

ACTIVIDAD N°3 DE MATEMATICAS

E.E.S. N° 33 "JUAN FACUNDO QUIROGA"

PROFESOR: ARIEL ALBERTO DUARTE

E-MAIL: arielalbertoduarte@gmail.com

CELULAR: 3624 – 3303031

TEMA: MULTIPLICACION Y DIVISION DE NUMEROS ENTEROS

Para la resolución de las Multiplicaciones y Divisiones de Números Enteros, es necesario en primera instancia, conocer la aplicación de la Regla de los Signos. Esta regla se aplica de la misma manera para ambas operaciones.

Recordemos entonces la Regla de los Signos:

$(+) \cdot (+) = (+)$ *Más por más igual a más.*

$(+) \cdot (-) = (-)$ *Más por menos igual a menos.*

$(-) \cdot (+) = (-)$ *Menos por más igual a menos.*

$(-) \cdot (-) = (+)$ *Menos por menos igual a más.*

Vale la pena aclarar que el punto ($\cdot$) a partir de este momento será entendido como multiplicación, en tanto los dos puntos ($:$) serán entendidos como división.

MULTIPLICACION DE NUMEROS ENTEROS

Para multiplicar dos números enteros se siguen estos pasos.

1. Se multiplican sus valores absolutos (en la práctica, los números entre sí).
2. Al resultado le colocamos el signo **+** si ambos números son **de igual signo**, y el signo **-** si son **de signos diferentes**, esto es el resultado de la aplicación de la regla de los signos.

Los siguientes son ejemplos de la aplicación de esta operación:

$(+ 5) \cdot (+ 7) = + 35$ (donde el signo + es el resultado de multiplicar mas por más en la regla de los signos, y el 35 es el resultado de multiplicar 5 por 7).

$(- 9) \cdot (- 4) = + 36$ (donde el signo + es el resultado de multiplicar menos por menos en la regla de los signos, y el 36 es el resultado de multiplicar 9 por 4).

$(- 2) \cdot (+ 6) = - 12$ (donde el signo – es el resultado de multiplicar menos por mas en la regla de los signos, y el 12 es el resultado de multiplicar 2 por 6).

$(+ 9) \cdot (- 2) = - 18$ (donde el signo – es el resultado de multiplicar más por menos en la regla de los signos, y el 18 es el resultado de multiplicar 9 por 2).

• DIVISIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Para dividir dos números enteros se siguen estos pasos.

1. Se dividen sus valores absolutos (en la práctica, los números entre sí y siempre que la división sea exacta).
2. Al resultado le colocamos el signo + si ambos números son **de igual signo**, y el signo – si son **de signos diferentes**.

Los siguientes son ejemplos de la aplicación de esta operación:

$(+ 15) : (+ 3) = + 5$ (donde el signo + es el resultado de dividir más por más en la regla de los signos, y el 5 es el resultado de dividir 15 por 3).

$(- 20) : (- 4) = + 5$ (donde el signo + es el resultado de dividir menos por menos en la regla de los signos, y el 5 es el resultado de dividir 20 por 4).

$(- 30) : (+ 5) = - 6$ (donde el signo – es el resultado de dividir menos por más en la regla de los signos, y el 6 es el resultado de dividir 30 por 5).

$(+ 45) : (- 3) = - 15$ (donde el signo – es el resultado de dividir más por menos en la regla de los signos, y el 15 es el resultado de dividir 45 por 3).

Teniendo en cuenta la teoría antes presentada, se proponen las siguientes actividades:

ACTIVIDADES PROPUESTAS

ACTIVIDAD N° 1

Resolver las siguientes multiplicaciones de números enteros. ¡¡¡No te olvides de los signos!!!

- | | |
|---|--|
| A) $(+9) \cdot (-7) = \dots\dots\dots$ | B) $(-10) \cdot (-12) = \dots\dots\dots$ |
| C) $(-15) \cdot (+5) = \dots\dots\dots$ | D) $(+12) \cdot (+3) = \dots\dots\dots$ |
| E) $(-9) \cdot (-9) = \dots\dots\dots$ | F) $(-25) \cdot (+4) = \dots\dots\dots$ |
| G) $(-11) \cdot (+8) = \dots\dots\dots$ | H) $(+6) \cdot (+9) = \dots\dots\dots$ |
| I) $(+7) \cdot (-7) = \dots\dots\dots$ | J) $(-18) \cdot (+4) = \dots\dots\dots$ |

ACTIVIDAD N° 2

Resolver las siguientes divisiones de números enteros. ¡¡¡No te olvides de los signos!!!

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| A) $(+20) : (-10) = \dots\dots\dots$ | B) $(-50) : (+10) = \dots\dots\dots$ |
| C) $(+15) : (+5) = \dots\dots\dots$ | D) $(-12) : (+3) = \dots\dots\dots$ |
| E) $(+9) : (-3) = \dots\dots\dots$ | F) $(+25) : (+5) = \dots\dots\dots$ |
| G) $(-100) : (-4) = \dots\dots\dots$ | H) $(+16) : (+4) = \dots\dots\dots$ |
| I) $(+7) : (-7) = \dots\dots\dots$ | J) $(-30) : (+6) = \dots\dots\dots$ |

ACTIVIDAD N° 3

Completar con el número entero que corresponda para que se mantenga la igualdad en cada caso, sin olvidar que debemos tener en cuenta no solo el resultado de la operación, sino también el signo, resultado de la regla de los signos.

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| A) $(-4) \cdot (\dots) = +36$ | B) $(\dots) : (-5) = -4$ | C) $(+120) : (\dots) = +10$ |
| D) $(\dots) : (-2) = +50$ | E) $(+25) \cdot (\dots) = -150$ | F) $(\dots) \cdot (+9) = -45$ |
| G) $(+25) \cdot (\dots) = +200$ | H) $(\dots) : (-4) = +15$ | I) $(-40) \cdot (\dots) = +400$ |
| J) $(\dots) : (-2) = -24$ | K) $(+12) \cdot (\dots) = -48$ | L) $(\dots) : (+6) = +10$ |

TODOS LOS TRABAJOS DEBEN SER ENVIADOS CON NOMBRE Y APELLIDO DEL ALUMNO, AÑO Y TURNO, AL CORREO INSTITUCIONAL ees33.jfq@gmail.com . La presentación debe ser clara y prolija, para que los docentes puedan realizar la corrección correspondiente.