



Guía mes de Abril, Multiplicación y división de números enteros, primer nivel medio

Profesor(a): Miguel Aranda Cancino		Alumno(a):	
Puntaje:	Puntaje	Curso:	Fecha: 05/ Abril/ 2020
	Obtenido:		
Objetivo de aprendizaje o aprendizaje esperado:			
<ul style="list-style-type: none">Multiplicar y dividir números enteros de igual y distinto signo.			

Instrucciones generales:

- La guía de trabajo contiene 4 tareas que deben resolverse mediante el mes de Abril.
- Durante la primera semana debes enviar la tarea 1, durante la segunda semana la tarea 2 y durante la tercera semana enviar la tarea 3 y en la última semana la tarea 4.

Antes de resolver esta guía de ejercicios, recuerda que:

Para hallar el cociente de dos números se dividen sus valores absolutos y se determina el signo según la siguiente tabla:

$$\begin{array}{l} + \cdot + = + \\ - \cdot - = + \\ - \cdot + = - \\ + \cdot - = - \end{array}$$

1. Calcula el cociente de los siguientes números enteros: (2 puntos cada uno)

a) $30 : (-3) =$

b) $100 : (-50) =$

c) $(-9) : 1 =$

d) $(-180) : (-2) =$

e) $(-15) : (-5) =$

f) $140 : (-70) =$

g) $(-220) : (-20) =$

h) $32 : (-32) =$

i) $(-50) : 25 =$

j) $(-628) : (-4) =$



2. Completa con el valor que falta en cada caso para que la igualdad sea verdadera: (2 puntos cada uno)

a) $(-150) : \underline{\quad} = -10$

d) $\underline{\quad} : (-8) = -12$

b) $(-900) : \underline{\quad} = 30$

e) $(-10.000) : \underline{\quad} = -100$

c) $\underline{\quad} : (-4) = 20$

f) $\underline{\quad} : 5 = -120$

3. Completa la siguiente tabla: (2 puntos cada uno)

Dividendo	Divisor	Cociente
-84	12	
135		15
	-4	-20
	-24	12

4. Completa, existe más de una respuesta posible: (2 puntos cada una)

a) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = -15$

b) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = 7$

c) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = -5$

d) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = 8$

e) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = 10$

f) $\underline{\quad} : \underline{\quad} = -9$

Operaciones en Z (con enteros positivos y negativos) sumas y restas.

Para poder realizar las operaciones en el conjunto de los números enteros (Z) debes memorizar las siguientes reglas (son fáciles; sólo requieren de práctica).

Suma en Z (Conjunto de Números Enteros positivos y negativos):

Existen únicamente dos casos: números de igual signo y números con signo distinto. Las reglas a memorizar son las siguientes:

a) Números de igual signo: Cuando dos números tiene igual signo se debe sumar y conservar el signo.

Ejemplos: $-3 + -8 = -11$ (sumo y conservo el signo)

$12 + 25 = 37$ (sumo y conservo el signo)

a) Números con distinto signo :

b) Cuando dos números tienen distinto signo se debe restar y conservar el signo del número que tiene mayor valor absoluto (recuerda que el valor absoluto son unidades de distancia, lo cual significa que se debe considerar el número sin su signo).

Ejemplo: $-7 + 12 = 5$ (tener 12 es lo mismo que tener +12, por lo tanto, los números son de distinto signo y se deben restar: $12 - 7 = 5$ ¿con cuál signo queda? El valor absoluto de -7 es 7 y el valor absoluto de $+12$ es 12, por lo tanto, el número que tiene mayor valor absoluto es el 12; debido a esto el resultado es un número positivo).

$5 + -51 = -46$ (es negativo porque el 51 tiene mayor valor absoluto)

$-14 + 34 = 20$

Resta en Z

Para restar dos números o más, es necesario realizar dos cambios de signo (uno después del otro) porque de esta manera la resta se transforma en suma y se aplican las reglas mencionadas anteriormente. Son dos los cambios de signo que deben hacerse:

a) Cambiar el signo de la resta en suma y

b) Cambiar el signo del número que está a la derecha del signo de operación por su signo contrario

Ejemplo 1:

$-3 - 10$

a) cambiamos el signo de resta por el de suma:

$-3 + 10$

b) cambiamos el signo del número que está a la derecha del signo de operación (que ahora es el +):

$-3 + -10 = -13$ (signos iguales se suma y conserva el signo)

Ejemplo 2:

$19 - -16$

a) cambiamos el signo de resta por el de suma:

$$19 + -16$$

b) cambiamos el signo del número que está a la derecha ($- 16$) del signo de operación (que ahora es el +):

$$19 + + 16 = 19 + 16 = 35$$