

Simplifica las siguientes fracciones:

$$a) \frac{6x^2 - 11x - 10}{2x^2 - 3x - 5} \qquad \frac{3x + 2}{x + 1}$$

$$b) \frac{9 - x^2}{x^2 - 3x} \qquad \frac{-x - 3}{x}$$

$$c) \frac{3x^3 - 2x^2 - 7x - 2}{x^3 - 4x} \qquad \frac{3x^2 + 4x + 1}{x^2 + 2x}$$

$$d) \frac{2x^2 - x - 1}{3x^3 - 4x^2 + x} \qquad \frac{2x + 1}{3x^2 - x}$$

Calcula:

$$a) \frac{2x + 1}{x + 1} - \frac{x + 3}{x^2 - 1} \qquad \frac{2x - 4}{x - 1}$$

$$b) \frac{x + 1}{x^2 + 2x} + \frac{x^2 - 5}{x^2 + x - 2} \qquad \frac{x^3 + x^2 - 5x - 1}{x^3 + x^2 - 2x}$$

$$c) \frac{2x + 1}{x^2 - x} - \frac{x + 3}{x^2 + x} \qquad \frac{x^2 + x + 4}{x^3 - x}$$

Calcula:

$$a. \left(\frac{1}{1+x} + \frac{2x}{1-x^2} \right) \cdot \left(\frac{1}{x} - 1 \right) \qquad \frac{1}{x}$$

$$b. \frac{x^2 - 1}{x^2 - 3x + 2} : \frac{x^2 + 2x + 1}{x^2 - x - 2} \qquad 1$$

$$c. \left(\frac{x-2}{x-3} - \frac{x-3}{x-2} \right) : \left(\frac{1}{x-3} - \frac{1}{x-2} \right) \qquad 2x - 5$$