



RETROALIMENTACIÓN GUIA N°9 MATEMÁTICA 8° BASICO

NOMBRE: _____ **CURSO:** _____ **FECHA:** _____

OA1:

Mostrar que comprenden la multiplicación y la división de números enteros

OA2:

Utilizar las operaciones de multiplicación y división de números racionales en el contexto de la resolución de problemas.

Esta guía es un recurso de acompañamiento al video de la clase N°9 y ejercitación de las clases dadas con respecto a estos objetivos, por lo que puedes imprimirla, una vez resuelta y revisada archivarla en una carpeta de la asignatura.

En caso de poder imprimir, no hay ningún problema, ya que puedes ir copiando solo los ejemplos en tu cuaderno y dando respuesta a la ejercitación escribiendo el número de pregunta y su respuesta, especificando número de guía y fecha.

No olvides que frente a cualquier duda o consulta con respecto a tu clase y/o ejercitación debes contactarme al correo: matematica.8.smm@gmail.com

El video correspondiente a esta clase se encuentra en el link : <https://youtu.be/ikk-G06CU60>

Ejercicios propuestos

I. Identifica el error cometido en cada caso y corrígelo.

a) $|-170| \cdot 10 = -1700$

Corrección:

El error está en el cálculo del valor absoluto, ya que $|-170|$ es 170


Luego $|-170| \cdot 10 =$

$$170 \cdot 10 = 1700$$

$$b) (18 + (-20)) \cdot 10 = -380$$

El error fue que sumaron $18 + -20 = -38$ y debemos restar ya que siempre que tenemos una suma de números que tienen distinto signo se debe restar y dejar el signo del número que en valor absoluto es el mayor.

Lo correcto es: $(18 + (-20)) \cdot 10 = -380$

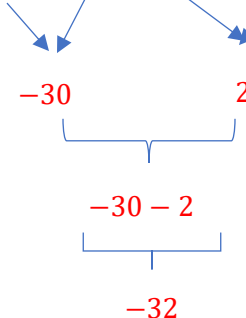

$$-2 \cdot 10 = -20$$

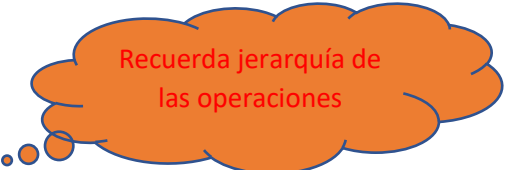
$$c) 0 \cdot (-45) = -45$$

0 multiplicado por cualquier número es 0

II. Realiza las operaciones teniendo en cuenta su jerarquía.

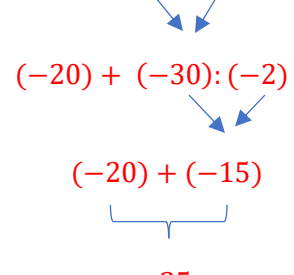
$$a) (-15) \cdot 2 - (-16) : (-8) =$$

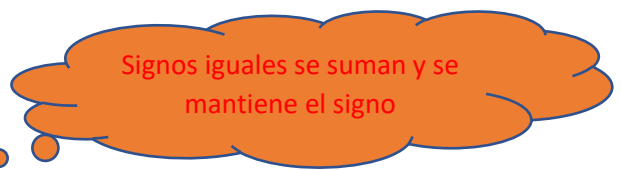

$$\begin{array}{c} -30 \qquad 2 \\ \underbrace{\hspace{10em}} \\ -30 - 2 \\ \underbrace{\hspace{10em}} \\ -32 \end{array}$$



Recuerda jerarquía de las operaciones

$$b) (-20) + 6 \cdot (-5) : (-2) =$$


$$\begin{array}{c} (-20) + (-30) : (-2) \\ \underbrace{\hspace{10em}} \\ (-20) + (-15) \\ \underbrace{\hspace{10em}} \\ -35 \end{array}$$



Signos iguales se suman y se mantiene el signo

$$c) (5 + 3 \cdot 2 : 6 - 4) \cdot (4 : 2 - 3 + 6) =$$

Diagram illustrating the order of operations (PEMDAS) for the expression $(5 + 3 \cdot 2 : 6 - 4) \cdot (4 : 2 - 3 + 6)$:

- Step 1: $3 \cdot 2 = 6$ (Red 6)
- Step 2: $6 : 6 = 1$ (Red 1)
- Step 3: $4 : 2 = 2$ (Red 2)
- Step 4: $2 - 3 + 6 = 5$ (Red 5)
- Step 5: $5 + 1 - 4 = 2$ (Red 2)
- Step 6: $2 \cdot 5 = 10$ (Red 10)

III. Lee atentamente y resuelve:

- a) Las temperaturas mínimas registradas durante los 5 primeros días de invierno fueron: $-4^{\circ}C$, $-2^{\circ}C$, $-3^{\circ}C$, $-1^{\circ}C$, $-5^{\circ}C$. ¿Cuál fue la temperatura promedio durante esos 5 días?

$$(-4) + (-2) + (-3) + (-1) + (-5) = -15$$

$$\text{Promedios: } -15 : 5 = -3$$

Para obtener el promedio, debemos sumar todos los valores y dividirlos por el total de datos

El promedio durante esos 5 días es de $-3^{\circ}C$

- b) Dados los números enteros $a = |-8|$, $b = -|-3|$, $c = |0|$ y $d = -(-|-2|)$, el orden creciente entre ellos es:

$$a = |-8| = 8$$

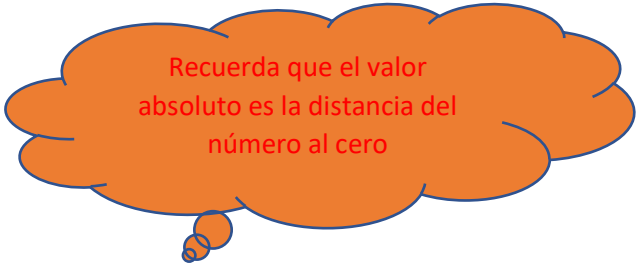
$$b = -|-3|$$

$$= -3$$

$$c = |0| = 0$$

$$d = -(-|-2|)$$

$$d = 2$$



Recuerda que el valor absoluto es la distancia del número al cero

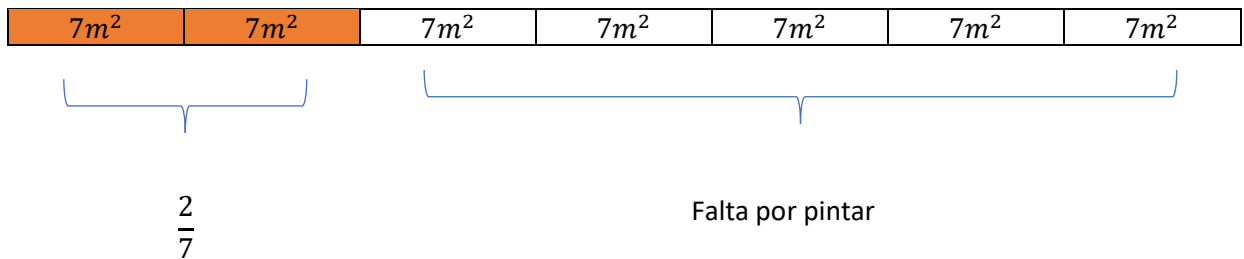
RECUERDA: Orden Creciente significa que van de menor a mayor

Ordenados en forma creciente serían:

$-3, 0, 2$ y 8 , es decir, b, c, d, a

- c) Las dos séptimas partes de un muro están pintadas, lo que corresponde a $14m^2$. ¿Cuántos metros cuadrados del muro no están pintados?

Las $\frac{2}{7}$ partes están pintadas y corresponden a $14m^2$, esto quiere decir que el entero fue dividido en 7 partes iguales. Como ocupó 2 partes de un total de 7, tenemos que: $14 : 2 = 7$. Por lo que cada parte es de $7m^2$



Por lo tanto $7 \cdot 5 = 35$

Falta por pintar $35m^2$

d) Un colegio tiene 2322 alumnos, de los cuales cinco novenos son mujeres. ¿Cuántos varones hay en el colegio?

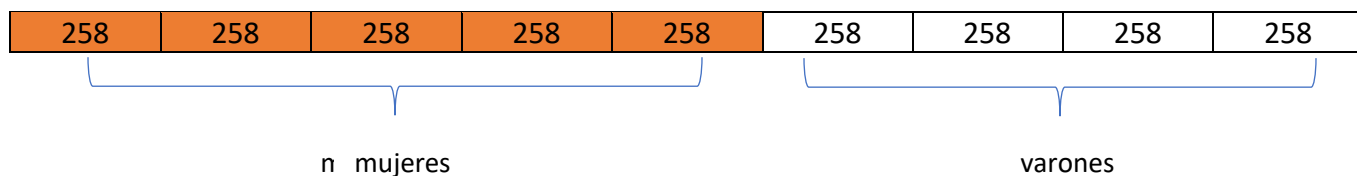
Datos:

El colegio tiene un total de 2322 alumnos

$\frac{5}{9}$ son mujeres

Tenemos 9 partes en total, es decir el entero que en este caso es de 2322 fue dividido en 9 partes

$$2322 : 9 = 258$$



$$\text{El total de varones es: } 258 \cdot 4 = 1032$$

Autoevaluación:

Criterio	Si	No
Has tomado apuntes de la explicación y de los ejemplos		
Escuchaste con atención, a explicación de la clase		
Valoras tú trabajo		
Has resuelto la mayoría de los ejercicios		
Me hago responsable de mis aprendizajes		
Representas números racionales en la recta numérica		
Determinas orden de números racionales		

SUGERENCIA MATERIAL DE PROFUNDIZACIÓN

- Desarrollar actividades del texto entregado “CUADERNO DE ACTIVIDADES”. Páginas 36 y 37.
- Plataforma Aprendo Libre, en el siguiente link

<https://www.aprendolibre.cl/materiales/6161>

