



Nombre	Curso	Fecha
Pauta evaluación Me pongo a prueba	8° ____	____/____/ 2020

**Instrucciones: Para la guía N° 3 debes seguir los siguientes pasos:**

Para poder identificar lo que hemos avanzado en tus aprendizajes, hemos dispuesto una pequeña evaluación de 10 preguntas en la plataforma aprendo libre, es una para la unidad de refuerzo visto en la guía 1 y otra de 10 preguntas también de lo visto en la guía n°2.

- Ingresa a la Plataforma <https://www.aprendolibre.cl/> , debe iniciar sesión con su usuario y contraseña
- ¡Una vez iniciada su sesión, ingrese a la pestaña Plan de clase, en la sección de matemática, encontrará su evaluación correspondiente a la unidad de refuerzo llamada ME PONGO A PRUEBA!!
- Asimismo, ahí encontrará la evaluación correspondiente a la unidad 1 (guía 2) llamada ¿Cómo Voy?
- Para ambas evaluaciones dispones desde el día 8 hasta el día 15 de abril para responderla.
- El día 16 de abril ya podrás ver la solución en la misma plataforma.
- No dude en hacer todas sus consultas y requerimientos que necesites al correo de su profesor de la asignatura de matemática, estos son: [sancarlosmatematica7b7c8bi1a@gmail.com](mailto:sancarlosmatematica7b7c8bi1a@gmail.com) (profesor Hugo Jeraldo) y su horario de respuesta serán los días lunes y miércoles de 10:00 a 11:00 hrs y [profesoracautivomatematica@gmail.com](mailto:profesoracautivomatematica@gmail.com) (profesora Karina Cautivo) y su horario de respuestas serán los días martes y jueves de 13:00 a 14:00 hrs.
- ¡¡Mucho Éxito!!

## Evaluación me pongo a prueba, forma A

- 1.- Si a 15 le resto  $x$  obtengo  $n$ . Si la mitad de  $n$  es 42, entonces ¿cuál es el valor de  $x$ ?
- A) 63
  - B) 33
  - C) -33
  - D) -69

**Pregunta ID:** 5827

**Autor:**

### SOLUCIÓN

Traduciendo el enunciado nos queda:  $15 - x = n$ , pero como la mitad de  $n$  es 42, entonces  $n = 84$ .

Reemplazando el valor de  $n$  en la ecuación:  $15 - x = 84$ , por lo tanto  $x = -69$

- 2.- Ramiro vende huevos y quesos en el mercado. Durante la mañana vende 22 huevos y 8 quesos, lo que resume anotando  $22h + 8q$ . Durante la tarde vende 35 huevos y 12 quesos, ¿cómo representará Ramiro la venta diaria total?
- A)  $34h + 43q$
  - B)  $20h + 57q$
  - C)  $57h + 20q$
  - D)  $43h + 34h$

**Pregunta ID:** 30862

**Autor:**

### SOLUCIÓN

#### ENUNCIADO

Ramiro vende huevos y quesos en el mercado. Durante la mañana vende 22 huevos y 8 quesos, lo que resume anotando " $22h + 8q$ ". Durante la tarde vende 35 huevos y 12 quesos, ¿cómo representará Ramiro la venta diaria total?

### SOLUCIÓN

De acuerdo con la representación referida a los huevos y quesos vendidos en la mañana, Ramiro denomina a los huevos con la letra " $h$ " al queso con " $q$ ". De esta forma, la representación de la venta correspondiente a 35 huevos y 12 quesos será  $35h + 12q$ . Puesto que la venta diaria total corresponde a la suma de la cantidad vendida durante la mañana y la tarde, su representación será:

venta total = venta mañana + venta tarde

venta total =  $(22h + 8q) + (35h + 12q)$

Ahora bien, en la expresión anterior es posible reducir los términos semejantes, esto es, sumar huevos con huevos y queso con queso:

$$\text{venta total} = 22h + 8q + 35h + 12q$$

$$\text{venta total} = (22h + 35h) + (8q + 12q)$$

$$\text{venta total} = 57h + 20q$$

Así, durante el día completo Ramiro vendió 57 huevos y 20 quesos, cuya representación es  $57h + 20q$ .

- 3.- La siguiente tabla describe la distancia recorrida por un avión en función del tiempo de vuelo.

Tiempo ( $h$ )	Distancia (km)
	250
10	
15	750
	1.000

Rellena los datos faltantes en la tabla y luego responde, ¿cuál es la distancia recorrida en 25 horas?

- A) 1.000 km
- B) 1.125 km
- C) 1.250 km
- D) 1.250 km

**Pregunta ID:** 1037039

**Autor:** Puntaje Nacional ..

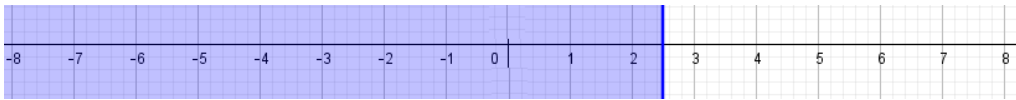
**SOLUCIÓN**

Veamos que la constante de proporcionalidad es  $50 \frac{\text{km}}{h}$ , la tabla completa es:

Tiempo ( $h$ )	Distancia (km)
5	250
10	500
15	750
20	1.000

Luego, veamos que para un tiempo de 25 horas corresponde una distancia de 1.250 km.

4.- Selecciona la ecuación o inecuación que tiene como solución:



- A)  $x > 2$
- B)  $2x > 3$
- C)  $2x \leq 5$
- D)  $2x \geq 5$

**Pregunta ID:** 1034237

**Autor:**

**SOLUCIÓN**

$$2x \leq 5$$

5.- ¿Qué valor de  $x$  satisface la siguiente desigualdad?

$$2x < x - \frac{3}{4}$$

- A)  $\frac{-4}{3}$
- B)  $\frac{3}{4}$
- C)  $\frac{-3}{4}$
- D)  $-0,65$

**Pregunta ID:** 1031733

**Autor:** Puntaje Nacional ..

**SOLUCIÓN**

Resolviendo obtenemos:

$$2x < x - \frac{3}{4}$$

$$2x - x < -\frac{3}{4}$$

$$x < -\frac{3}{4}$$

- 6.- ¿Cuál es la diferencia entre proporcionalidad directa e inversa?
- A) En la proporcionalidad directa ninguna cantidad se mantiene constante a diferencia de la proporcionalidad inversa.
  - B) En la proporcionalidad inversa ninguna cantidad se mantiene constante a diferencia de la proporcionalidad directa.
  - C) En la proporcionalidad directa el cociente entre las variables es constante. En la proporcionalidad inversa el producto entre las variables es constante.
  - D) En la proporcionalidad directa el producto entre las variables es constante. En la proporcionalidad inversa el cociente entre las variables es constante.

**Pregunta ID:** 35995

**Autor:**

### SOLUCIÓN

Dos variables  $x$  e  $y$  son directamente proporcionales si  $\frac{x}{y} = constante$ .

Dos variables  $x$  e  $y$  son inversamente proporcionales si  $x \cdot y = constante$ .

- 7.- Para hacer una obra se contratan 30 hombres y se estima que en 6 meses deben haber terminado la obra. ¿Cuántos hombres deben contratarse adicionalmente para terminar la obra en 2 meses?
- A) 120 hombres
  - B) 90 hombres
  - C) 60 hombres
  - D) 140 hombres

**Pregunta ID:** 1029866

**Autor:** Puntaje Nacional ..

### SOLUCIÓN

Llamamos  $x$  la cantidad de hombres que hacen falta:

$$\frac{30}{x} = \frac{2}{6}$$

$$x = 90$$

Luego el problema solicita la cantidad de hombres adicionales, por ende debemos restar:

$$90 - 30 = 60$$

La cantidad de personas adicionales que deben trabajar es 60 hombres.

- 8.- La siguiente tabla muestra la relación entre los minutos de una llamada y el cobro que se realiza:

Minutos	5		30		50		75	90
Cobro		\$ 1 600	\$ 2 400	\$ 2 800		\$ 4 800		

Según ella ¿Cuánto tiempo puede hablarse con 5200 pesos?

- A) 60 minutos
- B) 70 minutos
- C) 65 minutos
- D) 75 minutos

**Pregunta ID:** 1034620

**Autor:** José Salas González

### SOLUCIÓN

La constante de proporcionalidad es  $80\text{ pesos por minuto}$  con 5200 pesos se puede hablar durante 65 minutos

- 9.- Entre 3 amigos compraron una pizza pagando todos la misma cantidad. Si cada uno pagó menos de \$3,000, ¿cuál es la inecuación que permite determinar los posibles valores de la pizza?

- A)  $\frac{x}{3} < 3,000$
- B)  $\frac{x}{3} > 3,000$
- C)  $\frac{3}{x} < 3,000$
- D)  $\frac{3}{x} > 3,000$

**Pregunta ID:** 36201

**Autor:**

### SOLUCIÓN

Siendo  $x$  el valor de la pizza, lo que pagó cada uno de los amigos es igual a:

$$\frac{x}{3}$$

Como lo que pagó cada amigo es menor que \$3,000, la inecuación que permite determinar los posibles valores de la pizza es:

$$\frac{x}{3}$$

<3,000

10.- El padre de Carla tiene 39 años y tiene 6 años menos que el triple de la edad de Carla. ¿Qué edad tiene Carla?

- A) 5 años
- B) 10 años
- C) 15 años
- D) 20 años

**Pregunta ID:** 28981

**Autor:** Puntaje Nacional ..

**SOLUCIÓN**

Siendo  $x$  la edad de Carla, el problema queda planteado con la siguiente ecuación:

$$3x - 6 = 39$$

Resolvamos la ecuación:

$$3x - 6 = 39$$

Sumamos 6 en ambos lados de la ecuación:

$$3x - 6 + 6 = 39 + 6$$

Dividimos por 3 en ambos lados de la ecuación cancelando luego los términos iguales:

$$\frac{3x}{3} = \frac{45}{3}$$

$$x = 15$$

Por lo tanto, Carla tiene 15 años.

# Evaluación me pongo a prueba, forma B

1.- Selecciona la ecuación o inecuación que tiene como solución:



- A)  $x > 2$
- B)  $2x > 3$
- C)  $2x \leq 5$
- D)  $2x \geq 5$

**Pregunta ID:** 1034237

**Autor:**

**SOLUCIÓN**

$$2x \leq 5$$

2.- ¿Cuál es la diferencia entre proporcionalidad directa e inversa?

- A) En la proporcionalidad directa ninguna cantidad se mantiene constante a diferencia de la proporcionalidad inversa.
- B) En la proporcionalidad inversa ninguna cantidad se mantiene constante a diferencia de la proporcionalidad directa.
- C) En la proporcionalidad directa el cociente entre las variables es constante. En la proporcionalidad inversa el producto entre las variables es constante.
- D) En la proporcionalidad directa el producto entre las variables es constante. En la proporcionalidad inversa el cociente entre las variables es constante.

**Pregunta ID:** 35995

**Autor:**

**SOLUCIÓN**

Dos variables  $x$  e  $y$  son directamente proporcionales si  $\frac{x}{y} = \text{constante}$ .

Dos variables  $x$  e  $y$  son inversamente proporcionales si  $x \cdot y = \text{constante}$ .

3.- El padre de Carla tiene 39 años y tiene 6 años menos que el triple de la edad de Carla. ¿Qué edad tiene Carla?

- A) 5 años
- B) 10 años
- C) 15 años
- D) 20 años



**Pregunta ID:** 28981

**Autor:** Puntaje Nacional ..

### SOLUCIÓN

Siendo  $x$  la edad de Carla, el problema queda planteado con la siguiente ecuación:

$$3x - 6 = 39$$

Resolvamos la ecuación:

$$3x - 6 = 39$$

Sumamos 6 en ambos lados de la ecuación:

$$3x - 6 + 6 = 39 + 6$$

Dividimos por 3 en ambos lados de la ecuación cancelando luego los términos iguales:

$$\frac{3x}{3} = \frac{45}{3}$$
$$x = 15$$

Por lo tanto, Carla tiene 15 años.

- 4.- Ramiro vende huevos y quesos en el mercado. Durante la mañana vende 22 huevos y 8 quesos, lo que resume anotando  $22h + 8q$ . Durante la tarde vende 35 huevos y 12 quesos, ¿cómo representará Ramiro la venta diaria total?

A)  $34h + 43q$

B)  $20h + 57q$

C)  $57h + 20q$

D)  $43h + 34h$

**Pregunta ID:** 30862

**Autor:**

### SOLUCIÓN

#### ENUNCIADO

Ramiro vende huevos y quesos en el mercado. Durante la mañana vende 22 huevos y 8 quesos, lo que resume anotando " $22h + 8q$ ". Durante la tarde vende 35 huevos y 12 quesos, ¿cómo representará Ramiro la venta diaria total?

### SOLUCIÓN

De acuerdo con la representación referida a los huevos y quesos vendidos en la mañana, Ramiro denomina a los huevos con la letra " $h$ " al queso con " $q$ ". De esta forma, la representación de la venta correspondiente a 35 huevos y 12 quesos será  $35h + 12q$ . Puesto que la venta diaria total corresponde a la suma de la cantidad vendida durante la mañana y la tarde, su representación será:

venta total = venta mañana + venta tarde

$$\text{venta total} = (22h + 8q) + (35h + 12q)$$

Ahora bien, en la expresión anterior es posible reducir los términos semejantes, esto es, sumar huevos con huevos y queso con queso:

$$\text{venta total} = 22h + 8q + 35h + 12q$$

$$\text{venta total} = (22h + 35h) + (8q + 12q)$$

$$\text{venta total} = 57h + 20q$$

Así, durante el día completo Ramiro vendió 57 huevos y 20 quesos, cuya representación es  $57h + 20q$ .

- 5.- La siguiente tabla muestra la relación entre los minutos de una llamada y el cobro que se realiza:

Minutos	5		30		50		75	90
Cobro		\$ 1 600	\$ 2 400	\$ 2 800		\$ 4 800		

Según ella ¿Cuánto tiempo puede hablarse con 5200 pesos?

- A) 60 minutos
- B) 70 minutos
- C) 65 minutos
- D) 75 minutos

**Pregunta ID:** 1034620

**Autor:** José Salas González

### SOLUCIÓN

La constante de proporcionalidad es  $80\text{pesosporminuto}$  con 5200 pesos se puede hablar durante 65 minutos

- 6.- La siguiente tabla describe la distancia recorrida por un avión en función del tiempo de vuelo.

Tiempo ( $h$ )	Distancia (km)
	250
10	
15	750
	1.000

Rellena los datos faltantes en la tabla y luego responde, ¿cuál es la distancia recorrida en 25 horas?

- A) 1.000 km
- B) 1.125 km
- C) 1.250 km
- D) 1.250 km

**Pregunta ID:** 1037039

**Autor:** Puntaje Nacional ..

### SOLUCIÓN

Veamos que la constante de proporcionalidad es  $50 \frac{\text{km}}{h}$ , la tabla completa es:

Tiempo ( $h$ )	Distancia (km)
5	250
10	500
15	750
20	1.000

Luego, veamos que para un tiempo de 25 horas corresponde una distancia de 1.250 km.

- 7.- Si a 15 le resto  $x$  obtengo  $n$ . Si la mitad de  $n$  es 42, entonces ¿cuál es el valor de  $x$ ?
- A) 63
  - B) 33
  - C) -33
  - D) -69

**Pregunta ID:** 5827

**Autor:**

### SOLUCIÓN

Traduciendo el enunciado nos queda:  $15 - x = n$ , pero como la mitad de  $n$  es 42, entonces  $n = 84$ .

Reemplazando el valor de  $n$  en la ecuación:  $15 - x = 84$ , por lo tanto  $x = -69$

- 8.- Para hacer una obra se contratan 30 hombres y se estima que en 6 meses deben haber terminado la obra. ¿Cuántos hombres deben contratarse adicionalmente para terminar la obra en 2 meses?

- A) 120 hombres
- B) 90 hombres
- C) 60 hombres
- D) 140 hombres

**Pregunta ID:** 1029866

**Autor:** Puntaje Nacional ..

### SOLUCIÓN

Llamamos  $x$  la cantidad de hombres que hacen falta:

$$\frac{30}{x} = \frac{2}{6}$$
$$x = 90$$

Luego el problema solicita la cantidad de hombres adicionales, por ende debemos restar:

$$90 - 30 = 60$$

La cantidad de personas adicionales que deben trabajar es 60 hombres.

- 9.- Entre 3 amigos compraron una pizza pagando todos la misma cantidad. Si cada uno pagó menos de \$3,000, ¿cuál es la inecuación que permite determinar los posibles valores de la pizza?

- A)  $\frac{x}{3} < 3,000$
- B)  $\frac{x}{3} > 3,000$
- C)  $\frac{3}{x} < 3,000$
- D)  $\frac{3}{x} > 3,000$

**Pregunta ID:** 36201

**Autor:**

### SOLUCIÓN

Siendo  $x$  el valor de la pizza, lo que pagó cada uno de los amigos es igual a:

$$\frac{x}{3}$$

Como lo que pagó cada amigo es menor que \$3,000, la inecuación que permite determinar los posibles valores de la pizza es:

$$\frac{x}{3} < 3,000$$

10.- ¿Qué valor de  $x$  satisface la siguiente desigualdad?

$$2x < x - \frac{3}{4}$$

A)  $\frac{-4}{3}$

B)  $\frac{3}{4}$

C)  $\frac{-3}{4}$

D)  $-0,65$

**Pregunta ID:** 1031733

**Autor:** Puntaje Nacional ..

**SOLUCIÓN**

Resolviendo obtenemos:

$$2x < x - \frac{3}{4}$$

$$2x - x < -\frac{3}{4}$$

$$x < -\frac{3}{4}$$



### Guía N°4 Matemática Octavos (unidad1)

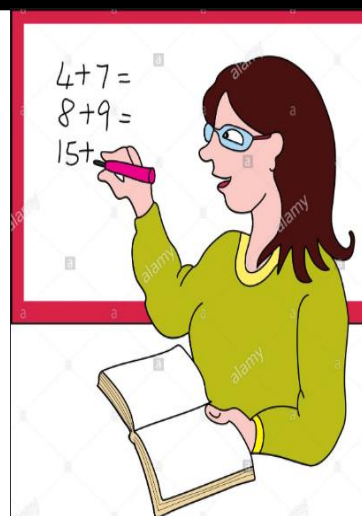
Nombre	Curso	Fecha
	8° ____	____/____/2020

**OA 01:** Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros: Representándolos de manera concreta, pictórica y simbólica. Aplicando procedimientos usados en la multiplicación y la división de números naturales. Aplicando la regla de los signos de la operación. Resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios.

**Instrucciones:** El tiempo de desarrollo para esta guía está estimado en 2 sesiones de 45 minutos cada una y que usted puede distribuir durante la semana.

- Es necesario que utilice el cuaderno de la asignatura, lápiz y goma.
- De no poder imprimir esta guía, desarrolle en el cuaderno de la asignatura, se solicitará más adelante.
- En la próxima guía (la n°5), al inicio de ésta irá la solución de la guía n°4.

Para esta actividad seguiremos usando la plataforma <https://www.aprendolibre.cl/home>, nosotros, sus profesores de matemática estamos constantemente monitoreando cuando ustedes entran a la plataforma, podemos ver cuantas veces se han conectados pero las dudas no podemos atenderlas de inmediato si no nos escriben, así que no duden en escribirnos a los correos señalados.



## Entonces en la sesión 1:



1

Ingresar a la plataforma <https://www.aprendolibre.cl/home>, con su usuario y contraseña.

2

En la pestaña de **biblioteca** encontrará el material de estudio, llamado “**Operaciones con números enteros**”.

3

Una vez leído el documento, ingresar a la pestaña **plan de clases** y resolver la guía llamada: **Guía de aprendizaje: Multiplicación y división de números enteros**

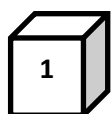
4

Ante cualquier consulta no dude en escribirnos a nuestros correos:

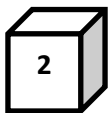
**Profesor Hugo Jeraldo (8° B):** [sancarlosmatematica7b7c8bi1a@gmail.com](mailto:sancarlosmatematica7b7c8bi1a@gmail.com)

**Profesora Karina Cautivo (8°A y C):** [profesoracautivomatematica@gmail.com](mailto:profesoracautivomatematica@gmail.com)

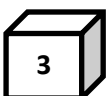
## Sesión 2:



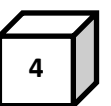
1 Ingrese a la plataforma <https://www.aprendolibre.cl/home> con su usuario y contraseña.



2 En la pestaña de **Plan de clases** encontrará la explicación y actividad llamada: **Actividad didáctica: División de fracciones**



3 ¡Recuerde escribirnos ante cualquier duda!



4 Favor mantenerse en casa y cuidarse mucho.

