LIDERAZGO (PROFESORA)



ASIGNATURA: MATEMÁTICAS II

GRADO: 2°

GRUPOS: A, B, C Y D

PROFESORA: GLORIA GABRIELA GARCÍA RODRÍGUEZ

SEMANA 6 Y 7 (Del 10 de Mayo al 21 de Mayo 2021)

APRENDIZAJE ESPERADO: Resuelve problemas de multiplicación y división con números enteros, fracciones y decimales positivos y negativos.

ÉNFASIS: Dar sentido y significado a la adición de números enteros.

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

LA REGLA DE LOS SIGNOS

DIVISIÓN DE NÚMEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

Reglas de los Signos para las Operaciones Aritméticas

Suma

 Cantidades con signos iguales se suman y al resultado se le antepone el signo que tiene cada cantidad.

$$(+8) + (+5) = +13$$

$$(-8) + (-5) = -13$$

 Cantidades con signo diferente se restan y al resultado se le antepone el signo de la cantidad con mayor valor absoluto.

$$(+8) + (-5) = +3$$

$$(-8) + (+5) = -3$$

Resta

 El minuendo se suma con el inverso aditivo del sustraendo y al resultado se le antepone el signo de la cantidad con mayor valor absoluto.

$$(+8) - (-5) = (+8) + (+5) = +13$$

$$(-8)$$
 - $(+5)$ = (-8) + (-5) = -13

Multiplicación y División

· El producto o cociente de dos cantidades con signos iguales es positivo.

$$(+) \times /\div (+) = (+)$$

$$(-) \times /\div (-) = (+)$$

El producto o cociente de dos cantidades con signos diferentes es negativa.

$$(+) \times /\div (-) = (-)$$

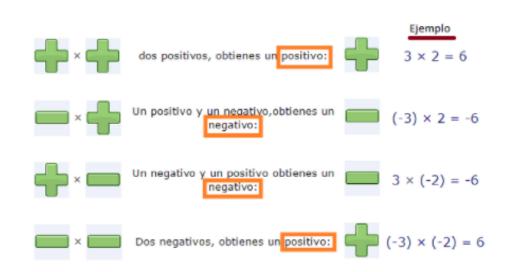
$$(-) \times /\div (+) = (-)$$

MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

1. Multiplicar y dividir negativos.

Ya sabes cómo multiplicar y dividir números naturales, decimales y fracciones. Mira lo que pasa cuando añadimos números negativos a la mezcla. ¡No es tan diferente!

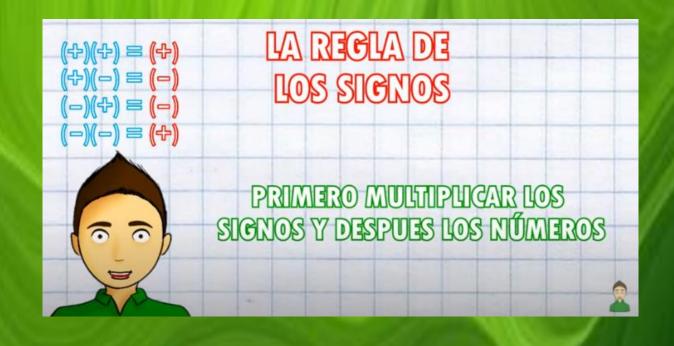
- 1. Multiplicar números positivos y negativos
- 2. Dividir números positivos y negativos
- 3. Multiplicar y dividir números negativos
- 4. Por qué multiplicar un negativo por un negativo tiene sentido
- 5. Por qué un negativo por un negativo es un positivo



Entonces, un negativo multiplicado por un positivo da un negativo... ¡Pero, multiplicar dos negativos da un positivo!

LA REGLA DE LOS SIGNOS





LA REGLA DE LOS SIGNOS





MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES

Multiplicación de fracciones

¡Hola! Hoy hablaremos de Multiplicación de Fracciones

Recuerda:

- Para multiplicar fracciones se multiplican los denominadores de las fracciones a multiplicar por los denominadores de las mismas fracciones.
- El numerador y denominador de la fracción resultante será el resultado de las multiplicaciones del paso anterior respectivamente.

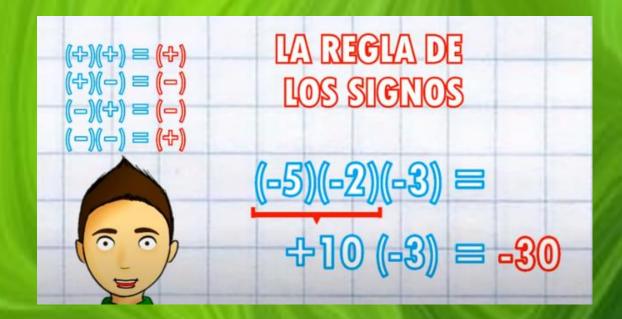
Procedimiento

$$\frac{7}{8} \times \frac{9}{5} = \frac{7 \times 9}{8 \times 5} = \frac{63}{40}$$





LA RECLA DE LOS SIGNOS



$$(-5) \cdot (-8)^{+} : (+2) = (+40) : (+2) = +20 = 20$$

 $(+6) \cdot (-4)^{-} : (-3)^{+} \cdot (-8) = (-24) : (-3)^{-} \cdot (-8) =$
 $= (+8) \cdot (-8) = -64$

DIVISIÓN DE NÚMEROS POSITIVOS Y NEGATIVOS

DIVISION (MARTES)



División de dos números positivos y/o negativos

Según el signo:

Si el signo de los dos números es el mismo, el signo del cociente es positivo (+).

Si el signo de los dos números es diferente, el signo del cociente es negativo (-).

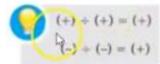
Según el valor absoluto:

El valor absoluto es el cociente de la división de los valores absolutos de los dos números.

Ejemplo 3.13

Calcule.

b)
$$(-18) \div (-3)$$





Solución:

a)
$$(+18) \div (+3) = + (18 \div 3)$$

= +6

b)
$$(-18) \div (-3) = + (18 \div 3)$$

= +6

Ejercicio 3.6 Calcule.

Ejemplo 3.13

Calcule.

a)
$$(+18) \div (+3)$$
 b) $(-18) \div (-3)$



$$(+) \div (+) = (+)$$

$$(-) \div (-) = (+)$$



Solución:

a)
$$(+18) \div (+3) = + (18 \div 3)$$

= +6

b)
$$(-18) \div (-3) = +(18 \div 3)$$

Ejercicio 3.6 Calcule.

a)
$$(+15) \div (+3)$$

b)
$$(-15) \div (-3)$$

Ejemplo 3.14

Calcule.

a)
$$(+18) \div (-3)$$
 b) $(-18) \div (+3)$

b)
$$(-18) \div (+3)$$



$$(+) + (-) = (-)$$

$$(-) + (+) = (-)$$



Solución:

a)
$$(+18) \div (-3) = -(18 \div 3)$$

= -6

b)
$$(-18) \div (+3) = -(18 \div 3)$$

= -6

Ejercicio 3.7 Calcule.

b)
$$(-15) \div (+3)$$

c)
$$(+18) \div (-6)$$

Convierta en número decimal.

a)
$$\frac{2}{5}$$

b)
$$-\frac{3}{8}$$

c)
$$\frac{2}{3}$$



Solución:

a)
$$\frac{2}{5} = 0.4$$

b)
$$-\frac{3}{8} = -0.375$$

c)
$$\frac{2}{3} = 0.666...$$

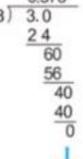


Es un número decimal

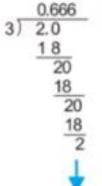
exacto porque el residuo

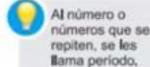
es cero.











Es un número decimal inexacto porque su residuo no es cero,

DE NUMEROS ENTEROS DIVISION $(+25) \div (+5) = +5$ LEY DE SIGNOS $(-27) \div (-3) = +9$ $(+18) \div (-6) = -3$

IMPORTANTE

SUMAN

ESTAN

 $(-21) \div (+3) = -7$

 $(-39) \div (-3) = +11$

EJERCICIO 1

Realiza lo que se te pide en cada ejercicio.

 Realiza el cálculo para cada u 	uno de l	los literales.
--	----------	----------------

d)
$$\frac{2}{3} \times 1 =$$

2. Realiza la siguiente multiplicación.

$$-24 \times \left(-\frac{2}{7}\right) \times \left(-\frac{1}{8}\right)$$

Respuesta:

3. a) Calcula las potencias:

b) Realiza la siguiente multiplicación:

$$(-3) \times (-2^2)$$

Respuesta:

4. Efectúa las siguientes divisiones.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA SEMANA 6

ASPECTO	PUNTAJE
Ejercicio 1	10 Puntos

Fecha límite de entrega: Viernes 14 de Mayo del 2021 antes de las 15:00 horas.

- Enviar la actividad utilizando Classroom o por excepción al correo gloria.garciar@aefcm.gob.mx desde el correo institucional del alumno.
- ❖ Si la actividad se realizó en el cuaderno favor de escanear el documento o tomar una fotografía de calidad y con el nombre del alumno en la parte superior de la hoja. En caso de realizar la actividad en archivo Word, anexar el documento al correo.
- En el asunto del correo escribir el nombre completo del alumno comenzando por apellido paterno acompañado del grado y grupo.

EJERCICIO 1

Completa las tablas, realizando las multiplicaciones y/o divisiones pertinentes.

×	8	-4	- 5
2			
	-56		
-8			
		-12	

÷	-18	81	-45
3			
-9			

×	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
5	25	20	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25
4						0					
3						0					
2						0					
1						0					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-1						0					
-2						0					
-3						0					
-4						0					
-5						0					
-4						0					

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA SEMANA 7

ASPECTO	PUNTAJE
Ejercicio 1	10 Puntos

Fecha límite de entrega: Viernes 21 de Mayo del 2021 antes de las 15:00 horas.

- Enviar la actividad utilizando Classroom o por excepción al correo gloria.garciar@aefcm.gob.mx desde el correo institucional del alumno.
- ❖ Si la actividad se realizó en el cuaderno favor de escanear el documento o tomar una fotografía de calidad y con el nombre del alumno en la parte superior de la hoja. En caso de realizar la actividad en archivo Word, anexar el documento al correo.
- En el asunto del correo escribir el nombre completo del alumno comenzando por apellido paterno acompañado del grado y grupo.