

EJERCICIOS DE MATEMÁTICA SEGUNDO MEDIO CLASE PRESENCIAL

📌 Ejercicios

Escribe el producto de cada multiplicación aplicando simplificación de términos semejantes

1. $3x^2 - x$ por $-2x$
2. $a^3 - 2a^2 + 6a$ por $2ab$
3. $m^4 - 2m^2n^2 + 5n^4$ por $-2m^3x$
4. $a^m - a^{m-1} + a^{m-2}$ por $-4a$
5. $a - b$ por $a + b$
6. $a + 3$ por $a - 2$
7. $x + 7$ por $x - 5$
8. $-m + 6$ por $4 - m$
9. $x^2 + 2xy + y^2$ por $y - x$
10. $a^2 + b^2 - 2ab$ por $a + b$
11. $m^3 - 4m + m^2 - 1$ por $m^3 + 1$
12. $a^x - a^{x+1} + a^{x+2}$ por $a - 1$
13. $a^{n-1} - 2a^n + 3a^{n+2}$ por $a + a^n + 1$

📌 Ejercicios

Escribe el resultado por simple inspección, sin hacer desarrollos.

1. $(x + 2)^2$
2. $(5 + y)^2$
3. $(a - 3)^2$
4. $(5a + b)^2$
5. $(3 - 2x)^2$
6. $(2m + 3n)^2$
7. $(2ax - 1)^2$
8. $(x^3 - b^3)^2$
9. $(12x^3 - 9xy^4)^2$
10. $(x^m + y^n)^2$
11. $(x - y)(x + y)$
12. $(a - x)(x + a)$
13. $(2m - 1)(2m + 1)$
14. $(1 + 3mn)(3mn - 1)$
15. $(a^2 - b^3)(a^2 + b^3)$
16. $(2 - 8xy)(8xy + 2)$
17. $(a^{m+1} + 1)(a^{m+1} + 1)$
18. $(a^{m+1} + 1)(a^{m+1} - 1)$

📌 Ejercicios

Escribe el resultado por simple inspección, sin hacer desarrollos.

1. $(a + 2)^3$
2. $(x + 1)^3$
3. $(1 - m)^3$
4. $(n - 5)^3$
5. $(2x + 1)^3$
6. $(a + 2b)^3$
7. $(2x - 3y)^3$
8. $(1 + m^2)^3$
9. $(a^2 + 5b)^3$
10. $(x + 1)(x + 2)$
11. $(a + 3)(a - 5)$
12. $(z - 1)(z + 3)$
13. $(b - 7)(b - 11)$
14. $(n^2 - 1)(n^2 + 12)$
15. $(a^3 - 3)(a^3 + 9)$
16. $(x^6 + 7)(x^6 + 2)$
17. $(ab + 6)(ab - 7)$
18. $(x^2y^2 - 1)(x^2y^2 + 2)$
19. $(z^{x+1} - 3)(z^{x+1} - 7)$

✎ Ejercicios

Escribe cada expresión algebraica como multiplicación de sus factores.

1. $b + b^2$

7. $5ax^2 + 125ax - a^2x$

13. $(a + 2)(a + 2) - 4(a + 2)$

2. $x^3 - x^2$

8. $a(n - 2) + b(n - 2)$

14. $3m(x+y)(x-y) - 2n(x^2 - y^2)$

3. $6a^2 - 3a$

9. $12(b - a) - 4(a - b)$

4. $x^2w + x^2z$

10. $x(m + 2) + m + 2$

15. $(a + 1)(a - 2) + 3b(a - 2)$

5. $16m^2 - 6mn$

11. $x^2 + 1 - n(x^2 + 1)$

6. $x^3 - x^2 + x$

12. $-a - b + 5(a + b)$

16. $a^5(x + y - z) - b^5(x + y - z)$

✎ Ejercicios

Escribe cada expresión algebraica como descomposición de sus factores.

1. $a^2 + ab + ax + bx$

4. $4a^3x - 4a^2b + 3bm - 3amx$

2. $x^2 - a^2 + x - a^2x$

5. $a^3 + a^2 + a + 1$

3. $4a^3 - a^2 + 4a$

6. $3ax - 2by - 2bx - 6a + 3ay + 4b$