



10. Refuerza: simplificación de fracciones algebraicas

Soluciones

1 Transforma los términos de cada fracción, teniendo en cuenta los productos notables, completa y simplifica.

$$\frac{x^2 + 2x + 1}{x^2 - 1} = \frac{(x + 1)^2}{(x + 1) \cdot (x - 1)} = \frac{\cancel{(x + 1)} \cdot (x + 1)}{\cancel{(x + 1)} \cdot (x - 1)} = \frac{x + 1}{x - 1}$$

$$\frac{a^2 - b^2}{a^2 - 2ab + b^2} = \frac{(a + b) \cdot (a - b)}{(a - b)^2} = \frac{(a + b) \cdot \cancel{(a - b)}}{(a - b) \cdot \cancel{(a - b)}} = \frac{a + b}{a - b}$$

$$\frac{x + 2}{x^2 + 4x + 4} = \frac{(x + 2)}{(x + 2)^2} = \frac{\cancel{(x + 2)}}{\cancel{(x + 2)} \cdot (x + 2)} = \frac{1}{x + 2}$$

$$\frac{2 - 3a}{4 - 9a^2} = \frac{\cancel{(2 - 3a)}}{(2 + 3a) \cdot \cancel{(2 - 3a)}} = \frac{1}{2 + 3a}$$

$$\frac{25 + 10x + x^2}{5 + x} = \frac{(5 + x)^2}{(5 + x)} = \frac{\cancel{(5 + x)} \cdot (5 + x)}{\cancel{(5 + x)}} = 5 + x$$

$$\frac{3 - x}{9 - 6x + x^2} = \frac{(3 - x)}{(3 - x)^2} = \frac{\cancel{(3 - x)}}{\cancel{(3 - x)} \cdot (3 - x)} = \frac{1}{3 - x}$$