

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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