

## OPERACIONES CON FRACCIONES ALGEBRAÍCAS

1. Calcula y simplifica:

$$\text{a) } \left(\frac{x}{x+1}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2x} + \frac{1}{2}\right) =$$

$$\text{b) } \left(2 + \frac{1}{x}\right) + \frac{x}{x-1} \cdot \left(1 - \frac{1}{x^2}\right) =$$

$$\text{c) } \left(x - \frac{1}{x}\right) : \left(1 - \frac{1}{x^2}\right) =$$

$$\text{d) } \left(1 - \frac{2x}{x+1}\right) \cdot \left(\frac{-x+3}{x}\right) - \left(\frac{3}{x}\right) \cdot \left(\frac{x}{x+1}\right)^2$$

$$\text{e) } \frac{2x}{x-1} - \frac{2x+2}{x}$$

2. Encuentra fracciones equivalentes a  $\frac{2x+1}{x-2}$  que tengan por denominador:

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

$$\text{b) } x^2 - 2x \qquad \frac{2x+1}{x-2} =$$

$$\text{c) } x^2 - 5x + 6 \qquad \frac{2x+1}{x-2} =$$