



# GUÍA DE TRABAJO PARA EL HOGAR

<b>Asignatura:</b>	MATEMÁTICA
<b>Profesor:</b>	OMAR BAQUEDANO
<b>Curso:</b>	8°
<b>Contenido o Tema:</b>	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:

$$\begin{array}{rclcl} + & \cdot & + & = & + \\ - & \cdot & - & = & + \\ - & \cdot & + & = & - \\ + & \cdot & - & = & - \end{array}$$

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

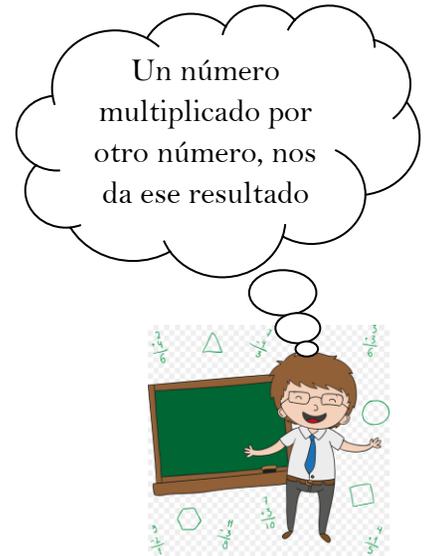
f)  $\underline{\quad} \cdot 200 = -1.000$

### 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 :  $a + (-a) = 0$