

Ejemplo

Ayudas

Operar y simplificar:

$$\frac{2x}{x-3} - \frac{2x}{x+3} + \frac{15-7x}{x^2-9}$$

Solución: Reduciendo a común denominador y operando,

$$\frac{2x(x+3) - 2x(x-3) + 15 - 7x}{x^2 - 9} = \frac{2x^2 + 6x - 2x^2 + 6x + 15 - 7x}{x^2 - 9} =$$

$$\frac{5x - 15}{x^2 - 9} = \frac{5(x-3)}{(x-3)(x+3)} = \frac{5}{x+3}$$

Con números:

$$\frac{a}{b} \pm \frac{c}{d} = \frac{ad \pm bc}{bd}$$

se opera de modo análogo

Con polinomios:

$$\frac{p(x)}{q(x)} \pm \frac{r(x)}{s(x)} = \frac{p(x)s(x) \pm q(x)r(x)}{q(x)s(x)}$$

Nº	Operar y simplificar:	Soluciones	Comprob.
1	$\frac{5}{x-1} - \frac{2}{x+1}$		
2	$\frac{5}{x-3} + \frac{7}{x-2} - \frac{1}{x+4}$		
3	$\frac{4}{x-3} + \frac{9}{x-2} - \frac{11}{x-5}$		
4	$\frac{2x}{x-3} - \frac{2x}{x+3} + \frac{18x-6}{x^2-9}$		
5	$\frac{x+2}{x+1} + \frac{3x-2}{x-5} - \frac{x^2-6x+1}{x^2-1}$		
6	$\frac{x-2}{x-3} - \frac{x+2}{x+3} - \frac{2x+6}{x^2-9}$		
7	$\frac{x+1}{x+2} + \frac{x-1}{x-2} - \frac{x^2-x+2}{x^2-4}$		
8	$\frac{3}{x} + \frac{4}{x^2} + \frac{5}{x^4}$		
9	$\frac{3}{x} - \frac{3}{x^2} + \frac{3}{x^3} - \frac{3}{x^4}$		
10	$\frac{7x}{x-3} - \frac{5x}{x+3} + \frac{6}{x-2} - \frac{6}{x+2}$		