

Objetivo: Comprender los elementos de las fracciones, reconocer sus tipos y aplicar sus transformaciones de impropia mixta y viceversa.

Contenidos: Fracciones, sus tipos y transformaciones.

Nombre: _____ **Curso:** _____ **Fecha:** _____

Instrucciones: Lee con atención la información relevante, de modo tal que sea un apoyo en el desarrollo de tu trabajo. **Trabajo individual.**

Fracciones

Una fracción es la expresión de una cantidad dividida entre otra cantidad, Las fracciones comunes se componen de: **numerador**, **denominador** y línea divisora entre ambos, En una fracción común el denominador "b" expresa la cantidad de partes iguales que representan la unidad, y el numerador "a" indica cuántas de ellas se toman.



Clasificación de fracciones

1. Fracciones propias: En este tipo de fracciones, el numerador es menor que el denominador y son menores al entero. Por ejemplo:

$$\frac{3}{5}, \frac{7}{10}, \frac{11}{13}$$

2. Fracciones Impropias: En este tipo de fracciones, el numerador es mayor o igual que el denominador, además estas fracciones son mayores a la unidad. Por ejemplo:

$$\frac{5}{3}, \frac{11}{7}, \frac{19}{13}$$

3. Fracciones mixtas: Son aquellas fracciones que constan de una parte entera y una parte fraccionaria y son mayores a la unidad. Por ejemplo:

$$2\frac{1}{3} \quad 3\frac{1}{8}$$

Transformación de fracción impropia a mixta

Para transformar una fracción impropia a mixta debes seguir los siguientes pasos

1. Dividimos el numerador entre el denominador de la fracción impropia.
2. Escribimos el cociente como un número entero.
3. El resto lo escribimos como el numerador de la fracción mixta.
4. Escribimos como denominador el mismo de la fracción impropia.

Ejemplo: convertir $\frac{27}{2}$ en una fracción mixta.

1. Dividimos el numerador entre el denominador de la fracción impropia:
 $27/2 = 13$; resto = 1
2. Escribimos el 13 como numero entero, el 1 como numerador y 2 como denominador (el denominador es el mismo de la fracción impropia). Por lo tanto: $3\frac{1}{2}$

Transformación de fracción mixta a impropia

Para transformar una fracción mixta a impropia debes seguir los siguientes pasos

1. Dejamos el mismo denominador de la fracción mixta.
2. Multiplicamos la parte entera por el denominador.
3. El numerador será la suma de la multiplicación anterior más el numerador del número mixto

Ejemplo: convertir $7\frac{2}{5}$ en una fracción impropia.

1. Multiplicamos la parte entera por el denominador: $7 \times 5 = 35$
2. Lo sumamos al numerador de la fracción mixta: $35 + 2 = 37$
3. Escribimos el resultado anterior como numerador de la fracción impropia, el denominador es el mismo de la fracción mixta: $\frac{37}{5}$

EJERCICIOS

I.- Escribe el tipo de fracción según la clasificación anterior. (1 punto c/u)

Ejemplo: $\frac{5}{7}$ = Fracción propia
--

1.- $\frac{1}{4}$	2.- $\frac{6}{4}$	3.- $5\frac{1}{2}$
4.- $\frac{6}{14}$	5.- $2\frac{1}{3}$	6.- $\frac{16}{6}$

II.- Transforma las siguientes fracciones mixtas a impropias, guíate de los ejemplos anteriores (2 puntos)

Ejemplo: $2\frac{2}{3}$ = Numerador $(2 \cdot 3)+2= 8$; conservamos el denominador = $\frac{8}{3}$

1.- $3\frac{1}{3} =$	2.- $4\frac{2}{5} =$	3.- $1\frac{7}{8} =$
4.- $2\frac{1}{10} =$	5.- $4\frac{2}{3} =$	6.- $6\frac{5}{6} =$

III.- Transforma las siguientes fracciones impropias a mixtas, guíate de los ejemplos anteriores (2 puntos)

Ejemplo: $\frac{7}{3}$ = Parte entera : $7:3= 2$; Numerador resto 1; Denominador 3 = $2\frac{1}{3}$
--

1.- $\frac{7}{4}$	2.- $\frac{9}{2}$	3.- $\frac{17}{4}$
4.- $\frac{32}{14}$	5.- $\frac{25}{6}$	6.- $\frac{16}{3}$

Puntaje máximo: 18 puntos