GUIA N° 3 - COLEGIO CARLOS ALBÁN HOLGUÍN I.E.D. SEDE A - SECUNDARIA JORNADA TARDE							
TIPO DE GUÍA:	VIRTUAL	PERIODO:	2	FECHA:	19 de abril al 4 de junio	GRADO:	Séptimo
DOCENTE(S):	Julieth Marcela Tamayo y Jesús Antonio Medellín						
AREA(S):	Matemáticas						
ASIGNATURA(S):	Matemáticas						
HILO CONDUCTOR:	El lenguaje de los enteros y los racionales resuelven problemas de nuestra vida cotidiana.						
TOPICO GENERADOR:	¿Para qué, cómo y cuándo utilizamos los números enteros?						
META DE COMPRENSIÓN:	Construirán su propia definición del conjunto de los números enteros, reconociendo la forma como se deben operar, sus propiedades y características, los utilizarán para resolver situaciones problema en contextos matemáticos y de la vida cotidiana.						
DESEMPEÑOS:	<b>Exploratorio:</b> Identificar las propiedades de las operaciones entre los números enteros. <b>Guiado:</b> Desarrollar ejercicios que involucre las operaciones entre números enteros. <b>Síntesis:</b> Plantear y resolver ejercicios de aplicación con relación a los números enteros en situaciones de la vida real.						
ACCIONES DE EVALUACIÓN:	-Realizar la guía en hojas cuadriculadas o cuadernoOrden en la presentación de la guía -Marcar cada hoja de la guía que este desarrollada con nombre completo y de forma enumeradaTomar fotos claras y bien enfocadas, o escanear y presentar en documento pdf.						
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS O WEBGRAFÍA:	Cualquier libro de matemáticas grado SEXTO  Suma y resta de números enteros <a href="https://www.youtube.com/watch?v=aGJ00fU5Cik">https://www.youtube.com/watch?v=aGJ00fU5Cik</a> Multiplicación y división de números enteros <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PUG2If5MqZ0">https://www.youtube.com/watch?v=PUG2If5MqZ0</a> Aplicaciones de números enteros, <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XnUhTcHLh3c">https://www.youtube.com/watch?v=XnUhTcHLh3c</a>						
OBSERVACIONES GENERALES PARA ENVÍO DE GUÍAS:	Entregar a los siguientes docentes según los grados asignados  JESUS ANTONIO MEDELLIN cursos 701-702-703-704 antony3co@hotmail.com  JULIETH MARCELA TAMAYO cursos 705-706-707 imtamayoc@educacionbogota.edu.co  Recuerde que se realizar una evaluación en línea que se habilitará después de que entregue la guía desarrollada.  DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD						

### Suma y resta de números enteros

Para sumar o restar números enteros se debe tener en cuenta las siguientes reglas:

Si los números tienen igual signo, estos se suman y se deja el signo. Por ejemplo:

$$7 + 8 = +15$$
  $-9 - 1 = -10$ 

Nota: Si un numero aparece sin signo se da por hecho que es positivo (+) como en el ejemplo anterior el 7

• Si los números tienen diferente signo estos se restan y se deja el signo del número de mayor valor absoluto. Por ejemplo:

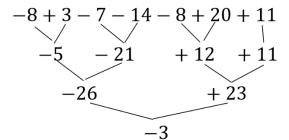
$$-8 + 5 = -3$$

$$-18 + 9 = -9$$

$$16 - 11 = 5$$

# ¿Cómo realizar sumas y restas de forma simultánea?

Para realizar estas operaciones de forma simultánea se debe tener en cuenta las reglas anteriores. Y puede realizarlas de la siguiente manera:



## Multiplicación de números enteros

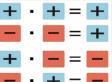
La multiplicación con números enteros puede escribirse de formas diferentes. Por ejemplo:

$$-5 \times 9 =$$

La multiplicación de números enteros se realiza de forma normal es decir se multiplican los números y se realiza la ley de los signos. Por ejemplo:

- $9 \cdot 5 = 45$  En el anterior caso se multiplicaron los números y los signos en este caso + x += +
- (8)(-5) = -40 En este caso se multiplicaron los números y después los signos + x = -
- (-2)(-9) = 18 En este caso se multiplican los números y después los signos





Operaciones combinadas de la suma, la resta y la multiplicación. Ejemplo 1.

Ejercicio	Paso a Paso		
$-4 + 2 \cdot -8 + 7 - 2 \cdot 3$	Ejercicio propuesto		
=			
$-4 + 2 \cdot -8 + 7 - 2 \cdot 3$	Solucionar primero las multiplicaciones		
=			
-4 - 16 + 7 - 6 =	Tomar de a dos números y solucionar la operación indicada		
-4-10+7-6=	sea suma o sea resta		
-20 + 1 =	Realizar la operación indicada		
-19	Resultado		

#### Ejemplo 2.

Ejercicio	Paso a Paso
$9 \cdot (5-8) + 7 - 2 \cdot (3 - 6)$	Ejercicio propuesto
$9 \cdot (5-8) + 7 - 2 \cdot (3 - 6)$	Solucionar primero las operaciones que están dentro de los paréntesis
$9 \cdot (-3) + 7 - 2 \cdot (-3)$	Ahora se realizan las multiplicaciones propuestas
-27 + 6	Realizar la operación indicada
-21	Resultado

#### **ACTIVIDADES PROPUESTAS**

- 1. Contesta falso (F) o verdadero (V) a los siguientes enunciados:
  - a. La adición de dos enteros negativos es negativa.
  - b. La adición de dos enteros positivos es positiva.
  - c. Si a un número menor le sustraes un número mayor, el resultado es positivo.
  - d. Si a un número entero positivo se le sustrae un numero entero negativo, el resultado siempre será negativo. \_\_\_\_\_.
- 2. Realiza las siguientes sumas y restas simultaneas, según el ejemplo presentado en la guía.

a. 
$$9+5-9+8+5-15=$$

b. 
$$-6+8-7-1+5-10=$$

c. 
$$12 + 35 - 25 + 14 - 6 + 15 =$$

d. 
$$25 - 35 + 24 - 51 + 40 - 4 =$$

e. 
$$-40 + 14 + 24 - 50 + 42 - 8 + 6 =$$

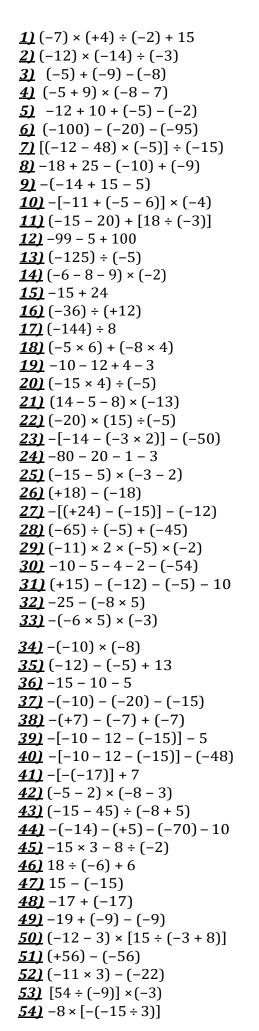
f. 
$$-33 + 14 + 18 - 29 + 5 - 1 + 5 =$$

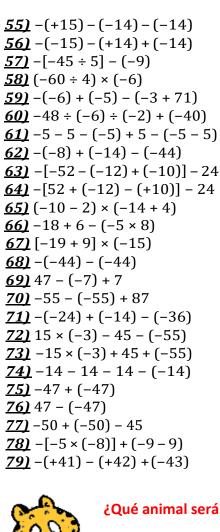
g. 
$$5-24+16-17+30+15-20=$$

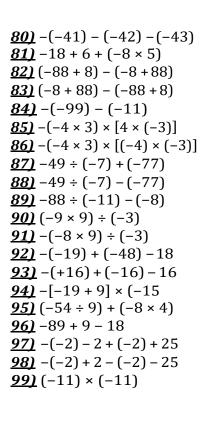
h. 
$$-26 + 15 - 4 + 10 - 4 + 9 + 20 =$$

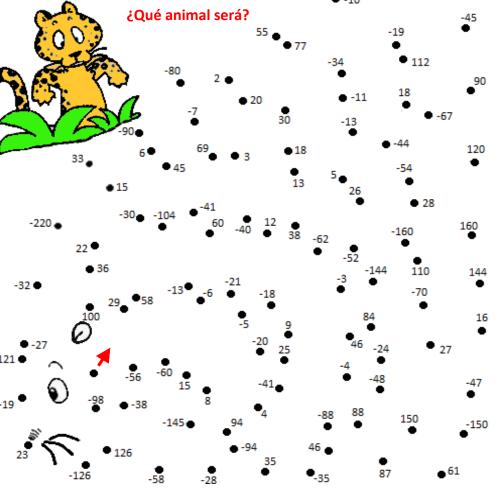
3. POLINOMIOS ARITMÉTICOS CON NÚMEROS ENTEROS Inicia en la flecha roja de la imagen.

¡Resuelve los ejercicios en orden y traza el recorrido con los resultados!









Doña Luisa va al Almacen de su barrio y realiza las siguientes compras

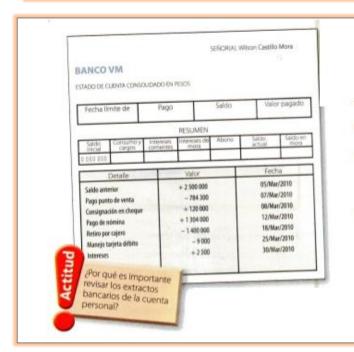
a) 2 Kg de Carne 450\$

b) 1 Kg de Galleta 85\$

c) Verduras 130\$

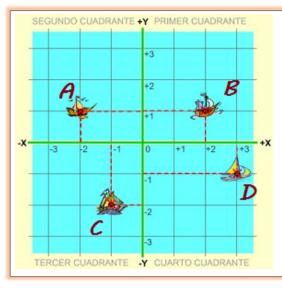
d) Gaseosa 90\$

¿Le alcanza o queda debiendo? SI SOLO TIENE 300\$



¿Cuál es el saldo final que hay en la cuenta bancaria?

Explica tu respuesta



- Escribe las coordenadas de los barcos A, B, C y D·
- Si el barco B se desplaza hacia abajo 3 unidades y despues a la izquierda 4 unidades· ¿En qué nueva coordenada se encuentra?