

## ECUACIONES RACIONALES

Al resolver ecuaciones donde la  $x$  aparece en el denominador, hay que comprobar que las soluciones obtenidas son válidas, sustituyendo en la ecuación original y confirmando que no anulan ningún denominador.

Resolver las siguientes ecuaciones:

1)  $\frac{3-2x}{x} = 4$  *Sol: 1/2*

2)  $\frac{3-(x-1)(x-2)}{x} = 1-x$  *Sol: -1/2*

3)  $\frac{5-3(x+2)}{x} = \frac{3}{2}$  *Sol: -2/9*

4)  $\frac{x-1}{x+1} = 2$  *Sol: -3*

5)  $\frac{3-x}{x+2} - \frac{x-1}{x-2} = -2$  *Sol: 3*

6)  $\frac{3x}{3x+1} + \frac{2x-1}{2x+2} = 2$  *Sol: -5/11*

7)  $\frac{x}{2} - \frac{2}{x+1} + \frac{3}{x-1} = \frac{x^3-1}{2(x^2-1)}$  *Sol: -11*

8)  $\frac{(x-1)^2 - (x-2)^2}{x^2-1} + \frac{x+1}{x-1} = \frac{x-1}{x+1}$  *Sol: 1/2*

9)  $\frac{3x-4}{x-2} - \frac{4-5x}{x-1} = \frac{4x(1-2x)}{(2-x)(x-1)}$  *Sol: 12/17*

10)  $\frac{3x}{2x+x^2} - \frac{1}{x} + \frac{4}{2+x} = 0$  *Sol: 1/3*

11)  $\frac{x-3}{x-1} + \frac{2x-1}{x-3} = 3$  *Sol: -1/3*

12)  $\frac{3}{x+4} - \frac{1}{1-x} - \frac{7+5x}{(x+4)(x-1)} = 0$  *Sol: -6*