

Reglas de tres compuesta

1. Trece caballos en 4 días - consume 30 kg de alimento
 Podrán alimentarse a 8 caballos con 60 kg de alimento.

Caballos	días	Kg
13	4	30
8	x	60
	75	
$\frac{4}{x} = \frac{13}{8} \cdot \frac{30}{60}$		
	30	
	10	2

$$\frac{4}{x} = \frac{13}{8} \cdot \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{x} = \frac{13}{16}$$

$$4 \cdot 16 = 13 \cdot x$$

$$\frac{64}{13} = x$$

$$x = 4,92$$

con 4,923 días podrá alimentar 8 caballos

2. durante doce días una familia compuesta por 6 personas ha gastado 900€ en alimentación. ¿cuánto gastaría una pareja en 20 días?

días	Personas	alimentación
12	6	900€
20	2	X
	$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{6}$
$\frac{900}{X}$	$\frac{12}{20}$	$\frac{6}{2}$
	$\frac{10}{5}$	$\frac{1}{1}$
	5	

$$\frac{900}{X} = \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{1}$$

$$\frac{900}{X} = \frac{6}{5}$$

$$900 \cdot 5 = 6X$$

$$\frac{4.500}{6} = X$$

$$X = 750 \text{ €}$$

750€ gastaría una pareja en 20 días

3) En 9 días cuatro obreros, trabajando 5 horas cada día, han ganado un total de \$1200. ¿Cuánto ganarán diez obreros, en 10 días, trabajando 6 horas cada día?

días	Obreros	horas	salario
9	4	5	1200
10	10	6	X

$$\frac{1200}{X} = \frac{9}{10} \cdot \frac{4}{10} \cdot \frac{5}{6}$$

$$\frac{1200}{X} = \frac{9}{10} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{6}$$

$$\frac{1200}{X} = \frac{90}{300}$$

$$1200 \cdot 300 = 90 X$$

$$\frac{360.000}{90} = X$$

$X = 4.000$ ganaron los obreros

4 cuatro tractores Pueden remover
 800m³ de tierra en 3 horas
 ¿cuanto demoran seis tractores
 en remover 1200m³ de tierra?

tractores	m ³	horas
4	800	3
6	1200	X

$$\frac{3}{X} = \frac{4}{6} \cdot \begin{array}{r} 200 \\ 400 \\ 800 \\ 1200 \\ 600 \\ 300 \end{array}$$

$$\frac{3}{X} = \frac{2}{3} \cdot \frac{200}{300}$$

$$\frac{3}{X} = \frac{400}{900}$$

$$3 \cdot 900 = 400 X$$

$$\frac{2700}{400} = X$$

X = 6,75 esto demoran tractores

5) Se sabe que 4 hornos industriales consume 60 kg de carbon en 2 dias
 Cuantos kilogramos de carbon consumiran 6 hornos industriales en 3 dias?

hornos	Kg	dias
4	60	2
X	6	3

$$\frac{4}{X} = \frac{\frac{30}{60}}{\frac{6}{3}} \cdot \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{X} = \frac{30}{3} \cdot \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{X} = \frac{60}{9}$$

$$4 \cdot 9 = 60 X$$

$$\frac{36}{60} = X$$

$$X = 0,6 \text{ kilogramos de carbon}$$