

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA SEIS DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 MAYO 10 - 21 2021	

AREA MATEMATICAS

NIVEL: BACHILLERATO

GRADO: SEPTIMO A Y B

FECHA: 10 AL 21 DE MAYO DE 2021

NUMERO DE CLASES 10 HORAS

OBJETIVO : Mostrar capacidad para el manejo operativo de la multiplicación y división de números enteros.

ESTANDAR: Multiplicar y dividir correctamente números enteros.

COMPETENCIA: Interpretativa , Argumentativa

RESULTADO DEL APRENDIZAJE ESPERADO: Desarrollar ejercicios donde aparezcan combinadas la multiplicación y división de números enteros.

D.B.A. : Reconoce, interpreta y desarrolla polígonos con números enteros.

FUNDAMENTACION TEORICA : Multiplicación y división de números enteros.

MULTIPLICACION DE NUMEROS ENTEROS : La multiplicación de 2 números enteros a y b es un número entero c llamado producto.

En general: si $a, b \in \mathbb{Z}$ entonces $a \cdot b = c \in \mathbb{Z}$; a y b se denominan **Factores** y c se denomina **Producto**.

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA SEIS DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 MAYO 10 - 21 2021	

Para multiplicar números enteros se:

1. Se multiplican los números sin tener en cuenta el signo.
2. Se determina el signo del producto, utilizando la ley de los signos que da dos posibilidades:

- Si los dos factores son de igual signo, el producto es positivo, por ejemplo:

$$3 \times 15 = 45$$

$$(-3) \times (-15) = 45$$

- Si los 2 factores son de diferente signo, el producto es Negativo, por ejemplo.

$$(-8) \times (3) = -24$$

$$8 \times (-3) = -24$$

Para multiplicar más de 2 números enteros, se multiplican los signos entre si y se calcula el producto de los valores absolutos de todos los valores Ejemplo:

Resolver : $(-9) \times (-5) \times (-2) =$

Solución: Se multiplican los signos $(-)(-)(-) = -$ y luego se multiplican los valores absolutos de los factores $(-9) \times (-5) \times (-2) =$

$$|-9| \times |-5| \times |-2| =$$

$$9 \times 5 \times 2 = 90$$

Por lo tanto: $(-9) \times (-5) \times (-2) = -90$

Para recordar: Ley de los signos:

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA SEIS DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 MAYO 10 - 21 2021	

$$(+) \cdot (+) = (+)$$

$$(-) \cdot (-) = (+)$$

$$(+) \cdot (-) = (-)$$

$$(-) \cdot (+) = (-)$$

DIVISION EXACTA DE NUMEROS ENTEROS: La división es la operación que permite encontrar uno de los factores desconocidos de la multiplicación, cuando se conoce el producto y el otro factor.

Simbólicamente: Si $a, b \in \mathbb{Z}$ con $b \neq 0$ se llama cociente exacto de a y b a un número $c \in \mathbb{Z}$ tal que $b \cdot c = a$

Para indicar la división entre a y b se utiliza la notación

$a \div b$ o $\frac{a}{b}$, donde a se llama dividendo y b divisor.

Para hallar el cociente de dos números enteros se debe tener en cuenta 4 casos:

1. La división de 2 enteros de igual signo es positiva, por ejemplo:

$$\checkmark (-45) \div (-9) = 5, \text{ porque } 5 \times (-9) = (-45)$$

$$\checkmark 28 \div 4 = 7, \text{ porque } 7 \times 4 = 28$$

2. La división de 2 enteros de diferente signo es negativa, por ejemplo:

$$\checkmark (-36) \div 9 = (-4), \text{ porque } (-4) \times 9 = (-36)$$

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA SEIS DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 MAYO 10 - 21 2021	

✓ $64 \div (-8) = (-8)$, porque $(-8) \times (-8) = 64$

3. El cociente de cualquier número entero entre uno es el mismo número entero, por ejemplo:

$$(-65) \div 1 = -65, \text{ porque } (-65) \times 1 = -65$$

4. El cociente de cero entre cualquier número entero diferente de cero es cero, ejemplo:

$$0 \div (-75) = 0, \text{ porque } 0 \times (-75) = 0$$

ACTIVIDAD A DESARROLLAR: Lea, analice y resuelva.

T A L L E R

1. Completar la siguiente tabla multiplicativa.

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA SEIS DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 MAYO 10 - 21 2021	

X	2	-3	4	-1	1	5	-6	-4
-5								
7								
8								
-9								
10								
13								

2. Señalar en el cuadro las filas, las columnas y las diagonales que contienen factores cuyo producto es positivo.

- 2	- 3	- 7
- 6	-1	- 8
8	- 4	- 5

3. Hallar los siguientes productos:

A. $(3)(2)(5)$

B. $(7)(3)(4)$

C. $(-8)(-2)(-6)$

D. $(9)(-4)(1)$

E. $(8)(5)(2)(3)$

F. $(-10)(-1)(2)$

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA SEIS DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 MAYO 10 - 21 2021	

G. (4) (9) (-5) (-6) H. (-6) (-4) (-2) (7) I. (2) (9) (6) (3) (-1)

4. Resolver las siguientes divisiones:

A. $20 \div 4$ B. $36 \div 12$ C. $(-42) \div (-6)$

D. $(-169) \div (-13)$ E. $49 \div (-7)$ F. $(-100) \div 25$

5. 3 amigos crearon una microempresa pero al finalizar el año, observaron un balance negativo, en el que las pérdidas ascendieron a \$ 210.000 , ¿Cuál debe ser el aporte de cada uno, si deben responder por las pérdidas en partes iguales?

6. Del texto de Materetos No. 6 , desarrollar la pagina 15. Utilizar el TANGRAM.

CRITERIOS DE EVALUACION: Leer, analizar y responder a partir de la fundamentación teórica.

1. Consignar en el cuaderno lo correspondiente a la fundamentación teórica.
2. Desarrollar en el cuaderno el taller planteado
3. Tomar las evidencias necesarias (fotos) de las actividades desarrolladas en el cuaderno y del MATERETOS.
4. Enviar las evidencias (fotos) al Classroom

DATOS DE DOCENTE

JOSE D SALCEDO H.

Correo electrónico institucional:

	SECRETARÍA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTIÓN DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRÁFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUÍA SEIS DE APRENDIZAJE GRADO SEPTIMO A Y B	V1 MAYO 10 - 21 2021	

Jose.salcedo@gimnasiograncolombiano.edu.co

Para sus inquietudes por favor plantearlas en nuestro próximo encuentro virtual.

El plazo para enviar las actividades desarrolladas es el viernes 21 de mayo, antes de las 2:00 p.m.

Abrazos,

Por favor cuidémonos.