kg - Camperols → Directa  
Kg - Dies → Directa } Proporcionalitat Composta Directa.

Camperols	Dies	Kg
4	9	10000
: 4		: 4
1	9	2500
Reducció a la unitat →	: 9	: 9
	1	277,7
• 6		.6
6	1	1666,6
	.15	.15
6	15	25000

Es fa servir la mateixa operació per reduir

1 camperol en 9 dies recull 2500 kg

1 camperol en 1 dia recull 277,7 kg

6 camperols en 15 dies recullen 25000 kg de pomes.

\* Mètode 2. Fer 2 regles de 3.

Camperols	4	6
Kg	10000	X
		En 9 dies

$$\frac{4}{10000} = \frac{6}{X} \rightarrow X = \frac{10000 \cdot 6}{4} = 15000 \text{ Kg} \rightarrow 6 \text{ camperols en 9 dies.}$$

Dies	9	15
Kg	15000	X
		6 Camperols

$$\frac{9}{15000} = \frac{15}{X} \rightarrow X = \frac{15 \cdot 15000}{9} = 25000 \text{ Kg} \rightarrow 6 \text{ camperols en 15 dies.}$$

# Proporcionalitat Composta Inversa

martes, 17 de febrero de 2026 18:41

Cinc obrers triguen 16 dies en fer una casa treballant 6 hores diàries. Quants obrers faran falta per construir la mateixa casa en 10 dies si treballen 8 hores diàries?

## \* Mètode 1 → Reducció a la unitat.

- Volem el tipus de proporcionalitat:

$$\begin{array}{l} \text{Obrers - Dies} \rightarrow \text{Prop. inversa} \\ \text{Obrers - Hores} \rightarrow \text{Prop. inversa} \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{Prop. inversa} \\ \text{Prop. inversa} \end{array} \right\} \text{Prop. Composta Inversa}$$

Hores	Dies	Obrers
6	16	5
:6		.6
1	16	30
	:16	.16
1	1	480
	.10	.10
1	10	48
.8		.8
8	10	6

Reducció  
a la  
unitat

Inversa → L'operació és contrària:  $\rightarrow$ .

En 1 dia i 1 hora 480 obrers fan la casa

Calen 6 obrers per fer una casa en 10 dies treballant 8 hores.

## \* Mètode 2. Fer 2 regles de 3.

$$\begin{array}{ccc} \text{Hores} & 6 & 8 \\ \text{Obrers} & 5 & X \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{En 16 dies.} \\ 6 \cdot 5 = 8 \cdot X \rightarrow X = \frac{6 \cdot 5}{8} = 3,75 \text{ Obrers} \end{array} \right\}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{Dies} & 16 & 10 \\ \text{Obrers} & 3,75 & X \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{En 8 hores} \\ 16 \cdot 3,75 = 10 \cdot X \rightarrow \end{array} \right\}$$

$$\rightarrow \frac{16 \cdot 3,75}{10} = 6 \text{ Treballadors}$$

# Proporcionalitat Composta mixta

miércoles, 18 de febrero de 2026 16:56

En 8 dies, 6 màquines excaven una rasa de 2100 metres de llarg. Quantes màquines faran falta per cavar 525 m treballant durant 3 dies?

## \* Mètode 1 → Reducció a la unitat.

- Veiem el tipus de proporcionalitat:

Màquines - Dies → Inverse  
Màquines - Metres → Directe } Proporcionalitat composta mixta.

Metros	Dies	Màquines
2100	8	6
: 2100		: 2100
1	8	0,00286
	: 8	• 8
1	1	0,02286
• 525		• 525
525	1	12
	• 3	• 3
525	3	4 //

← Donc exacte pq he fet servir tots els decimals.

4 Màquines excavaven 525 m treballant 3 dies.

## \* Mètode 2. Fer 2 regles de 3.

Metros	2100	525
Màquines	6	X

$$\hookrightarrow \text{Al ser directa: } \frac{2100}{6} = \frac{525}{X} \rightarrow X = \frac{6 \cdot 525}{2100} = 1,5 \text{ Màquines}$$

Dies	8	3
Màquines	1,5	X

$$\hookrightarrow \text{Al ser inversa: } 8 \cdot 1,5 = 3 \cdot X \rightarrow X = \frac{8 \cdot 1,5}{3} = 4 \text{ Màquines}$$

4 Màquines excavaven 525 metres en 3 dies.