



**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

<b>Plan de apoyo segundo periodo</b>
<b>Asignatura</b>
<b>Matemáticas</b>
<b>Nombre del docente o los docentes</b>
<b>Luz Patricia Mosquera Moreno</b>
<b>Grupo</b>
<b>CLEI 3</b>
<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></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</li></ul>
<b>Indicadores de desempeño</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Aplica los conceptos de medidas de longitud y recta numérica de manera creativa y relevante en situaciones del mundo real.</li><li>● El estudiante aplica estrategias eficaces y creativas para resolver problemas relacionados con fracciones, el plano cartesiano y números relativos, justificando sus respuestas de manera clara.</li><li>● El estudiante demuestra una comprensión profunda de las gráficas de barra y las figuras bidimensionales. Es capaz de representar datos de manera clara y precisa en gráficas de barra, identificar todas las figuras bidimensionales y explicar sus características detalladamente</li></ul>
<b>Contenidos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Números Enteros</li><li>● Propiedades de las operaciones en el conjunto de los Números Enteros</li><li>● Relaciones de orden y equivalencia</li></ul>



# 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

- Resolución de problemas en el conjunto de los Números Enteros
- Plano Cartesiano
- Construcción y clasificación de figuras bidimensionales
- Elementos de un polígono
- 

### Descripción de las actividades a desarrollar por el estudiante

1. Realiza una recta numérica y ubica los siguientes números

- -10
- -5
- -3
- -1
- 0

2. Lee el siguiente texto y responde el cuestionario.

#### Lectura: "El emprendimiento matemático de los hermanos Torres"

Los hermanos Torres —Camila y Diego— siempre soñaron con tener su propio negocio. Durante las vacaciones de verano, decidieron vender postres caseros en el parque central de su barrio. Camila se encargaba de preparar los postres y Diego de venderlos.

Después de planearlo todo, empezaron con un presupuesto de 300 soles que les prestaron sus padres como inversión inicial. Con ese dinero compraron ingredientes, envases y utensilios. Cada semana, preparaban galletas, brownies y pasteles pequeños para venderlos los fines de semana.

El precio de venta de cada postre era el siguiente:

- Galletas: 2.50 soles cada una
- Brownies: 3.00 soles cada uno
- Pasteles: 5.00 soles cada uno

Durante la primera semana, lograron vender:

- 40 galletas
- 30 brownies
- 20 pasteles

En total, trabajaron 10 horas entre los dos: 6 horas Camila y 4 horas Diego.

Al final de la semana, calcularon sus ganancias. Primero sumaron todos los ingresos, luego restaron los gastos de ingredientes (que fueron 180 soles esa semana). Camila propuso que se dividieran las ganancias proporcionalmente al tiempo que cada uno trabajó. Diego estuvo de acuerdo.



**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

Los hermanos continuaron su emprendimiento todo el verano. Aprendieron a organizar sus cuentas, a usar porcentajes, a hacer cálculos mentales rápidos, y a planificar sus compras. Incluso empezaron a anotar todo en una hoja de cálculo en la computadora.

Gracias a su esfuerzo y a las matemáticas, al final del verano pudieron devolver el préstamo a sus padres y ahorrar para comprar una nueva licuadora para seguir

**Preguntas de comprensión y razonamiento matemático:**

1. ¿Cuánto dinero ganaron en total en la primera semana con la venta de todos los postres?
2. Si los gastos fueron 180 soles, ¿cuál fue la ganancia neta de esa semana?
3. ¿Qué porcentaje del tiempo total trabajó Camila? ¿Y Diego?
4. ¿Cuánto le corresponde a cada uno según su tiempo de trabajo?
5. ¿Qué aprendizajes matemáticos usaron los hermanos durante su negocio? Menciona al menos 3.
6. Imagina que vendieron un 20% más de cada tipo de postre en la segunda semana. ¿Cuántos postres vendieron entonces?
7. Escribe una recomendación para que los hermanos puedan mejorar su negocio en el futuro, usando alguna idea matemática.

3. Resuelve los siguientes ejercicios división de fracciones

$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{10} = \frac{2 \times 10}{5 \times 1} = \frac{20}{5} = 4$$

$$\frac{4}{5} \div \frac{8}{10} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{5}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{x}{x} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$



**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

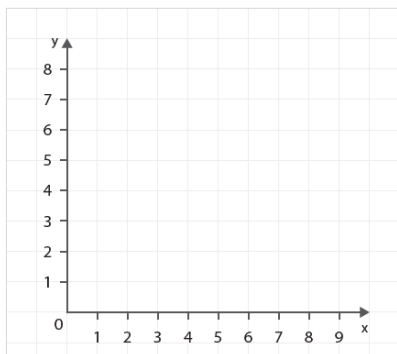


Alcaldía de Medellín  
Secretaría de Educación

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

4. Realiza el plano cartesiano y ubica las siguientes coordenadas

- A (1, 3)
- B (7, 7)
- C (2, 6)
- D (4, 3)
- E (1, 5)
- F (7, 3)
- G (8, 1)
- H (6, 2)
- I (5, 4)



5. Crea un gráfico de barras con los meses en el eje X y las ventas en el eje Y.

Usa un color distinto para la barra del mes con mayor venta.

**Ejercicio 2: Preferencias de frutas**

**Datos:**

Fruta	Personas que la prefieren
Manzana	25
Plátano	40
Fresa	30
Naranja	20
Sandía	35

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

**Las actividades deben realizarse en el cuaderno de Matemáticas de forma ordenada y oportuna.**

**Fecha de entrega 29 de agosto /2025**