



INSTRUCTIVO:

DEBES LEER ATENTAMENTE TODA LA GUÍA, COMPLETAR Y RESOLVER CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS Y ARMAR UNA CARPETA CON LAS GUÍAS IMPRESAS (O TRASPASAR A HOJA DE CUADERNILLO ANOTANDO TODOS TUS CALCULOS O COMENTARIOS EN ELLA).

ESTA CARPETA DEBE SER ENTREGADA A SU PROFESORA DE MATEMÁTICA, UNA VEZ QUE SE REGRESE A CLASES (EN LA FECHA DE INICIO DE ÉSTA ASIGNATURA, SEGÚN HORARIO, NI ANTES NI DESPUES).

ESTA CARPETA TENDRÁ UNA PONDERACION DEL 40% DE LA NOTA Y EL OTRO 60% SERÁ UNA EVALUACION ESCRITA DE LOS CONTENIDOS TRABAJADOS EN LAS GUIAS Y PRUEBA DE DIAGNÓSTICO.

ACTIVIDAD 1: MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

Nombre: _____ Curso: 8° Fecha: _____

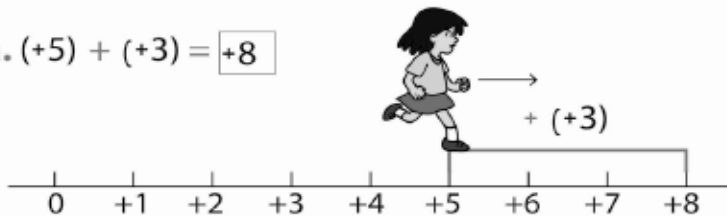
Objetivos a evaluar:

- COMPRENDER LA MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS EN PROBLEMAS COTIDIANOS Y EN LA RECTA NUMÉRICA

PASO 1: A CONTINUACIÓN COMPARAMOS LA ADICIÓN DE NÚMEROS ENTEROS POSITIVOS EN LA RECTA NUMÉRICA Y LO QUE OCURRE CON LA MULTIPLICACIÓN DE ENTEROS POSITIVOS EN LA RECTA NUMÉRICA. OBSERVA ATENTAMENTE, COMPARA AMBAS SITUACIONES Y EN LA LÍNEA PUNTEADA ANOTA TUS OBSERVACIONES:

Avanzando y retrocediendo por el camino

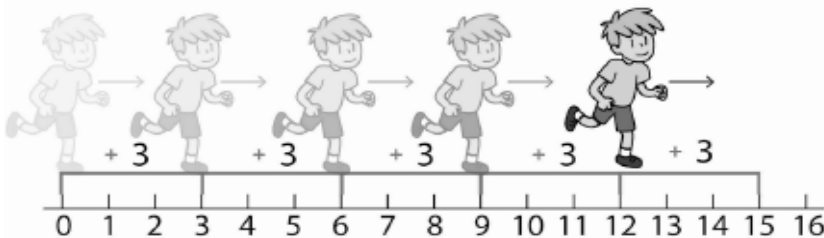
a. $(+5) + (+3) = +8$



En la suma:

Estoy ubicada en el **5** avanzo tres, anotamos $5 + 3$, llego al **8**, la situación se describe como $5 + 3 = 8$

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 5 \cdot 3 = 15$

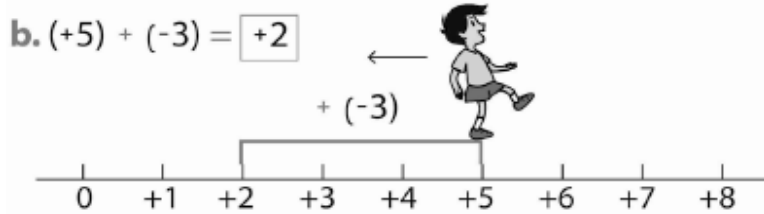


En la multiplicación:

Estoy ubicado en el **0** y avanzo de 3 en 3 cinco veces, anotamos $5 \cdot 3$, llego al **15**, la situación se describe $5 \cdot 3 = 15$

PASO 2: A CONTINUACIÓN COMPARAMOS LA ADICIÓN DE UN NÚMERO ENTERO POSITIVO Y UN NÚMERO ENTERO NEGATIVO EN LA RECTA NUMÉRICA Y LO QUE OCURRE CON LA MULTIPLICACIÓN DE UN ENTERO POSITIVO Y UN ENTERO NEGATIVO EN LA RECTA NUMÉRICA. OBSERVA ATENTAMENTE, COMPARA AMBAS SITUACIONES Y EN LA LÍNEA PUNTEADA ANOTA TUS OBSERVACIONES:

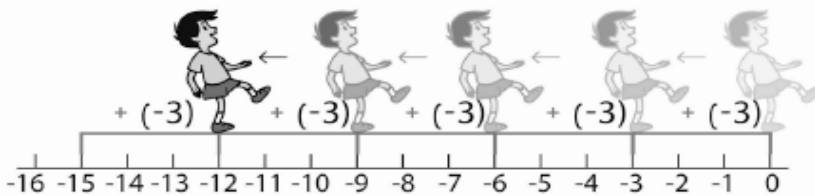
Avanzando y retrocediendo por el camino



En la suma de un entero negativo:

Estoy ubicada en el **5**, retrocedo tres, anotamos $5 + (-3)$, llego al **2**, la situación se describe como $5 + (-3) = 2$

$(-3) + (-3) + (-3) + (-3) + (-3) = 5 \cdot (-3) = \boxed{-15}$

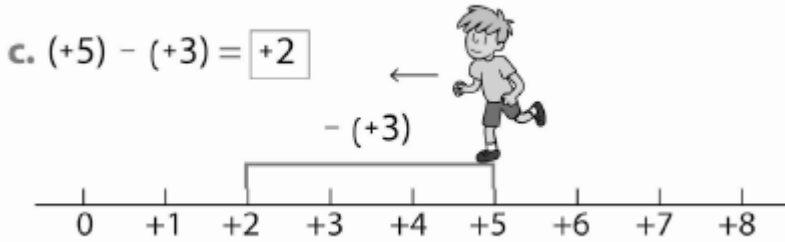


En la multiplicación:

Estoy ubicada en el **0**, retrocedo de tres en tres cinco veces, anotamos $5 \cdot (-3)$, llego al **-15**, la situación se describe como $5 \cdot (-3) = -15$

PASO 3: A CONTINUACIÓN COMPARAMOS LA ADICIÓN DE UN NÚMERO ENTERO POSITIVO Y UN NÚMERO ENTERO NEGATIVO EN LA RECTA NUMÉRICA Y LO QUE OCURRE CON LA MULTIPLICACIÓN DE UN ENTERO POSITIVO Y UN ENTERO NEGATIVO EN LA RECTA NUMÉRICA. OBSERVA ATENTAMENTE, COMPARA AMBAS SITUACIONES Y EN LA LÍNEA PUNTEADA ANOTA TUS OBSERVACIONES:

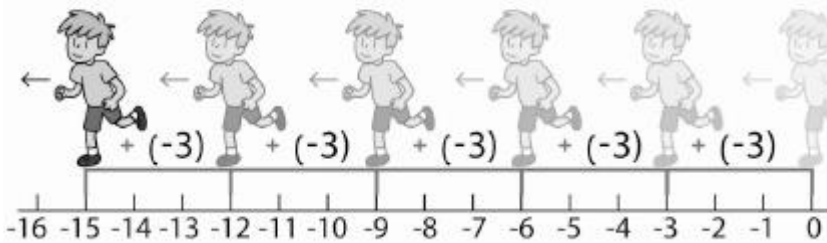
Avanzando y retrocediendo por el camino



En la resta:

Estoy ubicada en el **5**, me giro y avanzo (de frente) hasta llegar al tres, anotamos $5 - (+3)$, llego al **2**, la situación se describe como $5 - (+3) = 2$

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



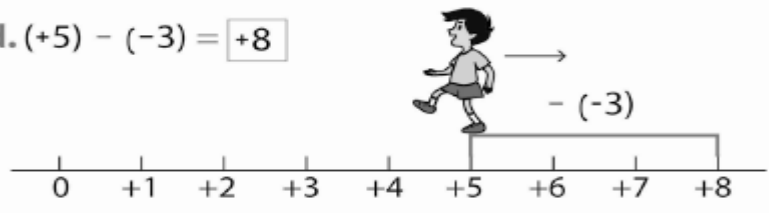
En la multiplicación:

Estoy ubicada en el **0**, me giro y avanzo (de frente) en la otra dirección cinco veces de tres en tres, anotamos $(-5) \cdot 3$, llego al **-15**, la situación se describe como $(-5) \cdot 3 = -15$

PASO 4: A CONTINUACIÓN COMPARAMOS LA ADICIÓN DE DOS NÚMERO ENTERO NEGATIVOS EN LA RECTA NUMÉRICA Y LO QUE OCURRE CON LA MULTIPLICACIÓN DE DOS ENTEROS NEGATIVOS EN LA RECTA NUMÉRICA. OBSERVA ATENTAMENTE, COMPARA AMBAS SITUACIONES Y EN LA LÍNEA PUNTEADA ANOTA TUS OBSERVACIONES:

Avanzando y retrocediendo por el camino

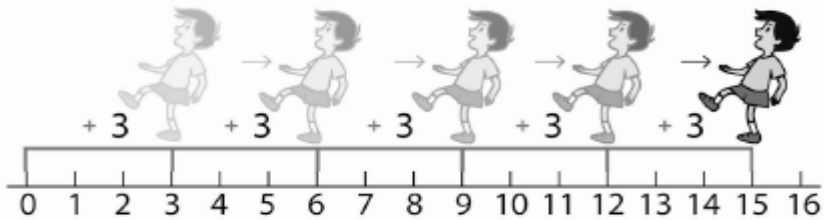
d. $(+5) - (-3) = \boxed{+8}$



En la resta de un entero negativo:

Estoy ubicada en el **5**, me giro y retrocedo tres en la dirección de los positivos (de espalda), anotamos **5 - (-3)** con lo cual llego al ocho, la situación se describe **5 - (-3) = 5 + 3 = 8**

$-((-3) + (-3) + (-3) + (-3) + (-3)) = (-5) \cdot (-3) = \boxed{15}$




En la multiplicación:

Estoy ubicado en el **0**, me giro y retrocedo, con lo cual avanzo (de espalda) en la otra dirección cinco veces de tres en tres, anotamos **(-5) \cdot (-3)**, llego al **15**, la situación se describe como **(-5) \cdot (-3) = 15**

EN LA LÁMINA DADA A CONTINUACION ¿QUÉ OBSERVAS?¿COMO LO RELACIONAS CON LOS PASOS DADOS ANTERIORMENTE? (**OJO**: los ejemplos pensados por el chico de la lámina están resueltos correctamente)

Lámina 1n Clase 5
Multiplicación por 1n

$(-2) \cdot (+3) = (-6)$
 $(+2) \cdot (-3) = (-6)$
 $(-2) \cdot (-3) = (+6)$
 $(+2) \cdot (+3) = (+6)$



© Ediciones Primer Semestre

A CONTINUACION SE PRESENTA UNA IMAGEN CON EJEMPLOS RESUELTOS CORRECTAMENTE. ANALIZA Y RESPONDE ¿ES LO QUE CONCLUISTE ANTERIORMENTE?

Resuelve los siguientes ejercicios:

a. $(+9) \cdot (+1) = \boxed{9}$

d. $(-10) \cdot (-11) = \boxed{110}$

g. $(+1) \cdot (-1) = \boxed{-1}$

b. $(-1) \cdot (+9) = \boxed{-9}$

e. $(+21) \cdot (+10) = \boxed{210}$

h. $(-6) \cdot (-5) = \boxed{30}$

c. $(+14) \cdot (-9) = \boxed{-126}$

f. $(-2) \cdot (+30) = \boxed{-60}$

i. $(+12) \cdot (+11) = \boxed{132}$

SINTÉISIS: A CONTINUACIÓN SE CONCLUYE TODO LOS ANTERIORMENTE VISTO
(GUARDALO EN TU MEMORIA)

Multiplicación de números enteros:

Para multiplicar números enteros debo tener presente lo siguiente:

- Al multiplicar dos números enteros con el mismo signo (negativo/positivo) se obtienen un valor siempre positivo.

a. $(2) \cdot (2) = 4$ (caso números naturales)

Esto se resume en:

Más por más es más

b. $(-2) \cdot (-2) = 4$

Esto se resume en:

Menos por menos es más.

- Al multiplicar dos números enteros con distinto signo (negativo/positivo) se obtiene un valor siempre negativo.

a. $(-2) \cdot (2) = (-4)$

Esto se resume en:

Menos por más es menos

b. $(2) \cdot (-2) = (-4)$

Esto se resume en:

Más por menos es menos.

AHORA TE TOCA A TI: RESUELVE CADA ACTIVIDAD (**OJO:** ES IMPORTANTE QUE SEPAS LAS TABLAS DE MULTIPLICAR POR POSIBLE CALCULO MENTAL)

$(+3) \cdot (-1) =$

$(-1) \cdot (-3) =$

$(-4) \cdot (-10) =$

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

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

$(+2) \cdot (+15) =$

$(-1) \cdot (-5) =$

$(+4) \cdot (-1) =$

$(-1) \cdot (-9) =$

$(-9) \cdot (2) =$

$(+6) \cdot (-2) =$

$(+20) : (-10) =$

$(+60) : (+20) =$

$(-10) : (-5) =$