

## REGLA DE TRES COMPUESTA Unidad 05

1. En un comedor escolar con 60 comensales se han consumido 36 kg de verdura en 3 semanas.  
¿Cuántos kilos de verdura se consumirán, en 4 semanas, con 80 comensales?.

**Directa Directa**

COMENSALES SEMANAS KILOS

60	—	3	—	36	}	A más comensales más kilos DIRECTA A más semanas más kilos DIRECTA
80	—	4	—	X		

$$\frac{60}{80} \cdot \frac{3}{4} = \frac{36}{X}$$

$$\frac{180}{320} = \frac{36}{X} \quad x = \frac{320 \cdot 36}{180} = 64 \text{ kilos}$$

3. Una cuadrilla de albañiles, trabajando 10 horas diarias han construido 600 m<sup>2</sup> de pared en 18 días, ¿Cuántos metros cuadrados construirán en 15 días, trabajando 8 horas diarias?.

D	D				}	A más horas/día más metros <sup>2</sup> DIRECTA A más días más metros <sup>2</sup> DIRECTA
h/día	días	m <sup>2</sup>				
10	→	18	→	600		
8	→	15	→	x		

$$\frac{10}{8} \cdot \frac{18}{15} = \frac{600}{x}$$

$$\frac{180}{120} = \frac{600}{x} \quad x = \frac{120 \cdot 600}{180} = 400 \text{ m}^2 \quad \text{Construirán}$$

5.-Una excavadora, trabajando 10 horas al día, abre una zanja de 1000 m en 8 días. ¿Cuánto tardaría en abrir una zanja de 600 m, trabajando 12 horas al día?

D	I				}	A más metros más días DIRECTA A más horas al día menos días INVERSA
metros	h/día	días				
1 000	→	10	→	8		
600	→	12	→	x		

$$\frac{1 000}{600} \cdot \frac{12}{10} = \frac{8}{x}$$

$$\frac{12 000}{6000} = \frac{8}{x} \quad x = \frac{6000 \cdot 8}{12 000} = 4 \text{ días} \quad \text{Tardaría}$$

7.- 60 gallinas en 7 días consumen 56 kg de pienso.  
¿Cuánto kg de pienso consumen 48 gallinas en 10 días?

D	D				}	A más gallinas más kg de pienso DIRECTA A más días más kg de pienso DIRECTA
GALLINAS	DÍAS	KG PIENSO				
60	—	7	—	56		
48	—	10	—	X		

$$\frac{60}{48} \cdot \frac{7}{10} = \frac{56}{X}$$

$$\frac{420}{480} = \frac{56}{X} \quad x = \frac{56 \cdot 480}{420} = 64 \text{ kg}$$

9.- Cuatro empleados de una tienda de moda tardan 8 días en coser 6 vestidos.  
¿Cuánto tiempo tardarían en coser 24 vestidos si se duplica la plantilla?

I	D				}	A más empleados menos días INVERSA A más vestidos más días DIRECTA
EMPLEADOS	VESTIDOS	DÍAS				
4	—	6	—	8		
8	—	24	—	X		

$$\frac{8}{4} \cdot \frac{6}{24} = \frac{8}{X}$$

$$\frac{48}{96} = \frac{8}{X} \quad x = \frac{96 \cdot 8}{48} = 16 \text{ días}$$

2. Un ranchero ha necesitado 400 kilos de cebada para alimentar a sus 15 caballos durante 8 días.  
¿Durante cuántos días podría alimentar a 25 caballos con 500 kilos de cebada?

D	I				}	A más kg más días DIRECTA A más caballos menos días INVERSA
KILOS	CABALLOS	DÍAS				
400	—	15	—	8		
500	—	25	—	X		

$$\frac{400}{500} \cdot \frac{25}{15} = \frac{8}{X}$$

$$\frac{10000}{7500} = \frac{8}{X} \quad x = \frac{6000}{10000} = 6 \text{ días}$$

4.-Un granjero ha necesitado 294 kilos de pienso para alimentar a 15 vacas durante 7 días.  
¿Durante cuantos días podría alimentar a 10 vacas si dispusiese de 840 kilos de pienso?

D	I				}	A más kg de pienso más días DIR A más vacas menos días INVERSA
Pienso (kg)	vacas	días				
294	→	15	→	7		
840	→	10	→	x		

$$\frac{294}{840} \cdot \frac{10}{15} = \frac{7}{x}$$

$$\frac{2940}{12600} = \frac{7}{x} \quad x = \frac{12600 \cdot 7}{2940} = 30 \text{ días.} \quad \text{Durante 30 días.}$$

6.-Si se abren 3 aspersores con un caudal de 1,5 litros por segundo cada uno, un depósito se vacía en 8 horas.  
Durante cuánto tiempo daría servicio el depósito si se abriera 4 aspersores con un caudal de 0.9 litros por segundo cada uno.

I	I				}	A más aspersores menos horas INVERSA A más caudal menos horas INVERSA
Aspersores	Caudal (l/s)	horas				
3	→	1,5	→	8		
4	→	0,9	→	x		

$$\frac{4}{3} \cdot \frac{0,9}{1,5} = \frac{8}{x}$$

$$\frac{3,6}{4,5} = \frac{8}{x} \quad x = \frac{4,5 \cdot 8}{3,6} = 10 \text{ horas} \quad \text{Durante}$$

8.- Cinco obreros pueden fabricar 20 escritorios en 8 horas,  
¿Cuántos escritorios podrán fabricar 18 obreros trabajando 8 horas?.

D	D				}	A más obreros más escritorios DIRECTA. A más horas más escritorios DIRECTA
OBREROS	HORAS	ESCRITORIOS				
5	—	8	—	20		
18	—	8	—	X		

$$\frac{5}{18} \cdot \frac{8}{8} = \frac{20}{X}$$

$$\frac{40}{144} = \frac{20}{X} \quad x = \frac{144 \cdot 20}{40} = 72 \text{ Escritorios}$$

10.- Si 6 albañiles construyen un muro de 30m. trabajando 6 horas diarias en 9 días. ¿Cuántos días necesitarán 10 albañiles si trabajan 9 horas diarias para acabar los 50 m. de muro que faltan?

I	D	I				}	A más albañiles menos días INVERSA A más metros más días DIRECTA A más horas menos días INVERSA
ALBAÑILES	METROS	HORAS	DÍAS				
6	—	30	—	6	—	9	
10	—	50	—	9	—	x	

$$\frac{10}{6} \cdot \frac{30}{50} \cdot \frac{9}{6} = \frac{9}{x}$$

$$\frac{2700}{1800} = \frac{9}{x} \quad x = \frac{9 \cdot 1800}{2700} = 6 \text{ días}$$