

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA		Versión 01	Página 1 de 3

<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTES:</b> ORFA CECILIA MENESES (sabatino) LORENA RAMÍREZ LEON (nocturno)		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Lógico-matemático	
<b>CLEI:</b> 4	<b>GRUPOS:</b> SABATINO: 403, 404, 405, 406 y 407 NOCTURNO: 401 y 402	<b>PERIODO:</b> 2	<b>SEMANA:</b> 16
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1	<b>FECHA DE INICIO:</b> 18 de Mayo de 2021	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> 22 de Mayo de 2021	

### DIVISIÓN DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS

#### PROPÓSITO

Resuelve divisiones de monomios y aplica propiedades algebraicas para dicha solución.

#### ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

¡Papá, papá!, ¿me haces el problema de matemáticas?

-No hijo, no estaría bien.

-Bueno, inténtalo de todas formas.

#### IMPORTANTE

**Recordemos** que para la entrega de la actividad 3 esta se realizan a mano en su cuaderno, **se marcan todas las hojas** con su nombre y clei (grupo) antes de tomar fotos y se montan en orden lo más nítidas posible en el correo preferiblemente en un archivo de Word o pdf.

Las actividades desarrolladas deberán ser enviadas a los correos de los docentes responsables del núcleo de formación así:

- [orfameneses@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:orfameneses@iehectorabadgomez.edu.co) (sabatino los Clei 403, 404, 405, 406 y 407)
- [lorenaramirezmatematicas@gmail.com](mailto:lorenaramirezmatematicas@gmail.com) (nocturno los Clei 401 y 402)

## ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

### ¿CÓMO SE HACEN LAS DIVISIONES DE MONOMIOS?

La **división de monomios** es otro **monomio** que tiene por coeficiente el cociente de los coeficientes y cuya parte literal se obtiene dividiendo las potencias que tenga la misma base, es decir, **restando** los exponentes. Si el grado del divisor es mayor, obtenemos una **fracción algebraica**.

#### DIVISIÓN DE MONOMIOS

Sólo se pueden dividir monomios cuando el grado del dividendo es mayor o igual que el del divisor.

Propiedad:  $ax^n \div bx^m = (a \div b)x^{n-m}$

#### 1. EJEMPLO:

$$\frac{30x^4y^3}{6xy^2} = 5x^{4-1}y^{3-2} = 5x^3y$$

**2. EJEMPLO:** Si el grado del divisor es mayor, obtenemos una fracción algebraica.

$$\frac{2x^5y^2z}{3x^2} = \frac{2}{3}x^{5-2}y^2z = \frac{2}{3}x^3y^2z = \frac{2x^3y^2z}{3}$$

#### OTROS EJEMPLOS:

- $12y^5 \div 4y = (12 \div 4)x^{5-1} = 3x^4$
- $x \div x = (1 \div 1)x^{1-1} = 1x^0 = 1$
- $18x^5 \div -3x^2 = (18 \div -3)x^{5-2} = -6x^3$
- $10x^8y^6 \div 2x^3y^4 = (10 \div 2)x^{8-3}y^{6-4} = 5x^5y^2$
- $45x^5y^2 \div -5x^2y^2 = (45 \div -5)x^{5-2}y^{2-2}$   
 $= -9x^3y^0 = -9x^3$

### ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

Divide los siguientes monomios

$$1) (6x^3) \div (3x) =$$

$$2) (-8x^6) \div (2x^4) =$$

$$3) (-10a^5b^4) \div (-5a^3b) =$$

$$4) 20x^4y^3 \div (-5xy^2) =$$

$$5) -24r^6s^4t^2 \div (3rs^2t) =$$

### FUENTES DE CONSULTA:

<https://www.sectormatematica.cl/recreativa/chistes.htm>. Recuperado el 09 de Mayo del 2021

<https://miprofe.com/multiplicacion-y-division-de-monomios> Recuperado el 09 de Mayo del 2021

<https://matematica.laguia2000.com/general/division-de-monomios> Recuperado el 09 de Mayo

<https://youtu.be/Mu2leTNa5ys> Recuperado el 09 de Mayo del 2021