

PRODUCTOS NOTABLES

➤ *Productos Notables Caso 1.*

Cuadrado de la suma de dos cantidades Visita <https://youtu.be/cf340niECaQ>

Actividad N. 1

Resolver los siguientes productos notables

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

➤ *Productos Notables Caso 2.*

Cuadrado de la diferencia de dos cantidades. Visita <https://youtu.be/yjy-wUCJYk0>

Actividad N. 2

Resolver los siguientes productos notables

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

➤ *Productos Notables Caso 3.*

Producto de la suma por su diferencia. Visita <https://youtu.be/fsU61ZkJPQA>

Actividad N. 3

Resolver los siguientes productos notables

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

➤ **Productos Notables Caso 4.**

El cubo de la suma de dos cantidades. Visita <https://youtu.be/BAJzDc9NBVU>

➤ **Productos Notables Caso 5.**

El cubo de la diferencia de dos cantidades Visita <https://youtu.be/x6ykmhMQfUg>

Actividad N. 4

Resolver los siguientes productos notables

- | | | | |
|----------------|-----------------|------------------|--------------------|
| 1. $(a+2)^3$. | 4. $(n-4)^3$. | 7. $(2+y^2)^3$. | 10. $(a^2-2b)^3$. |
| 2. $(x-1)^3$. | 5. $(2x+1)^3$. | 8. $(1-2n)^3$. | 11. $(2x+3y)^3$. |
| 3. $(m+3)^3$. | 6. $(1-3y)^3$. | 9. $(4n+3)^3$. | 12. $(1-a^2)^3$. |

➤ **Productos Notables Caso 6.**

Producto de dos binomios Visita <https://youtu.be/Z3FiIsdGRUw>

Actividad N. 5

EJERCICIO 5.

Escribir, por simple inspección, el resultado de:

- | | | | |
|-------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. $(a+1)(a+2)$. | 7. $(x-3)(x-1)$. | 13. $(n^2-1)(n^2+20)$. | 19. $(ab+5)(ab-6)$. |
| 2. $(x+2)(x+4)$. | 8. $(x-5)(x+4)$. | 14. $(n^3+3)(n^3-6)$. | 20. $(xy^2-9)(xy^2+12)$. |
| 3. $(x+5)(x-2)$. | 9. $(a-11)(a+10)$. | 15. $(x^3+7)(x^3-6)$. | 21. $(a^2b^2-1)(a^2b^2+7)$. |
| 4. $(m-6)(m-5)$. | 10. $(n-19)(n+10)$. | 16. $(a^4+8)(a^4-1)$. | 22. $(x^3y^3-6)(x^3y^3+8)$. |
| 5. $(x+7)(x-3)$. | 11. $(a^2+5)(a^2-9)$. | 17. $(a^5-2)(a^5+7)$. | 23. $(a^x-3)(a^x+8)$. |
| 6. $(x+2)(x-1)$. | 12. $(x^2-1)(x^2-7)$. | 18. $(a^6+7)(a^6-9)$. | 24. $(a^{x+1}-6)(a^{x+1}-5)$. |

Actividad N. 6

Resolver los siguientes productos notables

MISCELANEA

Escribir, por simple inspección, el resultado de:

- | | | |
|------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 1. $(x+2)^2$. | 14. $(x+y+1)(x-y-1)$. | 27. $(2a^3-5b^4)^2$. |
| 2. $(x+2)(x+3)$. | 15. $(1-a)(a+1)$. | 28. $(a^3+12)(a^3-15)$. |
| 3. $(x+1)(x-1)$. | 16. $(m-8)(m+12)$. | 29. $(m^2-m+n)(n+m+m^2)$. |
| 4. $(x-1)^2$. | 17. $(x^2-1)(x^2+3)$. | 30. $(x^4+7)(x^4-11)$. |
| 5. $(n+3)(n+5)$. | 18. $(x^3+6)(x^3-8)$. | 31. $(11-ab)^2$. |
| 6. $(m-3)(m+3)$. | 19. $(5x^3+6m^4)^2$. | 32. $(x^2y^3-8)(x^2y^3+6)$. |
| 7. $(a+b-1)(a+b+1)$. | 20. $(x^4-2)(x^4+5)$. | 33. $(a+b)(a-b)(a^2-b^2)$. |
| 8. $(1+b)^3$. | 21. $(1-a+b)(b-a-1)$. | 34. $(x+1)(x-1)(x^2-2)$. |
| 9. $(a^2+4)(a^2-4)$. | 22. $(a^x+b^n)(a^x-b^n)$. | 35. $(a+3)(a^2+9)(a-3)$. |
| 10. $(3ab-5x^2)^2$. | 23. $(x^a+1-8)(x^a+1+9)$. | 36. $(x+5)(x-5)(x^2+1)$. |
| 11. $(ab+3)(3-ab)$. | 24. $(a^2b^2+c^2)(a^2b^2-c^2)$. | 37. $(a+1)(a-1)(a+2)(a-2)$. |
| 12. $(1-4ax)^2$. | 25. $(2a+x)^3$. | 38. $(a+2)(a-3)(a-2)(a+3)$. |
| 13. $(a^2+8)(a^2-7)$. | 26. $(x^2-11)(x^2-2)$. | |

Referencias Bibliográficas

- Baldor, A. (1982). Algebra. Ediciones y Distribuciones CODICE. Madrid.
- Brett, E. (2004). Actividades de Matemática. Corporación Marca. Venezuela.
- Galavis, M (2013) Matemática. Segundo Año del Ciclo Diversificado e Iniciación Universitaria. Corporación Gráfica NECK. Venezuela.
- Gonzalez, L. (2009). Matemática. Cuaderno de Ejercicios. Editorial Actualidad Escolar 2000. Venezuela.
- Hinds, J. (2008). Cuaderno de Ejercicios Matemática 8. Editorial Monfort. Caracas Venezuela