
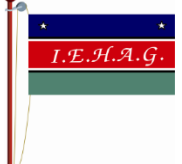

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: SECUENCIA DIDÁCTICA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 8</b>

IDENTIFICACIÓN			
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTE:</b> JUAN CARLOS MÁRQUEZ		<b>ÁREA/ASIGNATURA/NUCLEO DE FORMACIÓN :</b> LÓGICO MATEMÁTICO	
<b>GRADO:</b> CLEI 4	<b>GRUPOS:</b> 1 -2	<b>PERIODO:</b> SEGUNDO	<b>CLASES:</b> 4
<b>AMBITOS CONCEPTUALES :</b> PENSAMIENTO NUMERICO-VARIACIONAL		<b>CONTENIDOS ESPECIFICOS:</b> MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS	
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 4		<b>FECHA DE INICIO:</b> 18 DE MAYO	
<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> 22 DE MAYO			
<b>PRESENCIALES:</b>	<b>VIRTUALES:</b> 4	<b>SEMANA : 13</b>	
<b>PRESENCIALES:</b>			
<b>VIRTUALES:</b> 4			
<b>SEMANA : 13</b>			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA			
¿Qué interpretación se le puede dar a la solución de una situación problemáticas cuando ésta pertenece al conjunto de los números enteros?			
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y utilizar las propiedades de los números enteros para la solución de problemas.</li> </ul>			
INTRODUCCIÓN			
<b>INTRODUCCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los números negativos presentan dificultades importantes cuando se enseñan a los estudiantes. El mayor inconveniente en el aprendizaje de estos números viene dado por las limitaciones para proporcionar significado a la idea de magnitud negativa lo cual, a su vez, le ocurrió a los matemáticos lo largo de la historia. Es esta guía se trata de utilizar los números naturales y enteros, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y así proporcionar competencias para el estudiante para que las aplique en la cotidianidad.</li> </ul>			
COMPETENCIAS			
<ul style="list-style-type: none"> <li>El razonamiento y la argumentación.</li> <li>La comunicación y la representación.</li> <li>La modelación y el planteamiento y resolución de problema.</li> </ul>			
PRECONCEPTOS			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Números naturales, Operaciones básicas con números naturales, propiedades de los números naturales y enteros, tablas de multiplicar (Repasar temas en : <a href="http://krlosmatemáticas.blogspot.com">krlosmatemáticas.blogspot.com</a>)</li> </ul>			
ACTIVIDADES			

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
Nombre del Documento: <b>SECUENCIA DIDÁCTICA</b>		Versión <b>01</b>	Página 2 de 8

### ACTIVIDAD 1 : Actividad inicial (CONCEPTUALIZACIÓN)

#### MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

La **multiplicación** de varios **números enteros** es otro **número entero**, que tiene como **valor absoluto el producto de los valores absolutos** y, como **signo**, el que se obtiene de la aplicación de la **regla de los signos**.

Regla de los signos

$$+ \text{ por } + = +$$

$$- \text{ por } - = +$$

$$+ \text{ por } - = -$$

$$- \text{ por } + = -$$

- $2 \cdot 5 = 10$
- $(-2) \cdot (-5) = 10$
- $2 \cdot (-5) = -10$
- $(-2) \cdot 5 = -10$

#### DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

La división de dos números enteros es igual al valor absoluto del cociente de los valores absolutos entre el dividendo y el divisor, y tiene de signo, el que se obtiene de la aplicación de la regla de los signos.

Regla de los signos

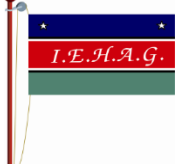

$$+ \text{ entre } + = +$$

$$- \text{ entre } - = +$$

$$+ \text{ entre } - = -$$

$$- \text{ entre } + = -$$

- $10 : 5 = 2$

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: SECUENCIA DIDÁCTICA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 8</b>

➤  $(-10) : (-5) = 2$

➤  $10 : (-5) = -2$

➤  $(-10) : 5 = -2$

**ACTIVIDAD 2:** Actividad de desarrollo.

**Multiplicación de números enteros:** Para multiplicar números enteros se siguen los siguientes pasos:

1. Se multiplica el signo, siguiendo la regla de los signos
2. Se multiplican los números
- 3.

Veamos un ejemplo:

$$(+5) \cdot (-3) =$$

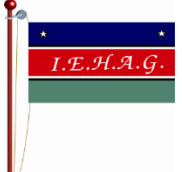

1. Multiplicamos los signos: Más por menos es menos:

$$(+5) \cdot (-3) = -$$

2. Multiplicamos los números:  $5 \cdot 3 = 15$ :

$$(+5) \cdot (-3) = -15$$

Y ya estarían multiplicados los números enteros.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: SECUENCIA DIDÁCTICA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 4 de 8</b>

**División de números enteros:** Para dividir números enteros seguiremos los siguientes pasos:

1. Se divide el signo, teniendo en cuenta la regla de los signos
2. Se dividen los números

Veamos otro ejemplo de cómo dividir números enteros:

$$\frac{(+8)}{(-4)} =$$

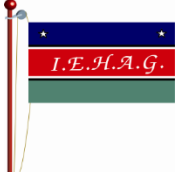

1. Dividimos los signos: Más entre menos es menos:

$$\frac{(+8)}{(-4)} = -$$

2. Dividimos los números:  $8/4=2$ :

$$\frac{(+8)}{(-4)} = -2$$

Y ya tenemos nuestra división de números enteros.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: SECUENCIA DIDÁCTICA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 5 de 8</b>

**ACTIVIDAD 3:** Actividad de afianzamiento y aplicación de la temática.

1. Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones

a)  $-5 \cdot -3 = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $-3 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $8 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

d)  $-2 \cdot 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

e)  $-4 \cdot -3 = \underline{\hspace{2cm}}$

f)  $6 \cdot -3 = \underline{\hspace{2cm}}$

g)  $-10 \cdot -20 = \underline{\hspace{2cm}}$

h)  $5 \cdot -7 = \underline{\hspace{2cm}}$

i)  $9 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

j)  $-4 \cdot -2 = \underline{\hspace{2cm}}$

k)  $-4 \cdot -8 = \underline{\hspace{2cm}}$

l)  $8 \cdot 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

m)  $-6 \cdot -2 = \underline{\hspace{2cm}}$

n)  $-3 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

a)  $(+8) : (+4) = \underline{\hspace{2cm}}$

b)  $(-7) : (-1) = \underline{\hspace{2cm}}$

c)  $(-9) : (+3) = \underline{\hspace{2cm}}$

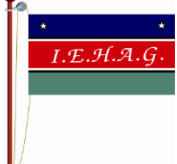

d)  $(+5) : (-5) = \underline{\hspace{2cm}}$

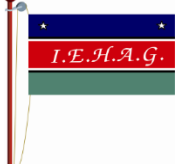

e)  $(+6) : (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

f)  $(0) : (+2) = \underline{\hspace{2cm}}$

g)  $(-15) : (-5) = \underline{\hspace{2cm}}$

h)  $(-4) : (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: SECUENCIA DIDÁCTICA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 6 de 8</b>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: SECUENCIA DIDÁCTICA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 7 de 8</b>

**ACTIVIDAD 4: Actividad evaluativa.**

1. Calculas las siguientes multiplicaciones:

- 1)  $4 \cdot 4 =$
- 2)  $14 \cdot 4 =$
- 3)  $4 \cdot 12 =$
- 4)  $10 \cdot 4 =$
- 5)  $4 \cdot 41 =$
- 6)  $12 \cdot 4 =$
- 7)  $4 \cdot 12 =$
- 8)  $10 \cdot 40 =$
- 9)  $5 \cdot 9 =$
- 10)  $2 \cdot 8 =$
- 11)  $3 \cdot 4 =$
- 12)  $4 \cdot 10 =$
- 13)  $5 \cdot 7 =$
- 14)  $9 \cdot 4 =$
- 15)  $10 \cdot 6 =$

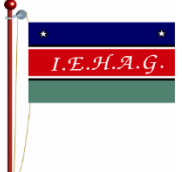

1. Realiza las siguientes divisiones de números enteros:

- |                     |                     |                    |                       |                 |
|---------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| 1) $-824 : 14$      | 2) $14 : -10$       | 3) $-5.600 : -100$ | 4) $7.245 : 26$       | 5) $-456 : 10$  |
| 6) $4.000 : -1.000$ | 7) $-12.345 : -987$ | 8) $1.234 : 14$    | 9) $-875.993 : 4.356$ | 10) $567 : -11$ |
|                     | 11) $-228 : -12$    | 12) $437 : 23$     | 13) $-585 : 45$       | 14) $990 : -55$ |

**Recuerda comunicarte con el docente si tienes alguna duda a : [tareasmarquez@gmail.com](mailto:tareasmarquez@gmail.com)**

**FUENTES DE CONSULTA**

Números enteros: <https://www.smartick.es/blog/matematicas/sumas-y-restas/sumas-y-restas-de-numeros-enteros/>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: SECUENCIA DIDÁCTICA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 8 de 8</b>

En el blog: [krlosmatematicas.blogspot.com](http://krlosmatematicas.blogspot.com) (aquí encuentran todo lo referente a lo estudiado durante el periodo escolar).  
 Videos: <https://www.youtube.com/watch?v=lsY7xmDDQ68>