



DOCENTE: Esteban David Romero Riveros	ASIGNATURA: Matemáticas y Geometría	GRADO- CURSO: Quintos
CÓDIGO:	TEMA: Fracciones, operaciones exponenciales y plano cartesiano.	
Las actividades se reciben a través del Classroom correspondiente.	E-mail: <a href="mailto:esteban.romero@iedtecnicointernacional.edu.co">esteban.romero@iedtecnicointernacional.edu.co</a> Para dudas comunicarse al correo o hacerlas en uno de los encuentros virtuales.	

Observar y tomar apunte de los siguientes videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=pOykmkuRnw4> (representación gráfica)

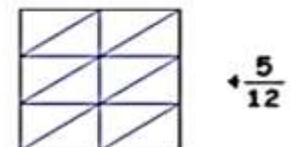
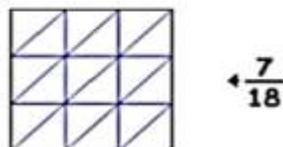
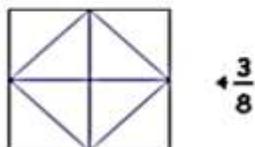
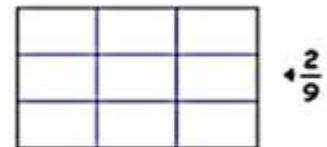
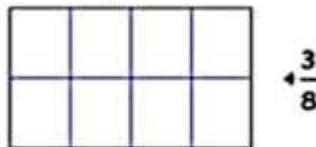
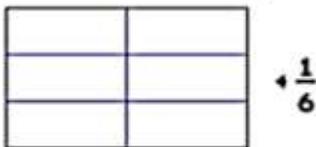
<https://www.youtube.com/watch?v=LgMptyzudXU&t=84s> (operaciones básicas)

<https://www.youtube.com/watch?v=YpSb9LlsFv8&t=8s> (suma y resta)

<https://www.youtube.com/watch?v=vimcE6ui6NQ> (resolver problemas con fracciones)

## ACTIVIDADES DE PRÁCTICA

1. Coloree cada fracción.



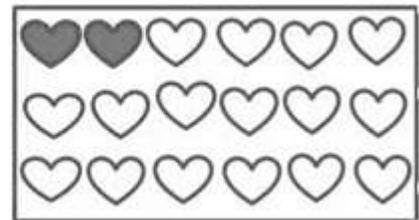
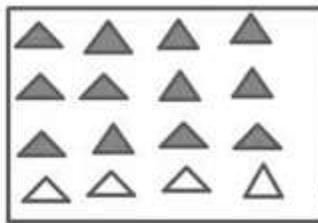
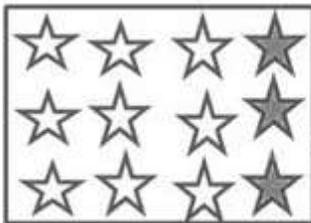
2. Escriba cómo se lee cada fracción y léalas en voz alta.

2/4		45/100	
5/12		24/67	
6/6		13/34	

Tomada de [www.google.com](http://www.google.com)

3. Carolina leyó en su libro de historia que hace muchos años en Colombia **nueve de cada diez** personas no sabían leer ni escribir. ¿Cuál es la fracción que representa esta afirmación sobre la cantidad de personas que no leían ni escribían?
- A.  $\frac{9}{10}$   
 B.  $\frac{10}{9}$   
 C. 109  
 D. 910

4. Según los conjuntos de elementos contestar F o V a cada afirmación.



- Del conjunto de estrellas se tomó cinco.
- Cinco corazones se tomaron del conjunto de corazones.
- En el conjunto de triángulos se tomaron más de la mitad.
- Tres estrellas se tomaron del conjunto.
- La mitad de los corazones son oscuros.
- 12 triángulos del conjunto son oscuros.
- Dos de los triángulos del conjunto son oscuros

5. Carlos tiene 30 canicas y Jorge tiene 50. Ambos deciden dar a su amigo Pedro  $\frac{1}{5}$  de las canicas que cada uno tiene. Según esto, se puede afirmar que

- A. Ambos le dan a Pedro la misma cantidad porque cada uno le da  $\frac{1}{5}$  de sus canicas.

- B. Carlos le da más canicas porque  $\frac{1}{5}$  de 30 es mayor que  $\frac{1}{5}$  de 50.
- C. Jorge le da más canicas porque  $\frac{1}{5}$  de 30 es menor que  $\frac{1}{5}$  de 50.
- D. en total le dan entre ambos 20 canicas porque  $\frac{1}{5}$  de 80 es 20.

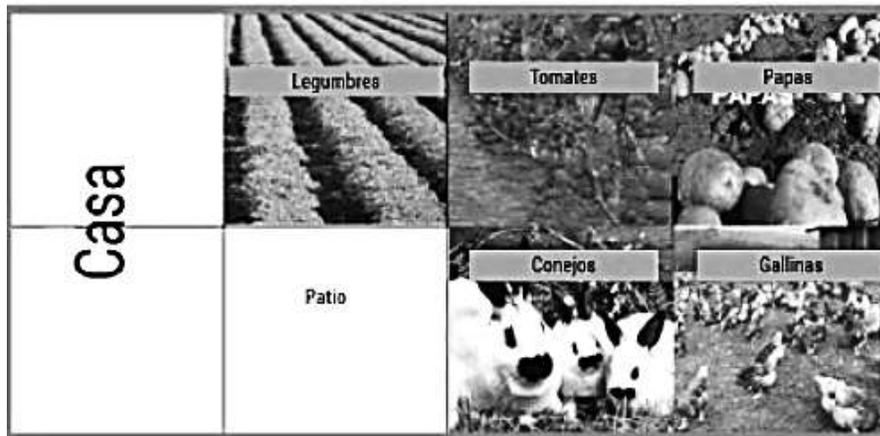
6. Dos hermanos desean dar a su mamá un regalo. El mayor tiene ahorrado \$ 60.000 y el menor tiene \$ 40.000. El regalo vale \$ 80.000 y cada uno aporta  $\frac{1}{2}$  del costo de este.

La cantidad de dinero de lo que tenía ahorrado que aporta el hermano mayor es

- A.  $\frac{1}{3}$
- B.  $\frac{1}{2}$
- C.  $\frac{2}{3}$
- D.  $\frac{1}{4}$

**SEGÚN LA INFORMACIÓN RESPONDER PUNTOS 7 A 9.**

Un agricultor compró un terreno que dividió en partes iguales y desea utilizarlo para construir una casa, un patio, una zona para sembrar legumbres, una zona para sembrar tomates, una zona para sembrar papas, una zona para criar conejos y otra para criar gallinas. Como se muestra en la siguiente ilustración.



Adaptada de [www.miltonchoa.edu.co](http://www.miltonchoa.edu.co)

7. Según la anterior información se puede afirmar que la región que corresponde a la zona de siembra equivale a
- A.  $\frac{3}{8}$
  - B.  $\frac{1}{2}$
  - C.  $\frac{5}{8}$
  - D.  $\frac{6}{8}$
8. De la zona dedicada a la cría de conejos se puede afirmar que es
- A.  $\frac{3}{8}$
  - B.  $\frac{1}{8}$
  - C.  $\frac{1}{2}$
  - D.  $\frac{2}{3}$

9. Es verdad que

- A. la fracción del terreno destinada a siembra y construcción es diferente.
- B. la fracción del terreno destinada a siembra y construcción es la misma.
- C. la fracción del terreno destinada a cría y siembra es igual.
- D. la fracción del terreno destinada a construcción y cría es de igual tamaño.

10. Elija una operación y resuelva cada situación

- a. La familia Sánchez está haciendo una caminata de  $12/20$  kilómetros. Si ya caminaron  $9/20$  de kilómetro antes del receso, ¿Cuánto les falta caminar?
- b. El tanque de gasolina del auto de mi papá tenía  $9/15$  de gasolina y en la estación de gasolina le colocaron  $6/15$  ¿Es verdad que el tanque está lleno?
- c. En el desayuno mamá gastó  $3/4$  de litro de leche en chocolate y  $1/4$  de litro de leche en el cereal. ¿Cuánta leche empleó?

11. Ejercite en su cuaderno hallando el m.c.m. de los denominadores de cada pareja de fracciones.

- a.  $2/6$  y  $2/9$
- b.  $2/4$  y  $2/6$
- c.  $1/5$  y  $3/4$
- d.  $4/9$  y  $5/10$

12. Ejercite en su cuaderno transformando cada pareja de fracciones como fracciones Homogéneas. Simplifique si es posible.

- a.  $1/2$  y  $2/7$
- b.  $9/9$  y  $5/6$
- c.  $1/9$  y  $5/6$
- d.  $1/2$  y  $1/4$

13. Ejercite con operaciones entre fracciones Heterogéneas. Simplifique si es posible.

- a.  $1/2 + 2/7$
- b.  $9/9 - 5/6$
- c.  $1/9 + 5/6$
- d.  $1/2 - 1/4$

14. En un colegio del total de estudiantes  $2/5$  están en primaria y  $1/3$  en preescolar. ¿Qué fracción de estudiantes hay en primaria y preescolar?

15. Para confeccionar un disfraz Paula tenía  $\frac{3}{4}$  de tela y gastó  $\frac{4}{5}$  en el disfraz. ¿Cuánta tela le sobró a Paula?

16. Simplifique en su forma más simple con ayuda de los Criterios de Divisibilidad

a.  $\frac{48}{56}$

b.  $\frac{15}{25}$

c.  $\frac{6}{12}$

d.  $\frac{12}{20}$

17. Multiplicar fracciones y simplificar los productos.

a.  $\frac{3}{5} \times \frac{9}{2}$

b.  $\frac{1}{10} \times \frac{5}{6}$

c.  $\frac{7}{6} \times \frac{3}{5}$

d.  $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$

## Plano cartesiano

**Observar el siguiente video**

<https://www.youtube.com/watch?v=kzOzYY-T-50>

### **ACTIVIDAD.**

Elaborar un plano cartesiano, y , ubicar las coordenadas para formar rectángulos que serán barcos (estilo batalla naval) el tamaño máximo del plano debe ser el de una página de cuaderno, indicar las cuatro coordenadas de cada barco, mínimo tres barcos máximo 6, los tamaños pueden variar.

