



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

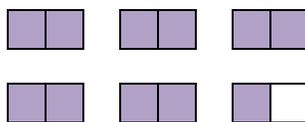
Plan de apoyo segundo periodo
Asignatura
Matemáticas
Nombre del docente o los docentes
Dairo Ernesto Chaverra Arias
Grupo
Séptimo
Nombre del estudiante
Estándares
<ul style="list-style-type: none">▪ Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.▪ Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.▪ Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.
Competencias
<ul style="list-style-type: none">▪ Formular y resolver problemas▪ Modelar procesos y fenómenos de la realidad▪ Comunicar▪ Razonar▪ Formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos
Indicadores de desempeño
<ul style="list-style-type: none">▪ Uso las características de los números racionales para resolver situaciones problema con las cuatro operaciones aritméticas básicas.▪ Aplicación y resolución de ejercicios usando las propiedades de las operaciones de suma, resta, multiplicación y división de los números racionales.
Contenidos
<ul style="list-style-type: none">▪ El conjunto de los números racionales▪ Propiedades de las operaciones en el conjunto de los números racionales.▪ Potenciación y radicación en los racionales▪ Resolución de problemas en el conjunto de los números racionales.

Descripción de las actividades a desarrollar por el estudiante

1. 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.

2. Seleccionar el número racional en forma de fracción impropia y en forma de número mixto que representa la fracción coloreada.

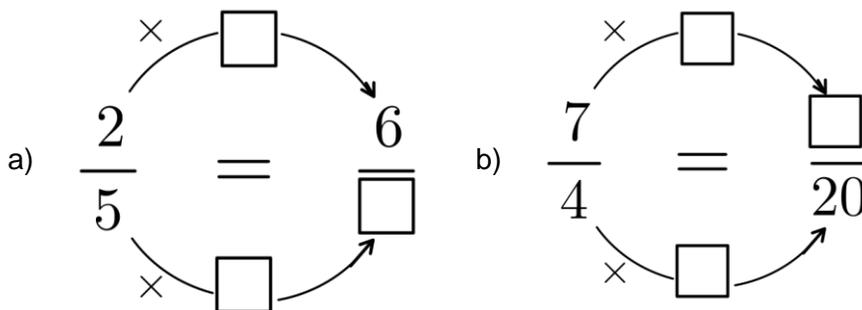


- a) $\frac{11}{2}$ y $10\frac{1}{2}$
- b) $\frac{6}{2}$ y $5\frac{1}{2}$
- c) $\frac{11}{2}$ y $5\frac{1}{2}$
- d) $\frac{11}{2}$ y $11\frac{1}{2}$

3. Para cocinar una torta, María utilizará estos ingredientes: harina: $\frac{3}{4}$ kg, sal: $\frac{4}{10}$ kg; mantequilla: $\frac{1}{8}$ kg; azúcar: $\frac{1}{5}$ kg. Identificar que ingrediente hay en cada bolsa.



4. Llena los espacios en blanco para obtener fracciones equivalentes.



5. Expresa cada enunciado mediante una razón.

- a) Cuatro naranjas por cada dos peras.
- b) Tres galletas por cada dos panes.



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

- c) Dos pantalones por cada tres camisas.
- d) Tres niñas por cada niño.

6. Resuelve las operaciones indicadas.

- a) $\frac{1}{2} \div \frac{1}{3}$
- b) $\frac{3}{7} \times \frac{4}{9}$
- c) $\frac{2}{5} + \frac{3}{2}$
- d) $\frac{5}{2} - \frac{1}{2}$

7. El número mixto equivalente al número racional $\frac{9}{2}$ es:

- a) $4\frac{1}{2}$
- b) $2\frac{1}{4}$
- c) $4\frac{1}{4}$
- d) $2\frac{1}{2}$

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

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

9. De las fracciones $\frac{12}{4}$ y $\frac{3}{4}$ se puede decir que son:

- a) Heterogéneas
- b) Equivalentes
- c) Iguales
- d) Homogéneas

10. El profesor Camilo compró una bolsa de $\frac{18}{4}$ kg de papa y una bolsa de $\frac{20}{6}$ kg de frijol. ¿Cuál bolsa es más liviana para cargar?

- a) La bolsa de papa.
- b) La bolsa de frijol.



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

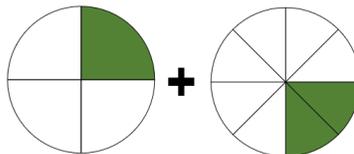
NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

- c) Las dos son igual de livianas.
- d) La de frijol porque los frijoles son más pequeños que las papas.

11. Selecciona el resultado correcto de la operación



- a) $\frac{3}{4}$
- b) $\frac{3}{8}$
- c) $\frac{1}{2}$
- d) $\frac{1}{4}$

12. El número ubicado en el cuadrado indicado es:



- a) $\frac{2}{3}$
- b) $\frac{1}{2}$
- c) $\frac{2}{3}$
- d) $\frac{1}{3}$

Indicaciones para la 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%.

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%**.