

Precálculo - Taller 4 - Expresiones Racionales

Universidad de los Andes - Departamento de Matemáticas

1. Halle el Dominio de las siguientes expresiones:

$$a) \frac{x^2 + 2x}{x^3 - 2x^2 - 8x}$$

$$b) \frac{\sqrt{x-1}}{2x^2 - 15x + 25}$$

2. Realice las operaciones indicadas y simplifique:

$$a) \frac{x^2 + 7x + 12}{x^2 + 3x + 2} \cdot \frac{x^2 + 5x + 6}{x^2 + 6x + 9}$$

$$b) \frac{x+3}{9x^2-4} \div \frac{x^2+2x-3}{3x^2-x-2}$$

$$c) \frac{1}{x^2} + \frac{2}{x^2+x}$$

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

3. Racionalice el denominador:

$$a) \frac{9}{7 - \sqrt{13}}$$

$$b) \frac{1}{\sqrt{x^2+1}-1}$$