



OPERACIONES COMBINADAS CON DECIMALES

1. Hacer primero las operaciones dentro de los signos de colección más internos.
2. Se resuelven multiplicaciones y divisiones.
3. Se resuelven sumas y restas en el orden en que aparecen.

Simplificar :

$$\frac{(0,5 + 0,66\dots - 0,055\dots) \times \frac{9}{10}}{3,11\dots - 2,066\dots}$$

Solución : Hallamos la generatriz de :

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

$$0,66\dots = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$0,055\dots = \frac{5-0}{90} = \frac{5}{90} = \frac{1}{18}$$

$$2,066\dots = 2 \frac{06-0}{90} = 2 \frac{6}{90} = 2 \frac{1}{15} = \frac{31}{15}$$

$$3,11\dots = 3 \frac{1}{9} = \frac{28}{9}$$

Tendremos entonces :

$$\frac{\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{18}\right) \times \frac{9}{10}}{\frac{28}{9} - \frac{31}{15}}$$

Efectuamos operaciones con fracciones heterogéneas :

$$\text{M.C.M.} = 18 \quad \frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{18} = \frac{9+12-1}{18} = \frac{20}{18} = \frac{10}{9}$$

$$\text{M.C.M.} = 45 \quad \frac{28}{9} - \frac{31}{15} = \frac{190-93}{45} = \frac{47}{45}$$

Entonces :

$$\frac{\frac{10}{9} \times \frac{9}{10}}{\frac{47}{45}} = \left[\frac{1}{\frac{47}{45}} = \frac{45}{47} \right]$$

Rpta : $\boxed{\frac{45}{47}}$

PRACTIQUEMOS

1. Aparea ambas columnas (ejercicio - respuesta), realizando la solución de cada ejercicio en tu cuaderno :

$0,5 + 0,02 + \frac{1}{2}$	• $1 \frac{1}{50}$
$0,16 + 4 \frac{1}{5} - 0,66\dots$	• $\frac{6}{11}$
$\frac{0,25}{0,55} + \frac{1}{9} + 0,56565\dots$	• $\frac{147}{10000}$
$\frac{\left(0,3636\dots + \frac{1}{22} + 1\frac{1}{2}\right) \div 0,3}{0,333\dots}$	• $1 \frac{13}{99}$
$\left(\frac{1}{4} + 0,04 + \frac{1}{5}\right) \times 0,03$	• $3 \frac{52}{75}$
$\left(0,1515\dots - \frac{1}{33}\right) + \left(0,0909\dots + \frac{1}{3}\right)$	• $19 \frac{1}{11}$
$\frac{3,2 - 2,11\dots + 3,066\dots}{2,2 - 1,166\dots + 2,033\dots}$	• $1 \frac{49}{138}$
$\frac{\frac{0,18}{0,6} + \frac{0,1515\dots}{0,1010\dots} - \frac{1}{15}}{0,01818\dots}$	• $95 \frac{1}{3}$