

**CENTRO EDUCACIONAL DE ADULTOS ISABEL LA CATOLICA.
PUENTE ALTO.**

ASIGNATURA	MATEMÁTICA	NIVEL	II NIVEL (3° Y 4° MEDIO)
UNIDAD	REFORZAMIENTO - OPERATORIA EN Z	APRENDIZAJE ESPERADO	REFORZAR Y RETROALIMENTAR LA OPERATORIA BÁSICA DE NÚMEROS ENTEROS
OBJETIVO DE LA GUIA.	REFORZAR OPERATORIA BÁSICA DE NÚMEROS ENTEROS	INDICADORES DE EVALUACION.	PROCEDIMIENTO EN LA RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS
PROFESOR	ISMAEL P. DYARCE DYARCE	CORREO PARA CONSULTAS O DUDAS	elprofe.isma@gmail.com

INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA.	Revisa y analiza los conceptos, las propiedades y ejemplos planteados, en la guía para luego aplicarlos en la resolución de ejercicios, según las instrucciones entregadas.
---	---

GUIA Nº 04	FECHA:30/03/2020	NOMBRE DE LA GUIA	MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS
-------------------	-------------------------	--------------------------	---

Recordemos que el conjunto de los **números enteros** \mathbb{Z} es el conjunto formado por todos los números enteros, tanto positivos como negativos, y el 0.

Sabemos, además, que la **multiplicación** es una suma abreviada donde se repite un sumando, y tiene como elementos a **factores** y **producto**.

$$\begin{array}{c}
 6 \times 3 = 18 \\
 \swarrow \quad \searrow \quad \longleftarrow \\
 \text{Factor} \quad \text{Factor} \quad \text{Producto} \\
 \text{(o multiplicador)} \quad \text{(o multiplicador)}
 \end{array}$$

Sin embargo, la **división** es una operación que consiste en averiguar cuántas veces un número (el divisor) está contenido en otro número (el dividendo). De manera general puede decirse que la división es la operación inversa de la multiplicación.

$$\begin{array}{c}
 \text{Dividendo} \rightarrow 22 \div 5 = 4 \text{ R } 2 \leftarrow \text{Resto} \\
 \quad \quad \quad \uparrow \quad \quad \quad \uparrow \\
 \quad \quad \quad \text{Divisor} \quad \quad \quad \text{Cociente}
 \end{array}$$

Distintas situaciones

En la **multiplicación y/o división** de números enteros, podemos distinguir tres posibles situaciones, de acuerdo con el signo de sus factores:

- Que los dos factores sean enteros positivos.
- Que los dos factores sean enteros negativos.
- Que uno de los factores sea entero positivo y el otro, entero negativo.

REGLA DE MULTIPLICACIÓN Y/O DIVISIÓN:

- Si se multiplican dos números de **igual signo** el resultado es **siempre positivo**.
- Si se multiplican dos números de **distintos signos** el resultado **siempre es negativo**.

Ejemplos:

a) $(+5) \cdot (+3) = +15$	b) $(8) : (-2) = -4$	c) $-(-6) \cdot (+8) =$ $6 \cdot 8 = 48$	d) $-(4) : (-2) =$ $-4 : -2 = 2$
-------------------------------	-------------------------	--	--

ACTIVIDAD:

Resuelve cada una de las siguientes sumas y restas de números enteros, eliminando los paréntesis, según los ejemplos entregados anteriormente.

1) $(-3) \cdot (+4) =$	2) $(-6) : (-2) =$	3) $4 \cdot (-5) =$
4) $(+4) : (+2) =$	5) $(-30) : 5 =$	6) $25 : -5 =$
7) $-35 : -5 =$	8) $-(-45) : (+3) =$	9) $+(-12) : (-4) =$
10) $-72 : 6 \cdot 2 =$	11) $24 : -8 \cdot -1 =$	12) $-40 : (-10) =$
13) $(+3) \cdot (-5) \cdot (-6) =$	14) $(-8) \cdot (+3) \cdot (-5) \cdot (+2) =$	15) $(-9) : (+3) \cdot (-6) : (+2) =$
16) $(7) \cdot (-2) \cdot (-4) =$	17) $(-6) \cdot (+2) \cdot (5) \cdot (+2) =$	18) $(6) : (+2) \cdot (-8) : (+4) =$
19) $(+8) \cdot (-5) : (-4) =$	20) $(-7) \cdot (4) \cdot (-3) \cdot (+6) =$	21) $(-8) : (+2) \cdot (-9) : (+3) =$