

RAZONES Y PROPORCIONES.



ACTIVIDAD

Resuelva de acuerdo con lo solicitado en cada caso.

1) Escriba la razón entre los pares de números dados y calcule su valor:

a) 7 y 5

b) 6 y 18

c) 20 y 80

2) En cada caso, escriba la razón y determine su valor:

a) Antecedente 200 y consecuente 300:

b) Antecedente 5 y consecuente 3:

3) Escriba la razón entre la distancia (d) recorrida por un automóvil y el tiempo (t) empleado:



Velocidad es una razón entre la distancia y el tiempo.

a) $d = 300 \text{ km}$ $t = 3 \text{ h}$

b) $d = 588 \text{ km}$ $t = 12 \text{ h}$

c) $d = 70 \text{ km}$ $t = 2,5 \text{ h}$

d) $d = 15.000 \text{ m}$ $t = 30 \text{ s}$

4) Dadas las proporciones, calcule el valor de la incógnita.

a) $\frac{x}{4} = \frac{15}{6}$

$x =$

b) $\frac{63}{x} = \frac{9}{7}$

$x =$

c) $\frac{8}{5} = \frac{64}{y}$

$y =$

d) $\frac{49}{56} = \frac{z}{8}$

$z =$

e) $\frac{5x+2}{3x+25} = \frac{1}{2}$

$x =$

f) $\frac{8x-10}{13x-2x} = \frac{2}{2}$

$x =$



Recuerde utilizar el teorema fundamental de las proporciones para generar las igualdades que se requieren para el cálculo de x , y o z .



ACTIVIDAD Resuelva los siguientes problemas:

1) Tres metros de género valen \$ 6.000. ¿Cuánto valen once metros del mismo género?

Solución

a) Datos del problema:

Metros de género	Precio del género
.....
.....



x: Precio de once metros de género.

Respuesta: Once metros del mismo género valen

2) Una moto recorre 100 metros en 4 segundos. ¿Qué distancia recorre en 50 segundos, si mantiene su velocidad constante?

Solución

a) Datos del problema:

Distancia en metros	Tiempo en segundos
.....
.....



x: Distancia que la moto recorre en 50 segundos.

Respuesta: Si mantiene su velocidad constante el motociclista recorrerá en 50 segundos.

3) Ocho trabajadores agrícolas trabajan preparando un sembrando de 630 metros cuadrados durante una jornada de ocho horas. ¿Cuántos metros cuadrados para sembrado alcanzarán a preparar 48 trabajadores en las mismas condiciones?

a) Datos del problema:

Metros cuadrados de sembrado	Cantidad de trabajadores
.....
.....



Respuesta: 48 trabajadores en las mismas condiciones alcanzarán a preparar para sembrado metros cuadrados.