



Matemática 6° Básico

Semana 5

Objetivo: Transformar números mixtos a fracciones y viceversa.

Antes de comenzar revisa el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=-qC0lu14dgg>

Transformar las fracciones impropias a números mixtos:

a) $\frac{11}{4}$

d) $\frac{13}{2}$

g) $\frac{17}{3}$

b) $\frac{23}{5}$

e) $\frac{19}{6}$

h) $\frac{47}{6}$

c) $\frac{33}{5}$

f) $\frac{38}{9}$

i) $\frac{56}{2}$

Recordar!!!

$\frac{8}{5}$ se hace la división $\rightarrow 8 : 5 = 1$
 $\frac{-5}{3}$

luego la fracción queda $\rightarrow 1 \frac{3}{5}$

Transforma los siguientes números mixtos a fracción:

a) $4 \frac{3}{5}$

e) $3 \frac{1}{7}$

b) $5 \frac{2}{7}$

f) $2 \frac{1}{9}$

c) $8 \frac{1}{7}$

g) $7 \frac{1}{8}$

d) $6 \frac{3}{4}$

h) $9 \frac{1}{2}$

Recordar!!

$2 \frac{3}{4} = \frac{(2 \times 4) + 3}{4}$
 $2 \frac{3}{4} = \frac{11}{4}$



Objetivo: Resolver adiciones y sustracciones de números mixtos y fracciones de manera concreta y/o pictórica.

Antes de comenzar revisa los siguientes videos:
<https://www.youtube.com/watch?v=antZqj9ePys>
<https://www.youtube.com/watch?v=LVo5xvsvO0&t=86s>

Adición y sustracción de fracciones de distinto denominador:

RECORDAR:

Para **sumar** o **restar** fracciones **de igual denominador**, solo es necesario **realizar las sumas y las restas de los numeradores y mantener el denominador**, es decir:

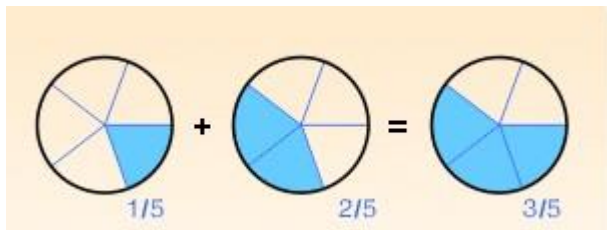
$$\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{5}{12} + \frac{11}{12} = \frac{16}{12}$$

$$\frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9}$$

$$\frac{9}{15} + \frac{8}{15} = \frac{17}{15}$$

De manera pictórica se tiene:



¿Qué pasará si las fracciones tienen diferentes denominadores?

Ejemplo: $\frac{1}{4} + \frac{1}{2}$

Estrategia 1: Una forma recomendada es amplificar o simplificar las fracciones con el fin de que ambas queden con el mismo denominador y así solo operar los numeradores, es decir:

$$\frac{1}{4} + \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$$

1° Amplificamos la segunda fracción y multiplicamos por 2 para obtener el mismo denominador.
2° Teniendo el mismo denominador solo sumamos los numeradores.

ACTIVIDAD:

1) Desarrollar de manera pictórica las adiciones:

a) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$

b) $\frac{4}{5} + \frac{2}{5}$

c) $\frac{3}{12} + \frac{5}{12}$

d) $7\frac{7}{15} + 8\frac{8}{15}$

2) Desarrolle la estrategia de amplificar o simplificar las fracciones para realizar la suma o resta según corresponda:

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$

b) $\frac{7}{4} + \frac{5}{2}$

c) $\frac{7}{4} + \frac{5}{8}$

d) $\frac{1}{5} + \frac{3}{1}$

Al momento de sumar fracciones y que aparezcan números mixtos primero debo transformar los números mixtos a fracciones y luego aplicar la estrategia para sumar o restar las fracciones de diferentes denominadores.

$$2\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{7}{3} + \frac{1}{6} = \frac{7 \cdot 2}{3 \cdot 2} + \frac{1}{6} = \frac{14}{6} + \frac{1}{6} = \frac{15}{6}$$

DESARROLLAR: $3\frac{1}{5} + \frac{4}{15}$

