

Proporcionalidad inversa

Hay situaciones de proporcionalidad, en donde las cantidades no se relacionan como las estamos estudiando, sinó a la inversa, a esto se le llama **proporcionalidad inversa**.

Por ejemplo

Si una persona tarda 8 horas en pintar una pared ¿Cuánto tardarán 2 personas? ¿Y 4? ¿8?

Si planteamos la tabla correspondiente podemos ver:

Cantidad de personas	1	2	4
Horas que tarda en pintar una pared	8		

Usando la lógica, sabemos que, si van a haber más personas, tardarán menos tiempo.

x2			
Cantidad de personas	1	2	4
Horas que tarda en pintar una pared	8	4	

:2

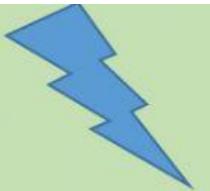
Si a la cantidad de personas la multiplico x2, se va a tardar menos, cuánto, la mitad. O sea, a la cantidad de horas la tengo que dividir :2.

Por lo tanto, tardará 4 horas dos personas en pintar una pared.

La regla para resolver este tipo de tablas es:

Cuando a una de las variables la multiplico, a la otra le aplico la operación contraria, la divido.

Igualmente, con la suma y resta.



	x4
Cantidad de personas	1 2 4
Horas que tarda en pintar una pared	8 4 2

:4

Si la cantidad de personas pasa a ser 4 veces más, o sea lo multiplico por 4, a la cantidad de horas la debo dividir :4. Por lo tanto, 4 personas van a tardar 2 horas en pintar una pared.

Practicamos.

Completo las siguientes tablas.

- 1) Solo hay una pizza a repartir.

Personas que comen una pizza	1	2	8
Porciones por persona(no hay más porciones a repartir son solo 8)	8		

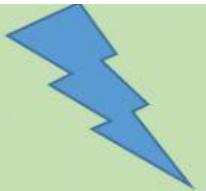
- 2) A más velocidad llegan más rápido. Para ir a Campana un auto va a 100 km/h y tarda 2 horas en llegar. Si aumenta la velocidad a 200 km/h ¿llegará más rápido?

Velocidad de un auto km/h	200	100	50
Tiempo en que tarda en llegar a un lugar (hs)		2	

- 3) 40 patos tardarán 5 días en comer todo el alimento.

Cantidad de patos	40	20	10
Tiempo en que tarda en comer la comida en días	4		

- 4) 3 pintores tardan 12 días en pintar una casa. ¿Cuánto tardarán 9 pintores en hacer el mismo trabajo?



Cantidad de pintores	3	6	12
Tiempo que tarda en pintar una casa la comida en días	12		