

FACTOR COMÚN MONOMIO

Observa el siguiente ejemplo:

Descomponer $10b - 30ab^2$.

Los coeficientes 10 y 30 tienen los factores comunes 2, 5 y 10. Tomamos 10 porque siempre se saca el **mayor** factor común. De las letras, el único factor común es b porque está en los dos términos de la expresión dada y la tomamos con su menor exponente b .

El factor común es $10b$. Lo escribimos como coeficiente de un paréntesis y dentro ponemos los cocientes de dividir $10b \div 10b = 1$ y $-30ab^2 \div 10b = -3ab$ y tendremos:

$$10b - 30ab^2 = 10b(1 - 3ab) \quad \text{R.}$$

Factorizar o descomponer en dos factores:

1. $a^2 + ab$
2. $b + b^2$
3. $x^2 + x$
4. $3a^3 - a^2$
5. $x^3 - 4x^4$
6. $5m^2 + 15m^3$
7. $ab - bc$
8. $x^2y + x^2z$
9. $2a^2x + 6ax^2$
10. $8m^2 - 12mn$
11. $9a^3x^2 - 18ax^3$
12. $15c^3d^2 + 60c^2d^3$
13. $35m^2n^3 - 70m^3$
14. $abc + abc^2$
15. $24a^2xy^2 - 36x^2y^4$
16. $a^3 + a^2 + a$
17. $4x^2 - 8x + 2$
18. $15y^3 + 20y^2 - 5y$
19. $a^3 - a^2x + ax^2$
20. $2a^2x + 2ax^2 - 3ax$
21. $x^3 + x^5 - x^7$
22. $14x^2y^2 - 28x^3 + 56x^4$
23. $34ax^2 + 51a^2y - 68ay^2$
24. $96 - 48mn^2 + 144n^3$
25. $a^2b^2c^2 - a^2c^2x^2 + a^2c^2y^2$
26. $55m^2n^3x + 110m^2n^3x^2 - 220m^2y^3$
27. $93a^3x^2y - 62a^2x^3y^2 - 124a^2x$
28. $x - x^2 + x^3 - x^4$
29. $a^6 - 3a^4 + 8a^3 - 4a^2$

1 $a^2 + ab = \square (\square \square \square)$

2 $b + b^2 = \square (\square \square \square)$

3 $x^2 + x = \square (\square \square \square)$

4 $3a^3 - a^2 = \square^{\square} (\square \square \square \square)$

5 $x^3 - 4x^4 = \square^{\square} (\square \square \square \square)$

6 $5m^2 + 15m^3 = \square \square^{\square} (\square \square \square \square)$

7 $ab - bc = \square (\square \square \square)$

8 $x^2y + x^2z = \square^{\square} (\square \square \square)$

9 $2a^2x + 6ax^2 = \square \square \square (\square \square \square \square)$

10 $8m^2 - 12mn = \square \square (\square \square \square \square \square)$

11 $9a^3x^2 - 18ax^3 = \square \square \square^{\square} (\square^{\square} \square \square \square)$

12 $15c^3d^2 + 60c^2d^3 = \square \square^{\square} \square^{\square} (\square \square \square \square)$

13 $35m^2n^3 - 70m^3 = \square \square^{\square} (\square^{\square} \square \square \square)$

14 $abc + abc^2 = \square \square \square (\square \square \square)$

15 $24a^2xy^2 - 36x^2y^4 = \square \square \square^{\square} (\square \square^{\square} \square \square \square \square^{\square})$



$$16 \quad a^3 + a^2 + a = \square (\square^{\square} \square \square \square)$$

$$17 \quad 4x^2 - 8x + 2 = \square (\square \square^{\square} \square \square \square \square)$$

$$18 \quad 15y^3 + 20y^2 - 5y = \square \square (\square \square^{\square} \square \square \square \square)$$

$$19 \quad a^3 - a^2x + ax^2 = \square (\square^{\square} \square \square \square \square^{\square})$$

$$20 \quad 2a^2x + 2ax^2 - 3ax = \square \square (\square \square \square \square \square)$$

$$21 \quad x^3 + x^5 - x^7 = \square^{\square} (\square \square^{\square} \square \square^{\square})$$

$$22 \quad 14x^2y^2 - 28x^3 + 56x^4 = \square \square^{\square} (\square^{\square} \square \square \square \square^{\square})$$

$$23 \quad 34ax^2 + 51a^2y - 68ay^2 = \square \square (\square \square^{\square} \square \square \square \square \square^{\square})$$

$$24 \quad 96 - 48mn^2 + 144n^3 = \square (\square \square \square \square^{\square} \square \square \square^{\square})$$

$$25 \quad a^2b^2c^2 - a^2c^2x^2 + a^2c^2y^2 = \square^{\square} \square^{\square} (\square^{\square} \square \square^{\square} \square \square^{\square})$$

$$26 \quad 55m^2n^3x + 110m^2n^3x^2 - 220m^2y^3 = \square \square^{\square} (\square^{\square} \square \square \square \square^{\square} \square^{\square} \square \square \square^{\square})$$

$$27 \quad 93a^3x^2y - 62a^2x^3y^2 - 124a^2x = \square \square^{\square} \square (\square \square \square \square \square \square^{\square} \square^{\square} \square \square)$$

$$28 \quad x - x^2 + x^3 - x^4 = \square (\square \square \square \square^{\square} \square \square^{\square})$$

$$29 \quad a^6 - 3a^4 + 8a^3 - 4a^2 = \square^{\square} (\square^{\square} \square \square \square^{\square} \square \square \square \square)$$