



DOCENTE: Jeison Steven González Pinzón.

ASIGNATURA: Matemáticas.

GRADO: Séptimo.

Estudiante:

NOTA:

1. *Cualquier pregunta respecto a los temas por favor enviarla al correo stevenjgp1010@gmail.com y será contestada en horario de clase.*

2. *Se aconseja ver el video por partes.*

Ejemplo:

-Un día veo los primeros 7 minutos, el segundo día veo los siguientes 7 minutos y el tercer día veo los últimos minutos que faltan del video.

Esto con el fin de no desgastar la vista de los estudiantes .

Multiplicación

Sirve para ampliar.

Ejemplo:

Para Ampliar la figura al doble tengo que multiplicar sus lados por el número 2.

Figura original

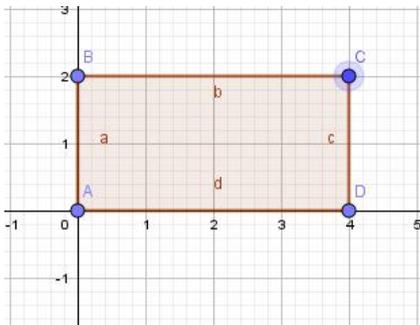
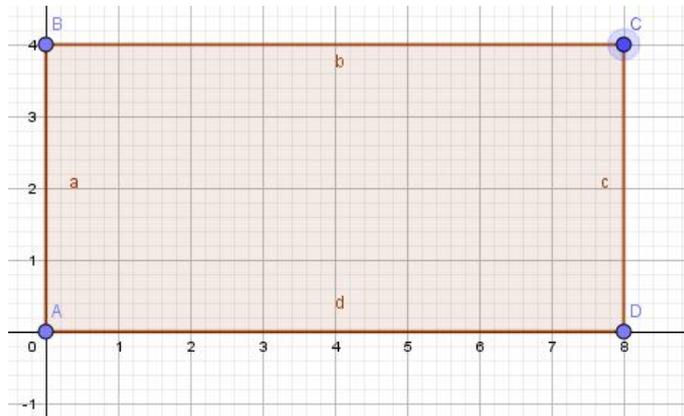


Figura ampliada al doble.

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 4 = 8$$

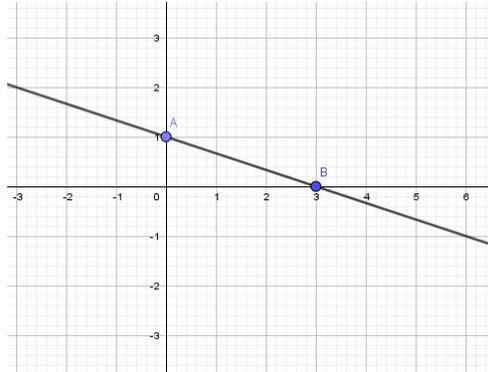




Sirve para encontrar una recta paralela a otra recta.

Ejemplo:

Recta original

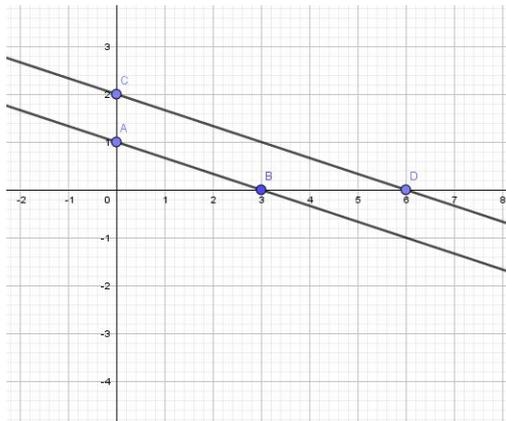


Multiplico el punto (A) y el punto (B) por cualquier numero y vuelvo a ubicar los números resultantes.

En este caso yo voy a multiplicar por dos (2)

$$1 \times 2 = 2$$

$$3 \times 2 = 6$$



Segunda recta paralela a la primera .

Ley de signo multiplicación

$$(+)\bullet(+)=+(+=+)$$

$$(-)\bullet(-)=-(-=+)$$

$$(+)\bullet(-)=+(-=-)$$

$$(-)\bullet(+)=-(+=-)$$

Ley de signos división



$$(+)\div(+)=\frac{+}{+}=+$$

$$(-)\div(-)=\frac{-}{-}=+$$

$$(+)\div(-)=\frac{+}{-}=-$$

$$(-)\div(+)=\frac{-}{+}=-$$

Ejemplo:

$$-5 \times -2 = 10$$

$$4 \times -2 = -8$$

$$-5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

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

$$-4 + (+5) = -4 + 5$$

$$3 - (+3) = 3 - 3$$

$$5 + (-1) = 5 - 1$$

Propiedades de la adición y la multiplicación de números enteros

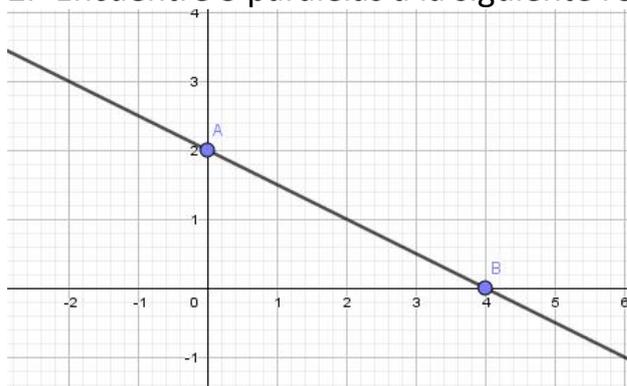
ADICIÓN	MULTIPLICACIÓN
Clausurativa	
$(a + b)$ es un número entero	$(a \times b)$ es un número entero
Conmutativa	
$a + b = b + a$	$a \times b = b \times a$
Asociativa	
$(a + b) + c = a + (b + c)$	$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
Modulativa o idéntica	
Módulo 0	Módulo 1
$a + 0 = 0 + a = a$	$a \times 1 = 1 \times a = a$
Opuesto aditivo	Anulativa
Todo número entero tiene opuesto aditivo tal que $a + (-a) = -a + a = 0$	El 0 como factor anula el producto $a \times 0 = 0 \times a = 0$
Distributiva	
$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$	$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$

Taller

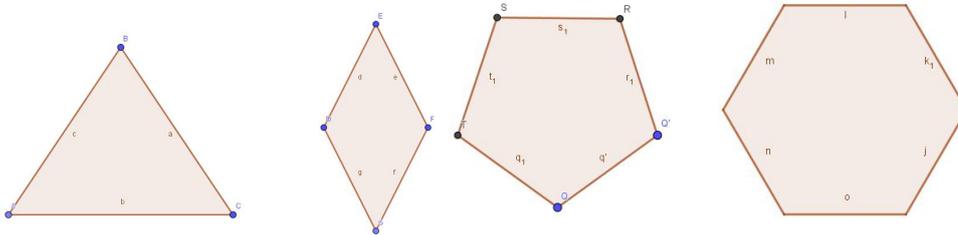
1. Realice un mapa mental de los números enteros, este debe tener las propiedades de la adición, la multiplicación y ejemplos diferentes a los de la clase.



2. Encuentre 3 paralelas a la siguiente recta.



3. Escoja una figura y Amplíe al doble, triple, cuádruple y quintuple.



Pueden hacerlo en el cuaderno o en GeoGebra.