MATEMÁTICAS · 1.º ESO

Fracciones: lo esencial

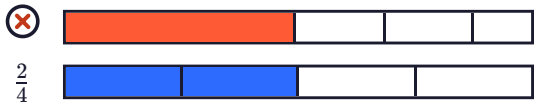
10 ideas para no fallar con los trozos

AHORALOPILLO

✓ Correcto ✗ Error típico

1 Qué es una fracción

Abajo, en cuántos trozos iguales partes la unidad. Arriba, cuántos coges.



✗ ✓ $\frac{2}{4}$

2 Fracción de una cantidad

Primero divides entre el de abajo. Después multiplicas por el de arriba.

$\frac{2}{3} \cdot 12$

$= 12 : 3 \cdot 2$ ✗ ~~$\frac{2}{3} \cdot 12 = 18$~~

$= 8$ ✓

3 Fracciones equivalentes

Multiplica arriba y abajo por el mismo número: la cantidad no cambia.



✗ ~~$\frac{2}{4} > \frac{1}{2}$~~ ✓ $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$

4 Simplificar

Divide arriba y abajo por el mismo número. Nunca restes.

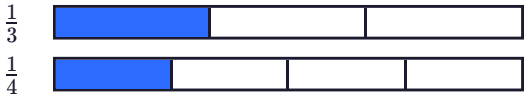
$\frac{6}{8}$

$= \frac{6:2}{8:2}$ ✗ ~~$\frac{4}{6} = \frac{2}{4}$~~

$= \frac{3}{4}$ ✓

5 Comparar fracciones

Más trozos, trozos más pequeños. Con el mismo de abajo, gana el de arriba mayor.



✗ ~~$\frac{1}{4} > \frac{1}{3}$~~ ✓ $\frac{3}{5} > \frac{2}{5}$

6 Sumar con el mismo de abajo

Sumas los de arriba. El de abajo no se suma.



✗ ~~$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$~~ ✓ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

7 Común denominador

Lo que multiplicas abajo, lo multiplicas también arriba.



✗ ~~$\frac{1}{2} = \frac{1}{6}$~~ ✓ $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

8 Sumar y restar con distinto de abajo

Primero, trozos del mismo tamaño. Después, sumas o restas los de arriba.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

$= \frac{3}{6} + \frac{2}{6}$ ✗ ~~$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$~~

$= \frac{5}{6}$ ✓

9 Multiplicar fracciones

Arriba por arriba, abajo por abajo. El de abajo también cambia.

✗ ~~$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$~~ ✓ $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{6}{25}$

10 Dividir fracciones

La primera se queda. A la segunda le das la vuelta.

$\frac{3}{4} : \frac{1}{2}$

$= \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{1}$ ✗ ~~$\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \frac{4}{3} \cdot \frac{1}{2}$~~

$= \frac{3}{2}$ ✓

Recuerda: antes de operar, mira el de abajo.