



GUÍA DE TRABAJO PARA EL HOGAR

Asignatura:	MATEMÁTICA
Profesor:	OMAR BAQUEDANO
Curso:	8°
Contenido o Tema:	Multiplicación de Números del Conjunto Z

Actividad: Cada ejercicio debe ser transcrito al cuaderno de matemática y resuelto recordando las últimas clases y en la materia que alcanzamos a pasar en clases.

ACTIVIDADES: MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Antes de resolver esta guía de ejercicios, recuerda que:

- Para multiplicar números positivos y negativos se multiplican sus valores absolutos y se determina el signo según la siguiente tabla:

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

1. Calcula las siguientes multiplicaciones:

a) $(-4) \cdot (-4) =$

g) $3 \cdot (-12) =$

b) $(-14) \cdot (-4) =$

h) $(-10) \cdot (-30) =$

c) $(-1) \cdot (-12) =$

i) $(-5) \cdot 6 =$

d) $(-10) \cdot (-4) =$

j) $(-2) \cdot 8 =$

e) $8 \cdot (-9) =$

k) $(-3) \cdot 6 =$

f) $(-12) \cdot (-4) =$

l) $(-7) \cdot 2 =$

2. Completa con el factor que falta en cada multiplicación

a) $4 \cdot \underline{\quad} = 12$

d) $\underline{\quad} \cdot (-6) = 0$

b) $(-3) \cdot \underline{\quad} = -27$

e) $\underline{\quad} \cdot 5 = -125$

c) $9 \cdot \underline{\quad} = -540$

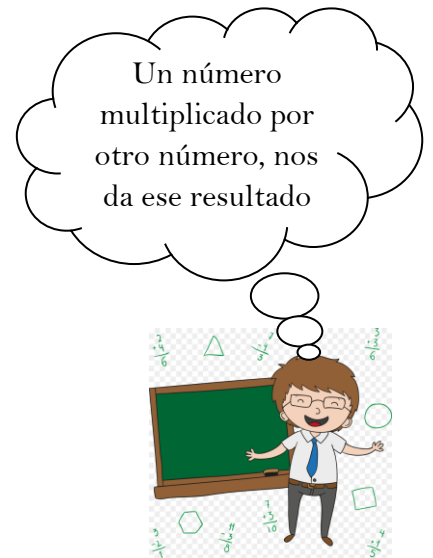
f) $\underline{\quad} \cdot 200 = -1.000$

3. Completa la siguiente tabla

Número	-23	12				
Doble			-8	-36		-40
Triple					18	

4. Escribe como producto de dos factores los siguientes resultados. Puede haber más de una respuesta.

- a) $-15 =$
- b) $100 =$
- c) $4 =$
- d) $63 =$
- e) $-25 =$
- f) $-45 =$



5. Resuelve las siguientes multiplicaciones y, luego, responde:

- a) Al calcular $(-7) \cdot (-2) \cdot 2 \cdot (-3) \cdot (-5) \cdot 2 =$
¿Cuál es el signo del producto anterior?
- b) ¿La cantidad de factores negativos que hay en la multiplicación anterior es par o impar?
- c) Al calcular $(-4) \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-5) \cdot 2 =$
¿Cuál es el signo del producto anterior?
- d) ¿La cantidad de factores negativos que hay en la multiplicación anterior es par o impar?

6. Escribe la propiedad de la adición y multiplicación de números enteros que se cumple en cada caso:

a) $8 \cdot 7 = 7 \cdot 8$ _____

b) $(2 \cdot 15) \cdot (-3) = 2 \cdot (15 \cdot (-3))$ _____

c) $(8 + 4) \cdot (-5) = 8 \cdot (-5) + 4 \cdot (-5)$ _____

d) $45 \cdot 1 = 45$ _____

7. Reemplaza los valores correspondientes de "x", "y" y "z", y calcula:

$x = -1$

$y = -2$

$z = 3$

VER ANEXO 1

a) $x - (y - z) + x =$ _____

b) $2 \cdot z \cdot x : 2 \cdot x =$ _____

c) $x \cdot (x + y) - y \cdot (y + z) + z \cdot (x + z) =$ _____

d) $(x \cdot y \cdot z) : 3 =$ _____

8. Resuelve y completa la siguiente tabla.

a	b	c	$a \cdot b \cdot c$	$b \cdot (a + c)$	$a \cdot c \cdot (-1)$
-3	-2	-1			
2	3	-4			
2	-1	-5			
-4	2	-6			
-1	7	-2			

PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN

Elemento neutro: El 1 es el elemento neutro de la multiplicación
Porque todo número multiplicado por él da el mismo número.

$$5 \times 1 = 5$$

$$154 \times 1 = 154$$

Propiedad distributiva: La multiplicación de un número por una suma es igual a la suma de las multiplicaciones de dicho número por cada uno de los sumandos.

$$3 \times (5 + 2) = 3 \times 5 + 3 \times 2$$

PROPIEDADES DE LA MULTIPLICACIÓN

Propiedad conmutativa: El orden de los factores no varía el Producto.

$$3 \times 5 = 5 \times 3$$

Propiedad asociativa: El modo de agrupar los factores no varía el resultado de la multiplicación.

$$(2 \times 9) \times 5 = 2 \times (9 \times 5)$$

PROPIEDADES DE LA ADICION :

Conmutativa : $a + b = b + a$

Asociativa : $(a + b) + c = a + (b + c)$

Elemento neutro : $a + 0 = a$

Elemento opuesto : $a + (-a) = 0$