

DEBER FACTORIZACIÓN

Factor común

$$13^{\circ}) \quad x^4 - x^3y + x^2y^2$$

$$15^{\circ}) \quad pqr - p^2qr + pqr^2$$

$$17^{\circ}) \quad a^4bx^2 + 2a^3b^3x^3 - a^2b^4x^3$$

$$19^{\circ}) \quad x^5 - x^3 + x^2$$

$$21^{\circ}) \quad 7m^2n^3 + 14m^3n^2 - 21m^3n^4$$

$$14^{\circ}) \quad 8ab^2 - 4a^2b + 4a^2b^2$$

$$16^{\circ}) \quad 24x^2 + 16x^4 + 40x^3$$

$$18^{\circ}) \quad t^4 + 3a^2 - t^6$$

$$20^{\circ}) \quad x^2y^3z^4 - 2xy^2z^2 + 3y^2z^3$$

$$22^{\circ}) \quad 9a^4 - 6a^2x + 3a^3x^2$$

Agrupamiento

$$19^{\circ}) \quad 2x^4 + 3x^3 - 6x^2 - 9x$$

$$21^{\circ}) \quad m^2 - m^3 + 1 - m$$

$$23^{\circ}) \quad 2xy - yz + 6x^2 - 3xz$$

$$25^{\circ}) \quad 3a^2 - 7b^2 - 9a^3 + 21ab^2$$

$$27^{\circ}) \quad ax + bx + ay + by + az + bz$$

$$29^{\circ}) \quad 3am + 2bm - m^2 - 6an - 4bn + 2mn$$

$$30^{\circ}) \quad ax + ay + a - x - y - 1.$$

$$20^{\circ}) \quad az^4 + bz^3 - 2az - 2b$$

$$22^{\circ}) \quad a^2b + ac^2 - abd - c^2d$$

$$24^{\circ}) \quad abx^2 + ab^2c - x^2cy - bc^2y$$

$$26^{\circ}) \quad 1 + x - x^2yz - x^3yz$$

$$28^{\circ}) \quad ax - bx + cx + ay^2 - by^2 + cy^2$$

Trinomio cuadrado perfecto

$$15^{\circ}) \quad x^2 + x + \frac{1}{4}$$

$$17^{\circ}) \quad x^2y^2 - 4xyz + 4z^2$$

$$19^{\circ}) \quad x^4 + 2x^2y^2 + y^4$$

$$21^{\circ}) \quad a^6 + 6a^3 + 9$$

$$23^{\circ}) \quad z^8 + 2z^4 + 1$$

$$25^{\circ}) \quad 4a^4 - 36a^2b^2 + 81b^4$$

$$16^{\circ}) \quad a^2 - 0,5a + 0,0625$$

$$18^{\circ}) \quad 4a^2 + 28abc + 49b^2c^2$$

$$20^{\circ}) \quad a^4 - 10a^2b^2 + 25b^4$$

$$22^{\circ}) \quad a^6 - 4a^3x^3 + 4x^6$$

$$24^{\circ}) \quad a^4b^6 - 2a^2b^3c + c^2$$

$$26^{\circ}) \quad 0,01 - 0,2x^2 + x^4$$

Diferencia de cuadrados

$$29^{\circ}) \quad a^{16} - 1$$

$$31^{\circ}) \quad x^4 - y^3$$

$$33^{\circ}) \quad a^{12} - 81$$

$$35^{\circ}) \quad (x + y)^4 - 1$$

$$37^{\circ}) \quad (x - 2)^2 - (a + x - 3)^2$$

$$39^{\circ}) \quad (2a + 2b - c)^2 - (a - b + 3c)^2$$

$$30^{\circ}) \quad (2x - y)^2 - z^2$$

$$32^{\circ}) \quad (x + y)^2 - (a - b)^2$$

$$34^{\circ}) \quad (a - 2b)^2 - (2a + b)^2$$

$$36^{\circ}) \quad (2a + 1)^2 - (a + 2)^2$$

$$38^{\circ}) \quad (x - y + z)^2 - (x + y - z)^2$$

Combinación CP y DC

- 15º) $a^2 + b^2 - 2ab + 2cd - c^2 - d^2$
 16º) $x^2 - y^2 + z^2 - t^2 - 2xz - 2yt$
 17º) $4a^2 - 4b^2 + c^2 - 4ac + 4b - 1$
 18º) $9 - 6a - b^2 + a^2 - 10bc - 25c^2$
 19º) $25a^2 - 16y^2 + 9x^2 + 30ax - z^2 - 8yz$
 20º) $4a^2 + 9m^2 - 20bc - 12am - 4c^2 - 25b^2$
 21º) $x^2 - y^2 - 2x - z^2 + 1 - 2yz$
 22º) $6ax - 4y^2 + a^2 + 9x^2 - y^4 - 4$
 23º) $1 - 2x^2 + x^4 - 4y^2 - 12yz - 9z^2$
 24º) $25x^4 + 12x^3 + 10a^2x^2 - 9x^6 + a^4 - 4$
 25º) $x^2y^2 - z^4 - 2xy + 1 - 4z^2b^2 - 4b^4$

Trinomio de la forma simple

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 29º) $a^2 - 20ax + 51x^2$ | 30º) $y^2 + 10yz - 75z^2$ |
| 31º) $a^4 - 11a^2 + 24$ | 32º) $x^4 - 8x^2 - 33$ |
| 33º) $a^2b^2 + 16ab - 36$ | 34º) $a^2b^2 - 6abc - 72c^2$ |
| 35º) $x^2 - 0,8x + 0,15$ | 36º) $a^2 + 0,29a + 0,01$ |
| 37º) $a^2x^2 + 5ax - 36$ | 38º) $a^2x^2 - 6axy - 40y^2$ |
| 39º) $c^6 - 20c^3 + 64$ | 40º) $a^4 - 5a^2 + 4$ |

Trinomio de la forma compuesta

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 17º) $2a^2 + 5a - 12$ | 18º) $12b^2 - b - 1$ |
| 19º) $6a^2 + 5a - 4$ | 20º) $2x^2 + 5x - 3$ |
| 21º) $6x^2 - 11x - 10$ | 22º) $4a^2 + 19a - 5$ |
| 23º) $4b^2 - 16b + 15$ | 24º) $2x^2 - 3x - 9$ |
| 25º) $6x^2 - 5x - 21$ | 26º) $6x^2y^2 + xy - 1$ |
| 27º) $6x^2 - 25x - 25$ | 28º) $8y^2 - 37y - 15$ |
| 29º) $4x^2 + 23x - 35$ | 30º) $6x^2 + 49x - 45$ |

Expresiones algebraicas fraccionarias

Efectuar las operaciones indicadas y simplificar siempre que sea posible:

- $\frac{3x-2}{4x} + \frac{x-1}{2x^2} - \frac{2x+3}{8x} + \frac{x+1}{x}$

- $\frac{2y^2+1}{xy^3} - \frac{4x^2-3}{x^3y} + \frac{2xy-2}{x^2y^2}$

-

- $\frac{x-y}{x+y} - \frac{x+y}{x-y} + \frac{xy}{x^2-y^2}$

-

- $x + \frac{x}{x-1}$

-

- $x+y + \frac{x^2+y^2}{x-y}$

-

- $\frac{1}{x+1} - \frac{3}{x+3} + \frac{3}{x-3} - \frac{1}{x-1}$

-