



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

Plan de apoyo segundo periodo			
Asignatura			
Matemáticas			
Nombre del docente o los docentes			
Carlos Andrés Lopera González			
Grupo			
Sextos (601, 602, 603, 604)			
Estándar			
➤ Resuelve problemas que implican operaciones con números naturales y enteros ➤ Reconoce el sistema de numeración decimal y la ubicación de números en la recta numérica. ➤ Muestra disposición para enfrentar retos matemáticos y perseverancia ante los errores			
Competencia			
Razonamiento Resolución y planteamiento de problemas Comunicación Modelación Elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos			
Indicadores de desempeño			
	saber hacer	saber conocer	saber ser
SUPERIOR	Resuelve problemas con números naturales y enteros con estrategias variadas Aplica correctamente las operaciones en situaciones cotidianas que involucran números naturales y enteros	Reconoce y explica las propiedades de las operaciones de los números naturales y enteros Identifica propiedades básicas de las operaciones de los números naturales y enteros	Trabaja con autonomía y ayuda a sus compañeros Participa activamente en clase respetando los turnos
ALTO	Resuelve ejercicios con apoyo y uso limitado de estrategias Presenta dificultad para resolver ejercicios básicos que involucran números naturales y enteros	Reconoce algunos conceptos con dificultad de los números naturales y enteros Desconoce las propiedades básicas de los números naturales y enteros	Muestra disposición al trabajo, pero se dispersa fácilmente No sigue instrucciones ni colabora en el trabajo en grupo



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

	saber hacer	saber conocer	saber ser
BÁSICO	Resuelve problemas con números naturales y enteros con estrategias variadas Aplica correctamente las operaciones en situaciones cotidianas que involucran números naturales y enteros	Reconoce y explica las propiedades de las operaciones de los números naturales y enteros Identifica propiedades básicas de las operaciones de los números naturales y enteros	Trabaja con autonomía y ayuda a sus compañeros Participa activamente en clase respetando los turnos
BAJO	Resuelve ejercicios con apoyo y uso limitado de estrategias	Reconoce algunos conceptos con dificultad de los números naturales y enteros	Muestra disposición al trabajo, pero se dispersa fácilmente

Contenidos

Números enteros: operaciones con números enteros

Descripción de las actividades a desarrollar por el estudiante

Representa estos números enteros en la recta numérica

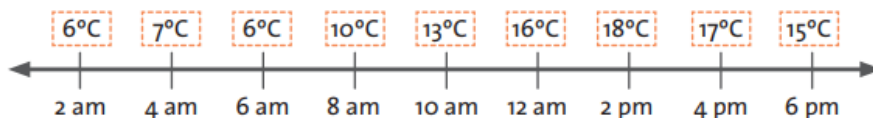
5	-3	2	6	-1	-6	-2	8	-7	4	1	-5	3
---	----	---	---	----	----	----	---	----	---	---	----	---



-5	6	0	-2	10	-1	5	7	8	1	-3	4	9
----	---	---	----	----	----	---	---	---	---	----	---	---



A continuación se presenta una imagen que representa la variación de la temperatura en grados centígrados (°C) a través del tiempo, en un día entre las 2 a.m. y las 6 p.m.:

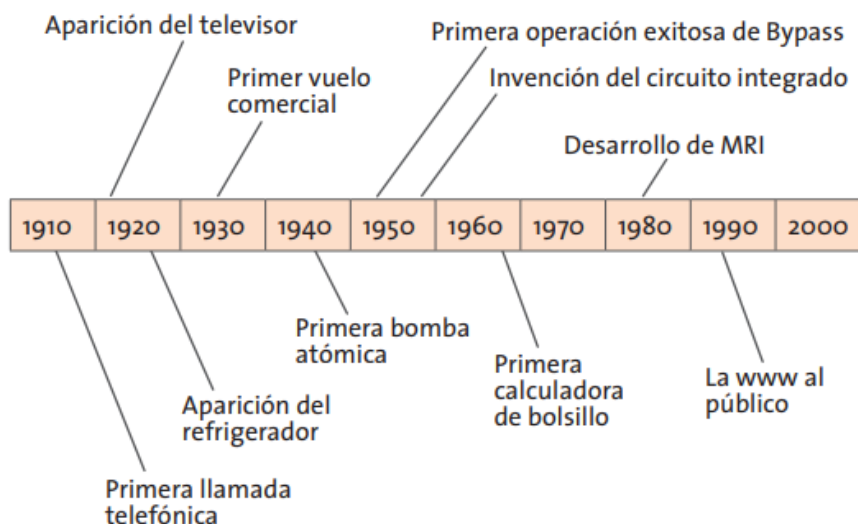


Con base en la información de la figura anterior, respondan:

1. Si el punto de referencia son las 8 a.m., ¿cuántos grados hay de diferencia o cuánta es la variación de temperatura en relación a las 2 p.m.? ¿la temperatura aumentó o disminuyó?
2. Si el punto de referencia son las 6 a.m., ¿cuántos grados hay de diferencia en relación a las 2 a.m.? ¿la temperatura aumentó o disminuyó?

- Mira con atención la siguiente figura relacionada con la aparición de algunos inventos:

Aparición de algunos inventos¹



3. Si se toma como referencia la invención del circuito integrado, ¿cuántos años hay de diferencia en relación con la primera llamada telefónica?
4. Si se toma como referencia la aparición del refrigerador, ¿cuántos años hay de diferencia en relación con la primera calculadora de bolsillo?

Resuelve las siguientes operaciones con números enteros, realizando el procedimiento visto en clase

$$20 + 20 =$$

$$-3 + 4 =$$

$$2,5 + 2,5 =$$

$$-0,23 + 1 =$$



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín

Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

$20 + 10 =$	$-3 + 3 =$	$2,5 + 2 =$	$-0,23 + 0,7 =$
$20 + 0 =$	$-3 + 2 =$	$2,5 + 1,5 =$	$-0,23 + 0,4 =$
$20 - 10 =$	$-3 + 1 =$	$2,5 + 1 =$	$-0,23 + 0,1 =$
$20 - 20 =$	$-3 + 0 =$	$2,5 + 0,5 =$	$-0,23 - 0,2 =$
$20 - 30 =$	$-3 - 1 =$	$2,5 + 0 =$	$-0,23 - 0,5 =$
$20 - 40 =$	$-3 - 2 =$	$2,5 + 0,5 =$	$-0,23 - 0,8 =$
$20 - 50 =$	$-3 - 3 =$	$2,5 - 1 =$	$-0,23 - 1,1 =$
$20 - 60 =$	$-3 - 4 =$	$2,5 - 1,5 =$	$-0,23 - 1,4 =$

Calcula

- 1) $-4 - 7 - 3 - 4 - 5 - 8$
- 2) $2 - 3 + 5 - 2 + 6 - 4 + 7$
- 3) $-4 - 6 - 9 + 4 +$
- 4) $-3 + 2 - 1 + 5 + 7 + 4$
- 5) $-3 + 5 + 2 - 1 - 8 - 4 - 9$
- 6) $-3 + 2 - 8 + 6 -$
- 7) $-5 + 6 - 3 + 6 + 3 + 5 - 2 + 1$
- 8) $-8 - 3 + 7 + 4 - 2 + 9$
- 9) $-5 - 3$
- 10) $-2 - 4 + 8 + 4 - 6 + 7$
- 11) $-2 + 3 - 5 - 7 + 8$
- 12) $-1 + 2 - 3 + 4$

Resuelve la suma de enteros utilizando la recta numérica.

$-5 + 13 =$	
$4 - 15 =$	
$-6 + 18 =$	
$10 - 14 =$	



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

Multiplicación de números enteros

$$(-2) \times (-7) =$$

$$(+4) \times (-8) =$$

$$(+9) \times (+5) =$$

$$(-3) \times (+6) =$$

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

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

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

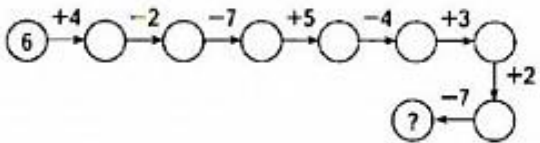
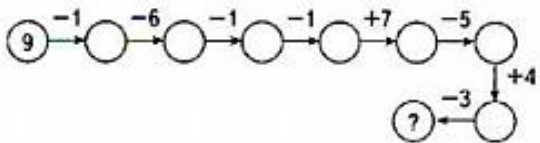
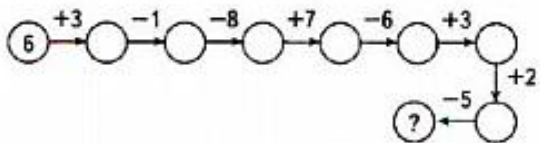
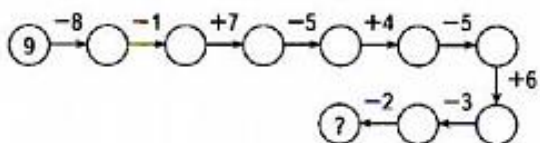
$$(+8) \times (+9) =$$

$$(+3) \times (-11) =$$

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

- $(+3) \times (+2) (-5) =$
- $(-4) \times (+1) (-8) =$
- $(+5) \times (-3) (-13) =$
- $(-2) \times (-6) (-15) =$
- $(+1) \times (+7) (-7) =$
- $(-3) \times (+3) (-6) =$
- $(+4) \times (-2) (-12) =$
- $(-5) \times (-1) (-3) =$

Realice las siguientes operaciones con números enteros.





Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

Indicaciones para la los estudiantes: Forma de entrega y fecha máxima de entrega
El trabajo debe estar hecho a mano, según los procesos vistos en clase
Fecha de entrega máxima: 25 de septiembre
Fecha de sustentación: 21 al 25 de septiembre
Trabajo vale 50% y sustentación 50 %