

## OPERACIONES CON POLINOMIOS

1)  $3x + 2x =$

2)  $6x - 15x =$

3)  $3x^2 + 2x^2 - 3x + 5x =$

4)  $x^2 - 3x - 2x^2 - x =$

5)  $x^3 - 3x - 2x^2 - x + 4x^2 + 5x^3 =$

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

7)  $x \cdot x^2 =$

8)  $x^3 \cdot x^2 =$

9)  $2x^4 \cdot 3x^2 =$

10)  $-2x^7 \cdot 5x^{-2} =$

11)  $6 \cdot (3x + 2) =$

12)  $9 \cdot (6x - 5) =$

13)  $-3 \cdot (2x - 7) =$

14)  $5 \cdot (x - 2) =$

15)  $-2 \cdot (3x - 9) =$

16)  $9 \cdot (6x - 5) =$

$$17) x \cdot (x - 2) =$$

$$18) -2x \cdot (3x - 9) =$$

$$19) 9x^2 \cdot (6x - 5) =$$

$$20) 5x \cdot (x^2 + x - 2) =$$

$$21) (3x^2 - 7x - 1) \cdot (-4) \cdot x^5 =$$

$$22) -2x^2 \cdot (3x^3 - 9x^2 + 7x + 1) =$$

$$23) 9x^6 (-5x^4 + 10x^3 - 3x^2 - x + 3) =$$

$$24) (3x + 1) (5x + 2) =$$

$$25) (2x + 7) (x + 1) =$$

$$26) (x - 1) (5x + 6) =$$

$$27) (3x - 1) (-7x + 2) =$$

$$28) (5x + 2) (5x + 2) =$$

$$29) (5x + 2) (5x - 2) =$$

$$30) (3x + 7)^2 =$$

$$31) (3x - 7)^2 =$$

$$32) (3x + 7) (x^2 + x - 2) =$$

$$33) (x^2 + x - 2) (x^2 + x - 2) =$$

**Saca factor común en cada uno de los siguientes polinomios**

$$1) 4x + 4 \cdot 3 =$$

$$2) 5x + 5 =$$

$$3) 5x + 25 =$$

$$4) x^4 + x^3 - 3x^2 =$$

$$5) a^3b^2 - a^2b^3 =$$

$$6) ab - ac - a^2c =$$

$$7) 3x^3 + 6x^2 - 18x =$$

$$8) 10a^2b^3 - 25a^3b^2 =$$

$$9) 4abc - 16ac - 20b^2c^2 =$$

$$10) 15x^3y^3 - 30x^4y^5 - x^2y^2 =$$

$$11) 5x^7 - 20x^3 + 15x =$$

## Simplifica las siguientes fracciones polinómicas

$$1) \frac{x^2 \cdot x^5}{x \cdot x^3} =$$

$$2) \frac{3x^3 \cdot 4x^5}{9x^2 \cdot 2x^4} =$$

$$3) \frac{4x + 4}{4} =$$

$$4) \frac{4x + 4}{8} =$$

$$5) \frac{8}{4x + 4} =$$

$$6) \frac{x + 3}{2x + 3 \cdot 2} =$$

$$7) \frac{x - 2}{2x - 4} =$$

$$8) \frac{12x - 36}{3x - 9} =$$

$$9) \frac{3x - 9}{12x - 36} =$$

$$10) \frac{24}{2x - 4} =$$

$$11) \frac{15x^3 - 5x^2}{30x^2 - 10x} =$$