

CASOS DE FACTORIZACIÓN – FACTOR COMÚN POR AGRUPACIÓN DE TÉRMINOS**PRÁCTICA**

I. PARTE. Factorice los siguientes problemas.

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1) $mx - nx + my - ny$ | 15) $3xy - 2y + 3x^2 - 2x$ |
| 2) $x^2 + xy + xm + ym$ | 16) $21mn + 6mx - 28xn - 8x^2$ |
| 3) $xh + xm + yh + ym$ | 17) $4x^2 - 3x - 8x + 6$ |
| 4) $7mx^2 - 5mc - 7n^2x^2 + 5n^2c$ | 18) $24mz + 18mh + 4nz + 3nh$ |
| 5) $xk - xm - kz + mz$ | 19) $x^2 + 7x - 8x - 56$ |
| 6) $2mx - 2my + nx - ny$ | 20) $6ax + 2bx + 3ay + by$ |
| 7) $ax - ay + bx - by$ | 21) $5x^2 - 25 - x^2y + 5y$ |
| 8) $2x^2 + x + 6x + 3$ | 22) $18x^3 + 12x^2 - 15x - 10$ |
| 9) $2a + 2 + ab + b$ | 23) $4xy - 6xm + 10my - 15m^2$ |
| 10) $2x^3 - 6ax^2 - x + 3a$ | 24) $40xy - 32x + 15my - 12m$ |
| 11) $2ax - 2ay - bx + by$ | 25) $36mc + 30mf + 30nc + 25nf$ |
| 12) $2ax + 2ay + bx + by$ | 26) $15x^2 - 10x^3 + 8x - 12$ |
| 13) $mn + 3p + np + 3m$ | 27) $8y - 8 - x + xy$ |
| 14) $x^2 - 7x + 2x - 14$ | |



Respuestas:

I. PARTE. Factorice los siguientes problemas.

- | | |
|--|---|
| 1) $mx - nx + my - ny$
$= (m - n)(x + y)$ | 15) $3xy - 2y + 3x^2 - 2x$
$= (3x - 2)(y + x)$ |
| 2) $x^2 + xy + xm + ym$
$= (x + y)(x + m)$ | 16) $21mn + 6mx - 28xn - 8x^2$
$= (7n + 2x)(3m - 4x)$ |
| 3) $xh + xm + yh + ym$
$= (h + m)(x + y)$ | 17) $4x^2 - 3x - 8x + 6$
$= (4x - 3)(x - 2)$ |
| 4) $7mx^2 - 5mc - 7n^2x^2 + 5n^2c$
$= (7x^2 - 5c)(m - n^2)$ | 18) $24mz + 18mh + 4nz + 3nh$
$= (4z + 3h)(6m + n)$ |
| 5) $xk - xm - kz + mz$
$= (k - m)(x - z)$ | 19) $x^2 + 7x - 8x - 56$
$= (x + 7)(x - 8)$ |
| 6) $2mx - 2my + nx - ny$
$= (x - y)(2m + n)$ | 20) $6ax + 2bx + 3ay + by$
$= (3a + b)(2x + y)$ |
| 7) $ax - ay + bx - by$
$= (x - y)(a + b)$ | 21) $5x^2 - 25 - x^2y + 5y$
$= (x^2 - 5)(5 - y)$ |
| 8) $2x^2 + x + 6x + 3$
$= (2x + 1)(x + 3)$ | 22) $18x^3 + 12x^2 - 15x - 10$
$= (3x + 2)(6x^2 - 5)$ |
| 9) $2a + 2 + ab + b$
$= (a + 1)(2 + b)$ | 23) $4xy - 6xm + 10my - 15m^2$
$= (2y - 3m)(2x + 5m)$ |
| 10) $2x^3 - 6ax^2 - x + 3a$
$= (x - 3a)(2x^2 - 1)$ | 24) $40xy - 32x + 15my - 12m$
$= (5y - 4)(8x + 3m)$ |
| 11) $2ax - 2ay - bx + by$
$= (x - y)(2a - b)$ | 25) $36mc + 30mf + 30nc + 25nf$
$= (6c + 5f)(6m + 5n)$ |
| 12) $2ax + 2ay + bx + by$
$= (x + y)(2a + b)$ | 28) $15x^2 - 10x^3 + 8x - 12$
$= (3 - 2x)(5x^2 - 4)$ |
| 13) $mn + 3p + np + 3m$
$= (m + p)(n + 3)$ | 26) $8y - 8 - x + xy$
$= (y - 1)(8 + x)$ |
| 14) $x^2 - 7x + 2x - 14$
$= (x - 7)(x + 2)$ | |

