



GUÍA n°24: Proporción Inversa 7mo básico

Nombre: _____ Curso: 7mo _____ Fecha: _____

Objetivo:

- Comprender la Proporción Inversa

Instrucciones:

Queridos estudiantes, damos inicio a la semana 24 y como siempre deben leer primero las siguientes instrucciones:

No necesitas imprimir esta guía, puedes copiar los ejercicios en tu cuaderno.

- ✚ Recuerda que al enviar el desarrollo de los ejercicios evaluados al correo (**ZONA ROJA**) debes indicar en asunto: NOMBRE, CURSO, N° GUÍA.
- ✚ Plazo entrega guía n° 24: al otro día de tu clase online.
- ✚ Es obligación enviarnos el **DESARROLLO** de los ejercicios de la evaluación (**ZONA ROJA**). Recuerda que estos ejercicios no se retroalimentan.
- ✚ No debes enviar los ejercicios de práctica (**ZONA AMARILLA**) ya que estos se resolverán en la clase online.

Si tienes dudas recuerda que tenemos la clase online para resolverlas, también en Instagram encuentras el video con la explicación del contenido semana 24 y por supuesto puedes enviar tus inquietudes a nuestros correos:

7°A y 7°C: profetamaralazo.csj@gmail.com

7°B: profesoradeboracsj@gmail.com

Si tienes cualquier tipo de complicación, escríbenos para estar al tanto y poder ayudarte.

¡Cariños para todos!

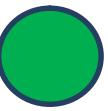
Espero se encuentren muy bien con su familia



Recuerda visitar periódicamente nuestro
instagram:



Mate_2020_csj



¿Cómo identificar una proporción Inversa?

Dos variables (x e y) son **inversamente proporcionales** o están en **proporción inversa** si al aumentar una variable (x) la otra variable (y) disminuye y viceversa.

Algunos ejemplos de variables que involucren una proporción inversa:

La cantidad pintores y los días que demoran en pintar un colegio

El flujo de agua de una llave y el tiempo que demora en llenarse un recipiente.

La velocidad de un vehículo y el tiempo en recorrer una distancia determinada.

La cantidad de chocolates que puedo repartir en distintas cantidades de bolsas, considerando un total fijo de chocolates.

¿Cómo resolvemos problemas que involucren una proporción inversa?

EJ: Si después de un recital se ocupan 6 días para limpiar el estadio con 15 personas trabajando, ¿Cuántas personas habría que contratar para que se demoren solo 3 días si todos trabajan al mismo ritmo?

1° Anotar datos en una tabla de valores:

Personas	Días
15	6
x	3

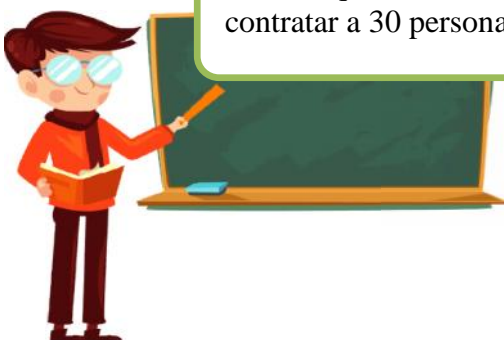
2° Escribir la igualdad de multiplicación y resolver

$$\begin{aligned}
 15 \cdot 6 &= 3 \cdot x \\
 90 &= 3x \\
 \frac{90}{3} &= x
 \end{aligned}$$

3° Encontrar el valor de "x":

$$30 = x$$

R: Para que se demoren 3 días en limpiar el estadio, deben contratar a 30 personas.



Recuerda que en la proporción inversa multiplicamos HACIA AL LADO. Revisa bien los pasos =)



Actividad:

I. Identifica qué situaciones se encuentran en proporción inversa (responde sí o no).

- a) La cantidad de agua que sale por la manguera y lo que demora en llenar la piscina.
- b) La cantidad de maquinarias en una cadena de producción y el tiempo que se demora en elaborar un producto.
- c) La velocidad de un autobús y el tiempo que demora en llegar a su destino.
- d) El largo de una tabla y su peso en kilogramos.
- e) La cantidad de maquinas que trabajan en una obra y el tiempo empleado en terminarla.

Éstos ejercicios serán revisados en la clase online, debes realizarlos antes para que lleves tus dudas =>



II. Resolver los problemas que están en proporción inversa:

- a) 12 retroexcavadoras pueden realizar un trabajo en 7 días, ¿Cuánto tiempo tardan en realizar el mismo trabajo 14 retroexcavadoras en iguales condiciones?
- b) Un motociclista recorre una distancia de 250 metros, si manejando se demora 15 min a 60 km/h, ¿Cuánto se demora en recorrer la misma distancia si lo realiza a 20km/h?

EVALUACION FORMATIVA



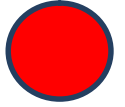
INSTRUCCIONES:

- ✚ Leer bien cada pregunta, resolver y marcar con un círculo la respuesta correcta.
- ✚ En caso que la pregunta necesite desarrollo es **OBLIGATORIO** enviarlo junto con la alternativa. En caso de no imprimir la evaluación, puedes enviarme el desarrollo del ejercicio e indicarme claramente la alternativa correcta.
- ✚ Debes enviar tus respuestas al correo electrónico de tu profesor/a.
- ✚ El puntaje de cada evaluación será de 14 puntos: 1 punto el desarrollo del ejercicio + 1 punto la alternativa, por lo tanto, es importante que envíes tu desarrollo.

RANGO	NIVEL DE LOGRO
NE	No evaluado
NL	No logrado
PL	Por lograr
ML	Medianamente logrado
L	Logrado

PUNTAJE	% CUMPLIMIENTO	RANGO
14	100%	L
13	93%	L
12	86%	L
11	79%	ML
10	71%	ML
9	64%	PL
8	57%	PL
7	50%	PL
6	43%	NL
5	36%	NL
4	29%	NL
3	21%	NL
2	14%	NL
1	7%	NL
0	0%	NL

- ✚ Te será retroalimentado (enviado vía mail) sólo tu nivel de logro en la evaluación de acuerdo a la siguiente escala, pero no enviaremos las respuestas correctas hasta no recibir el total de las evaluaciones del nivel.



Evaluación Formativa

<p>1. En un estanque al abrir 2 llaves se demora 10 hrs en llenarse. ¿Cuánto se demora en llenar si abro 5 llaves?</p> <p>a) 25 horas b) 20 horas c) 4 horas d) 50 horas</p>	<p>2. "La velocidad que viaja un auto y el tiempo que demora en hacerlo", esta situación representa una:</p> <p>a) Proporción diversa b) Proporción indirecta c) Proporción directa d) Proporción inversa</p>
<p>3. Un auto recorre una distancia a 150 km/hr y se demora 6 hrs, ¿A qué velocidad debe ir para demorarse 18 horas?</p> <p>a) 900 km/hr b) 75 km/hr c) 50 km/hr d) 180 km/hr</p>	<p>4. ¿Cuál es el valor que falta en la proporción inversa $\frac{12}{x} = \frac{4}{6}$?</p> <p>a) 48 b) 18 c) 8 d) 72</p>
<p>5. Si las razones $\frac{a}{15} = \frac{5}{7}$ son inversamente proporcionales, ¿Cuál es el valor de "a"?:</p> <p>a) 28 b) 75 c) 105 d) 21</p>	<p>6. Si reparto un bidón de parafina en botellas de 18 litros usaré 14 botellas. ¿Si tengo botellas de 6 litros de capacidad, cuántas usaré?</p> <p>a) 42 botellas b) 252 botellas c) 9 botellas d) 45 botellas</p>
<p>7. El metrotren se demora 4 horas de Santiago a Talca a una velocidad de 120 km/hr. ¿Cuánto se demoraría si viaja a 80 km/hr?</p> <p>a) 12 horas b) 10 horas c) 8 horas d) 6 horas</p>	<p>-Recuerda que todos los desarrollos de los ejercicios que lo necesiten deben ser enviados. -Indica claramente en el correo (asunto) NOMBRE, CURSO, N° DE GUÍA -Envía la evaluación en una foto nítida, con el desarrollo de forma ordenada. - Recuerda que tienes puntaje por la alternativa correcta y por tu desarrollo.</p>

