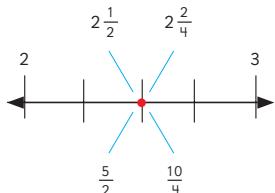


Fracciones y números mixtos

Un número mixto se puede expresar como fracción impropia. Ambos tienen la misma ubicación en la recta numérica.



Adición

$$\begin{aligned}
 & 2 \frac{3}{5} + 1 \frac{4}{5} \\
 & = (2 + 1) + \left(\frac{3}{5} + \frac{4}{5} \right) \\
 & = 3 + \frac{7}{5} \\
 & = 3 + 1 \frac{2}{5} = 4 \frac{2}{5}
 \end{aligned}$$

Sustracción

$$\begin{aligned}
 & 3 \frac{2}{5} - 1 \frac{3}{5} \\
 & = 2 + \frac{5}{5} + \frac{2}{5} - 1 \frac{3}{5} \\
 & = 2 \frac{7}{5} - 1 \frac{3}{5} \\
 & = 1 \frac{4}{5}
 \end{aligned}$$

Operatoria con números decimales y fracciones

Podemos convertir el número decimal en fracción y calcular:

$$\frac{2}{5} + 0,5$$

$$0,5 = \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{9}{10} = 0,9$$

Podemos convertir la fracción en decimal y calcular:

$$\frac{2}{5} + 0,5$$

$$\frac{1}{2} = 0,4$$

$$0,4 + 0,5 = 0,9$$

Expresiones algebraicas, patrones y ecuaciones

Si cada manzana vale \$200, entonces el precio de x manzanas es:

expresión algebraica: $x \cdot 200$

Ejemplo 1 de ecuación:

$$\begin{aligned}
 5 \cdot x + 4 &= 124 \\
 5 \cdot x &= 124 - 4 \\
 5 \cdot x &= 120 \\
 x &= 120 : 5 \\
 x &= 24
 \end{aligned}$$

Ejemplo 2 de ecuación:

$$\begin{aligned}
 5 \cdot x - 8 &= 92 \\
 5 \cdot x &= 92 + 8 \\
 5 \cdot x &= 100 \\
 x &= 100 : 5 \\
 x &= 20
 \end{aligned}$$

Razones

Avión pequeño
(Capacidad 130 asientos)

Cantidad de pasajeros	130	117
Razón	1	:130 0,9

$$117 : 130 = 0,9$$

Avión grande
(Capacidad 520 asientos)

Cantidad de pasajeros	520	442
Razón	1	:520 0,85

$$442 : 520 = 0,85$$

Razón = Cantidad comparada : cantidad referente