

PLAN DE REFUERZO ACADÉMICO

Multiplicaciones y divisiones con fracciones

Destreza. Realizar multiplicaciones y divisiones entre fracciones, empleando como estrategia la simplificación.

1. **Simplificar fracciones:** Cualquier **numerador** se puede simplificar con cualquier **denominador**.
2. **Multiplicar en línea:** Se multiplican los denominadores para obtener el denominador final y se multiplican los numeradores para obtener el numerador final.
Por ejemplo,

$$\frac{4}{8} \times \frac{15}{9}$$

Primero debemos simplificar las fracciones para que resulte más fácil multiplicar después.

$$\frac{1}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{6}$$

1. Unir con una línea con la respuesta correcta.

a) $\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{5}{4} =$

$$\frac{1}{2}$$

b) $\frac{4}{10} \times \frac{6}{8} \times \frac{16}{8} =$

$$\frac{3}{5}$$

c) $\frac{6}{12} \times \frac{4}{7} \times \frac{28}{16} =$

$$\frac{1}{4}$$

División de fracciones

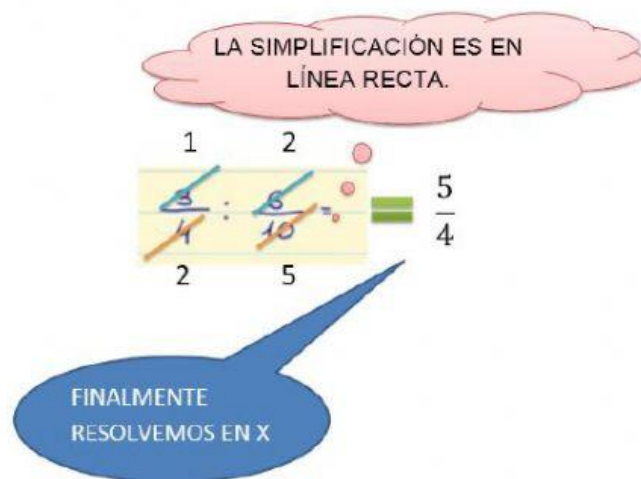
1. **Simplificar fracciones:** Podemos simplificar en línea recta
2. **Para resolver multiplicamos en X.**

RECUERDA ESTA ES LA DIVISIÓN.

Por ejemplo.

$$\frac{3}{4} : \frac{6}{10} =$$

Primero debemos simplificar las fracciones para que resulte más fácil multiplicar después.



2. **Arrastras y coloca la respuesta correcta.**

a) $\frac{6}{8} : \frac{6}{7} =$

c) $\frac{25}{14} : \frac{10}{7} =$

b) $\frac{7}{9} : \frac{21}{4} =$

d) $\frac{7}{8} : \frac{14}{24} =$

$\frac{7}{8}$
 $\frac{4}{27}$
 $\frac{5}{4}$
 $\frac{3}{2}$

Operaciones combinadas de fracciones.

Realizar cálculos combinados de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con fracciones.

Para realizar operaciones combinadas agrupando operaciones, se sigue este orden:

- 1º. Si tienen paréntesis, se los resuelve en primer lugar.
- 2º. Se resuelven potencias y raíces.
- 3º. Se resuelven las multiplicaciones y las divisiones.
- 4º. Se realizan las adiciones y las sustracciones.

1. Unir con la respuesta correcta.

a) $\frac{3}{8} \times \left(\frac{4}{6} + \frac{2}{3} \right) + \sqrt{\frac{49}{100}} \cdot \left(\frac{2}{4} \right)^2 =$

$$\frac{32}{3}$$

b) $\left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4} \right) \left(\frac{4}{3} \div \frac{1}{6} \right) + \sqrt{\frac{4}{9}} =$

$$\frac{211}{100}$$

c) $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{5} \right)^2 + \frac{3}{5} \times \frac{3}{2} + \frac{4}{5} \div \sqrt{\frac{16}{4}} =$

$$\frac{27}{40}$$

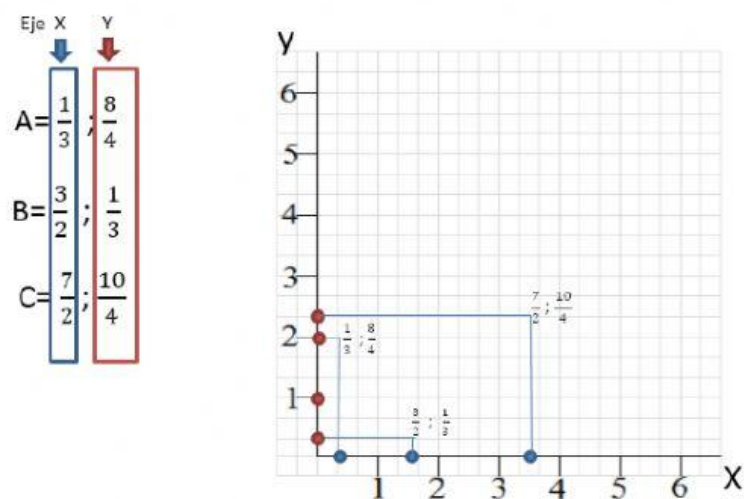
d) $\sqrt{\frac{121}{100}} \times \frac{10}{8} + \frac{3}{5} \div \frac{4}{10} =$

$$\frac{23}{8}$$

Pares ordenados con fracciones y decimales

Destreza. Leer y ubicar pares ordenados en el sistema de coordenadas rectangulares, con números naturales, decimales y fracciones.

Como ves, ubicar las fracciones en plano cartesiano es como ubicar en la recta numérica, solo que la primera coordenada se ubica en el eje de las X y la segunda en el eje de las Y

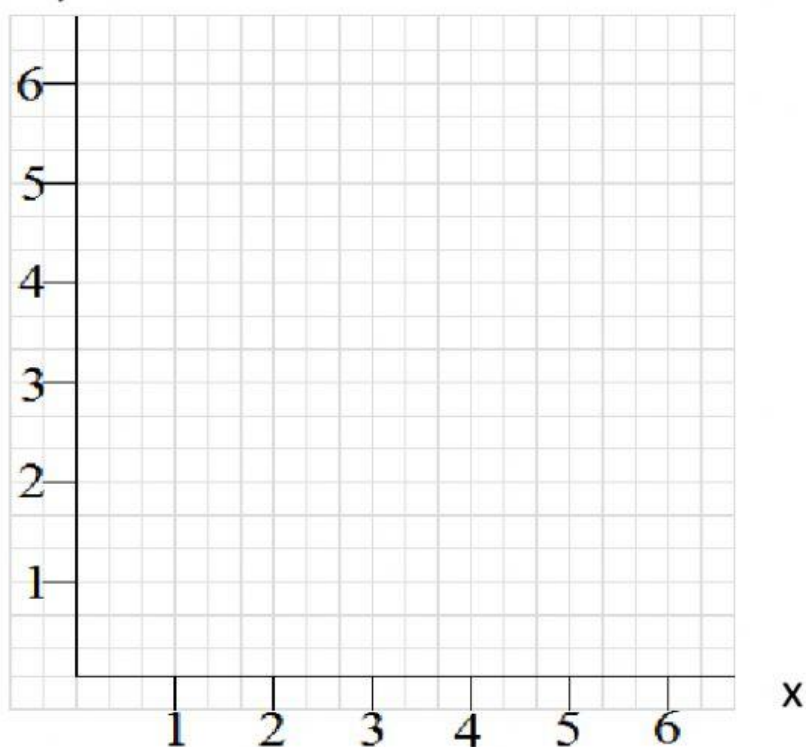


1. Ubicar los siguientes pares ordenados en el cuaderno
y

$$A = \frac{6}{2}, \frac{15}{4}$$

$$B = \frac{3}{2}, \frac{15}{4}$$

$$C = \frac{8}{4}, \frac{16}{4}$$

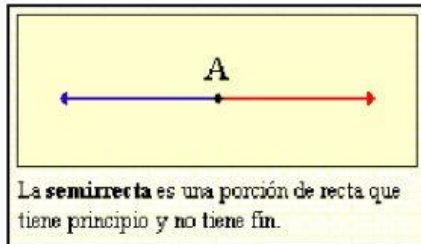


Rectas y paralelas

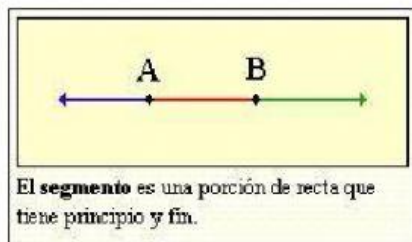
Destreza. Determinar la posición relativa de dos rectas en gráficos (paralelas, secantes y secantes perpendiculares).



La **recta** es un tipo de línea en la que todos sus puntos van realmente en fila y es importante mencionar que **la línea recta** es ilimitada.



Si marcamos un punto en una recta, quedará dividida en dos partes llamadas semirrectas. El punto marcado se denomina origen de la semirrecta



Si en una recta marcamos dos puntos, quedará dividida en tres partes: **dos semirrectas y un segmento**. Los puntos se denominan extremos del segmento.

2. Realizar los ejercicios con la respuesta correcta.

- Recta
- 2 semirectas
- 1 semirecta
- segmento



3. Une con una línea según lo que viste en el video y tu análisis.

Secantes Dos rectas que se cortan y que no forman ángulos rectos.

Perpendiculares. Dos rectas que se cortan y que forman ángulos rectos.

Paralelas. Las rectas a pesar de prolongar su trayectoria hasta el infinito, nunca se encuentran o se tocan en ningún punto.



Proporcionalidad Directa y Proporcionalidad Inversa.

Destreza. Reconocer las magnitudes directa o inversamente proporcionales en situaciones cotidianas.

1. Completa las tablas.

1.- En un cine, 7 entradas tienen un precio de 42 euros. Completa la siguiente tabla::

Entradas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Precio (€)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2.- Completa la tabla de modo que las magnitudes sean directamente proporcionales:

Magnitud 1ª	2	3	4	7	9	12	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Magnitud 2ª	4	6	8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	32	54

3.- Completa la siguiente tabla sabiendo que se trata de magnitudes directamente proporcionales:

Magnitud A	4	2	<input type="text"/>	7	<input type="text"/>
Magnitud B	20	<input type="text"/>	60	<input type="text"/>	100

2. Completar la tabla de proporcionalidad inversa.







Velocidad km/h	Horas
100	4
50	
40	
160	
	8

Polígonos.

Destrezas. Clasificar polígonos regulares e irregulares según sus lados y ángulos. Calcular, en la resolución de problemas, el perímetro y área de polígonos regulares, aplicando la fórmula correspondiente.

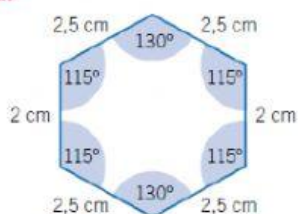
Recuerda que los Polígonos Regulares son aquellos que tienen todos sus ángulos y lados iguales y que los Polígonos Irregulares son aquellos cuyos lados y ángulos son desiguales.

1. Completa el cuadro según corresponda

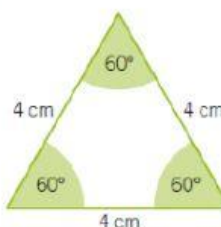
Polígono	Nombre	Nº de lados	Nº de ángulos	El polígono es
				
				
				
				
				
				

2. Calcula el perímetro de los siguientes polígonos y escribir si son regulares o irregulares.

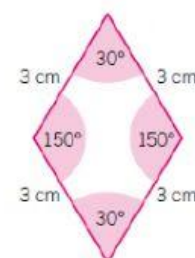
a.



b.



c.



Perímetro

Polígonos Regulares
o Irregulares