



# Plan de trabajo

6° Básico Matemática

<b>Clase 71</b>	<b>Clase 72</b>	<b>Clase 73</b>
Clases online vía ZOOM  Obj. Comprender concepto de igualdad  Desarrollar documento "Igualdades en las ecuaciones"	Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera pictórica y simbólica en forma manual.  Desarrollar guía evaluada "RAZONES"  Fecha máxima de entrega: 23 octubre 2020	Comprobar igualdades en las ecuaciones  Desarrollar documento "Comprobar igualdades"

<b>Clase 74</b>	<b>Clase 75</b>	<b>Clase 76</b>
Clases online vía ZOOM  Obj. Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.  Documento adjunto "Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita"	Ecuaciones de primer grado con una incógnita para representar situaciones de la vida diaria.  Texto del estudiante p.118	Comprender escritura de ecuaciones de primer grado con una incógnita para representar situaciones de la vida diaria.  Texto del estudiante p.120, 121 y 122.



**GUÍA DE MATEMÁTICAS 6° BÁSICO**  
**“IGUALDADES EN LAS ECUACIONES”**

Nombre: \_\_\_\_\_

Clase 71

**Lee y responde**

Dos niños que juegan en un balancín quieren mantenerlo equilibrado, pero no lo consiguen, ya que uno de ellos tiene una masa de 35 kg y queda por sobre el que tiene una masa de 39 kg.

Ocupando bolsas de 1 kg de tierra, ¿qué pueden hacer los niños para equilibrarse?



- La situación anterior puede representarse mediante la siguiente igualdad.

$$\begin{array}{c} \text{Lado izquierdo} \quad \text{Lado derecho} \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} + 35 = 39 \\ \text{Bolsas de} \quad \uparrow \\ \text{1 kg de tierra.} \end{array}$$

- Por lo tanto, con  kg se satisface la igualdad, ya que en ambos lados hay 39 kg.

**Aprende**

Una igualdad (=) entre expresiones significa que ambas representan lo mismo. En caso contrario, se dice que no son iguales o que son distintas ( $\neq$ ).

Ejemplo: para que se cumpla la igualdad, ¿qué número debe ir en el recuadro?

$$\boxed{\phantom{00000}} - 13.921.418 = 15.213.479$$

El número que debe ir en el recuadro es 29.134.897, ya que al remplazarlo se tiene que:

$$29.134.897 - 13.921.418 = 15.213.479$$

$$15.213.479 = 15.213.479$$



Práctica

1. Pinta  Sí en el caso de que se cumpla la igualdad, y pinta  No en caso contrario. Interpretar

a.  $2.540.213 + 715.210 = 3.255.423$

Sí

No

c.  $23.345 + 1.255 = 25.000 - 600$

Sí

No

b.  $12.112 - (5.014 + 123) = 6.800 + 75$

Sí

No

d.  $2.652.321 + 1.010 = 1.010 + 2.652.321$

Sí

No



## GUÍA EVALUADA MATEMÁTICAS 5°

### “RAZONES”

Nombre:		Nota
Puntaje total: 32 pts.	Puntaje obtenido:	
OA 3: Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera pictórica y simbólica, en forma manual. HABILIDAD: Reconocer, identificar, modelar, argumentar y comunicar, resolución de problemas.		

#### I. Lee las siguientes situaciones y pinta en la barra según sea la razón. (2p. c/u)

1. En un taller se arreglan siete automóviles por cada dos camiones.

2. Para un queque se necesitan cinco huevos por cada taza de azúcar.

#### II. Escribe el antecedente y consecuente de cada razón dada. (6p.)

Razón	Antecedente	Consecuente
4:5		
18 es a 6		
$\frac{14}{2}$		

#### III. Determina si las razones son equivalentes, completa con el signo = (equivalentes) ó ≠ (distinto), según corresponda. (2p. c/u)

a.  $\frac{1}{6}$  y  $\frac{3}{16}$  ▶

b.  $\frac{35}{6}$  y  $\frac{9}{3}$  ▶

c.  $\frac{55}{22}$  y  $\frac{5}{2}$  ▶

d.  $\frac{106}{12}$  y  $\frac{24}{1}$  ▶

e.  $\frac{11}{33}$  y  $\frac{4}{12}$  ▶

f.  $\frac{33}{63}$  y  $\frac{1}{3}$  ▶



**IV. Lee el enunciado. Luego, escribe la razón pedida. (2p. c/u)**

Una empresa está haciendo un estudio sobre el deporte que realizan sus trabajadores. La tabla muestra la cantidad de hombres y mujeres que participan en cada deporte.

Tipo de deporte	Mujeres	Hombres
Basquetbol	5	8
Atletismo	12	4
Ciclismo	10	7

Enunciado	Razón
a. La cantidad de mujeres que realiza atletismo y el total de mujeres	
b. La cantidad de hombres que realiza ciclismo y el total de hombres	
c. La cantidad de mujeres que realiza basquetbol y el total de trabajadores de la empresa	

**V. Reflexión (4p.)**

Escribe una situación de la vida cotidiana en donde se visualiza el contenido de las razones.

---

---

---



**GUÍA DE MATEMÁTICAS 6° BÁSICO**

**“COMPROBAR IGUALDADES EN LAS ECUACIONES”**

Nombre:

Clase 73

1. Marca con un  $\checkmark$  la expresión que representa una igualdad; en caso contrario, marca con una  $\times$ . Haz tus cálculos en el cuaderno

a.   $3.456.800 = 23.657.300 - 20.200.500$

b.   $15.889 - 1.899 = 100 + 13.890$

c.   $34.500 - 32.400 = 2.100 - 200$

d.   $13.450 + (5.000 + 3.500) = 20.330 - 3.030$

e.   $12.350 + (15.500 - 11.300) = 30.000$

f.   $(2.340 - 1.299) - 80 = 961 \cdot 2 - 961$



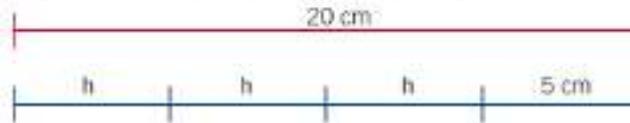
**GUÍA DE MATEMÁTICAS 6° BÁSICO**  
**“ECUACIONES PRIMER GRADO”**

Nombre:

Clase 74

**Observa y responde**

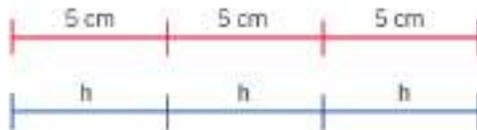
El segmento de color rojo tiene igual medida que el segmento de color azul.



- Entonces, la ecuación que representa lo anterior se escribe como  $3h + 5 = 20$ , donde  $h$  es la incógnita. Para encontrar el valor de  $h$ , bastaría quitar 5 unidades en ambos segmentos, resultando:



- Luego,  $3h = 15$ , es decir:



- Finalmente, el valor de  $h$  es:

**Aprende**

Una ecuación es una igualdad entre dos expresiones algebraicas que se satisface para uno o varios valores de la incógnita.

Ejemplo: para resolver la ecuación  $5x + 2 = 12$ , se puede realizar lo siguiente:

Resolución

$$5x + 2 - 2 = 12 - 2 \quad (\text{se resta } 2 \text{ en ambos lados de la ecuación})$$

$$5x = 10 \quad (\text{se multiplica por el inverso multiplicativo de } 5)$$

$$5x \cdot \frac{1}{5} = 10 \cdot \frac{1}{5}$$

$$x = 2$$

Comprobación

se reemplaza el valor obtenido en la ecuación:

$$5x + 2 = 12$$

$$5 \cdot 2 + 2 = 12$$

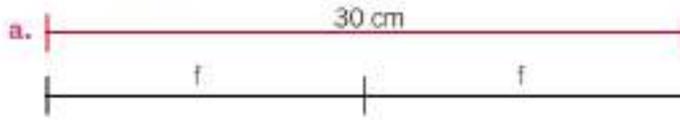
$$10 + 2 = 12$$

$$12 = 12$$



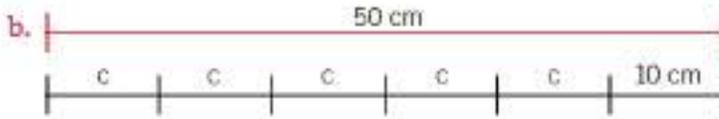
Practica

1. Para cada par de segmentos, escribe la ecuación que representa la relación existente y encuentra el valor de la incógnita. *Aplicar*



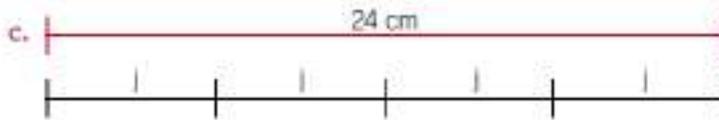
Ecuación ▶

$f =$



Ecuación ▶

$c =$



Ecuación ▶

$j =$