

### Ejercicio 7

Efectúa los productos y simplifica cuando sea posible (trabaja en línea):

$$a) (3x^2 + x - 2)(x^2 + 3x - 1) = 3x^4 + 9x^3 - 3x^2 + x^3 + 3x^2 - x - 2x^2 - 6x + 2 =$$

$$= \boxed{3x^4 + 10x^3 - 2x^2 - 7x + 2}$$

$$b) (3x - 4)(2x^2 + 2x - 5) = \boxed{6x^3 - 2x^2 - 23x + 20}$$

$$c) (7x^3 - 5x + 2)(2x^2 + 5x - 1) = \boxed{14x^5 + 35x^4 - 17x^3 - 21x^2 + 15x - 2}$$

$$d) (x - 2)(x + 2)(x - 3) = \boxed{x^3 - 3x^2 - 4x + 12}$$

$$e) (4x^3 - 2x^2 + x - 1)(x^2 + 3) = \boxed{4x^5 - 2x^4 + 13x^3 - 7x^2 + 3x - 3}$$

### Ejercicio 8

Resuelve las siguientes divisiones:

$$a) (3abc^3) : (12ab^2c^3) = \frac{3abc^3}{12ab^2c^3} = \boxed{\frac{1}{4b}}$$

$$b) \frac{25x^3yz^2}{5xy^2z} = \boxed{\frac{5x^2z}{y}}$$

$$c) (mn^2) : (m^2n) = \frac{m \cdot n^2}{m^2 \cdot n} = \boxed{\frac{n}{m}}$$

$$d) \left(\frac{5x}{2}\right) : (x^2 z^2) = \frac{5x}{2x^2 z^2} = \boxed{\frac{5}{2xz^2}}$$

$$e) \frac{3b^2 a^3}{6ba^4} = \boxed{\frac{b}{2a}}$$

$$f) \frac{15x^3 y}{5xy^2 z^3} = \boxed{\frac{3x^2}{yz^3}}$$

$$g) \frac{14x^3 y^5 z^4}{7x^2 y^2 z} = \boxed{2xy^3 z^3}$$