



**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

<b>Plan de apoyo segundo periodo</b>
<b>Asignatura</b>
Matemáticas
<b>Nombre del docente o los docentes</b>
Adriana Patricia Arias Carmona
<b>Grupo</b>
7°1
<b>Nombre del estudiante</b>
<b>Estándar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.</li> <li>• Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</li> <li>• Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.</li> <li>• Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.</li> </ul>
<b>Competencia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular y resolver problemas</li> <li>• Modelar procesos y fenómenos de la realidad</li> <li>• Comunicar</li> <li>• Razonar</li> <li>• Formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos</li> </ul>
<b>Indicadores de desempeño</b>
<p><b>CONCEPTUAL:</b> Uso las características de los números racionales para resolver situaciones problema con las cuatro operaciones aritméticas básicas.</p> <p><b>PROCEDIMENTAL:</b> Aplicación y resolución de ejercicios usando las propiedades de las operaciones de suma, resta, multiplicación y división de los números racionales.</p> <p><b>ACTITUDINAL:</b> Aplicación de los conocimientos adquiridos en clase para solucionar situaciones de la vida cotidiana.</p>
<b>Contenidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El conjunto de los números racionales</li> <li>• Propiedades de las operaciones en el conjunto de los números racionales.</li> <li>• Potenciación y radicación en los racionales</li> <li>• Resolución de problemas en el conjunto de los números racionales.</li> </ul>
<b>Descripción de las actividades a desarrollar por el estudiante</b>
<p>La siguiente imagen le ayudará para resolver los puntos del 1 al 3</p> <p>1. Los números 0, 4, -2, -1 ordenados en la recta numérica correctamente es</p>

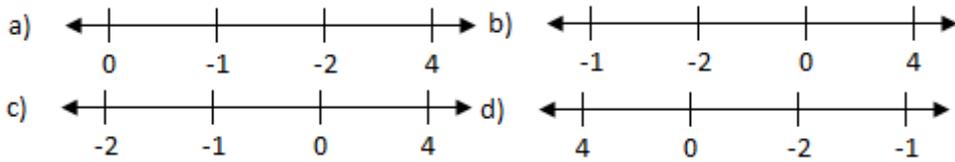


**Secretaría de Educación del Municipio de Medellín**  
**Institución Educativa Barrio Olaya Herrera**

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



2. El orden de los números -150, 470, 8.000, -9.000 en forma ascendente es

- A. -150, 470, 8000, -9000
- B. 150, 470, 8000, 9000
- C. 8000, 470, -150, -9000
- D. -9000, -150, 470, 8000

3. ¿Cuál (es) de los siguientes conjuntos de números enteros está(n) ordenado(s) de **mayor a menor**?

- I. -34, -67, 90, 123, 789
- II. 456, 89,78, -56, -123, -489
- III. -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1

- A. Solo I
- B. Solo II
- C. Solo III
- D. Solo I y II

**Resolver el ejercicio 4 teniendo en cuenta la siguiente información.**

Quando hay números entre paréntesis con algún signo entre ellos, la operación que se debe realizar es una reducción; para efectuarla es necesario eliminar los paréntesis y hacer la simplificación con ayuda de la ley de los signos.

$$\begin{aligned}
 (+) \times (+) &= + \\
 (-) \times (-) &= + \\
 (+) \times (-) &= - \\
 (-) \times (+) &= -
 \end{aligned}$$

**Multiplicación**

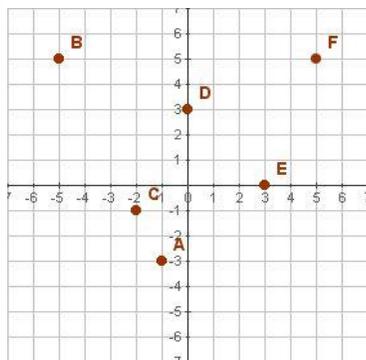
4. La solución del siguiente polinomio aritmético  $[-7 \times (-12 + 5)] / (-2 + 9) =$  es:

- A. -1
- B. -7
- C. 7
- D. 49

5. La solución de la operación  $(3-2)-[(5+3)+2]-(7+1-2)$  es igual a:

- A. 1
- B. -15
- C. -19
- D. -25

6. Para ubicar las coordenadas se dan dos datos, el primero da información del número entero que se encuentra en el eje x; y el segundo dato da información del número entero que se encuentra en el eje y (X, Y)



¿A qué punto corresponde la coordenada (3, 0)?



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

- A. E
- B. D
- C. C
- D. A

7. Carmen utilizó 200 gramos de mantequilla para hacer 80 galletas. ¿Cuántos gramos de mantequilla necesitará para hacer 320 galletas?

- A. 800 gramos
- B. 600 gramos
- C. 60 gramos
- D. 80 gramos

8. Dos buses escolares transportan, cada uno, 24 estudiantes. En el primero,  $\frac{1}{4}$  de los pasajeros son niñas y en el segundo,  $\frac{3}{12}$  lo son. Se puede afirmar que:

- a) Los dos llevan la misma cantidad de niñas.
- b) El segundo lleva más niñas.
- c) El primero lleva más niñas.
- d) El primero lleva menos niñas.

9. Colorea con verde las fracciones equivalentes a  $\frac{3}{5}$  y con amarillo las fracciones equivalentes a  $\frac{7}{2}$ .

$\frac{4}{3}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{14}{4}$	$\frac{16}{5}$	$\frac{36}{60}$	$\frac{21}{18}$
$\frac{15}{9}$	$\frac{35}{28}$	$\frac{77}{22}$	$\frac{24}{23}$	$\frac{52}{36}$	$\frac{48}{12}$
$\frac{24}{40}$	$\frac{40}{24}$	$\frac{64}{42}$	$\frac{36}{15}$	$\frac{56}{16}$	$\frac{90}{45}$
$\frac{5}{36}$	$\frac{84}{24}$	$\frac{27}{45}$	$\frac{25}{31}$	$\frac{14}{6}$	$\frac{75}{125}$

10. En un gimnasio hay 290 mujeres y 200 hombres. ¿Cuál es la relación entre el número de hombres y el número total de asistentes?

- A. 200 / 490
- B. 490 / 200
- C. 200 / 290
- D. 290 / 200

11. ¿Cuántos cuadros y hacia donde se trasladó el punto A?



- A. 12 cuadros hacia la derecha
- B. 12 cuadros hacia la izquierda
- C. 19 cuadros a la derecha
- D. 19 cuadros hacia la izquierda

12. Al reflejar el punto (-3,2) en torno al eje X, ¿Qué punto resulta?

- A. (3,-2)
- B. (-3,-2)
- C. (3,2)
- D. (2,-3)

**Indicaciones para los estudiantes: Forma de entrega y fecha máxima de entrega**

El trabajo se debe entregar de forma escrita y a mano estilo taller, donde se muestre el procedimiento paso a paso en la solución de cada punto, argumentos y todo aquello necesario que justifique sus respuestas. **Se debe entregar con fecha máxima 18 de octubre de 2024** y tendrá una valoración del **40%**.



**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

Además de la entrega del presente trabajo, el estudiante deberá realizar una sustentación de su ejecución de forma oral, escrita y con participación en una sesión a pactar con el docente; debe acercarse para ser agendada. Esta sustentación se realizará del **28 de octubre al 8 de noviembre** y su valoración será del **60%**.