

PRODUCTO DE LA SUMA POR LA DIFERENCIA DE DOS CANTIDADES

Sea el producto $(a + b)(a - b)$.

Efectuando esta multiplicación, tenemos:

$$\begin{array}{r} a + b \\ a - b \\ \hline a^2 + ab \\ - ab - b^2 \\ \hline a^2 - b^2 \end{array}$$

o sea $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

luego, la suma de dos cantidades multiplicada por su diferencia es igual al cuadrado del minuendo (en la diferencia) menos el cuadrado del sustraendo.

Escribir, por simple inspección, el resultado de:

1. $(x + y)(x - y)$

2. $(m - n)(m + n)$

3. $(a - x)(x + a)$

4. $(x^2 + a^2)(x^2 - a^2)$

5. $(2a - 1)(1 + 2a)$

6. $(n - 1)(n + 1)$

7. $(1 - 3ax)(3ax + 1)$

8. $(2m + 9)(2m - 9)$

9. $(a^3 - b^2)(a^3 + b^2)$

10. $(y^2 - 3y)(y^2 + 3y)$

11. $(1 - 8xy)(8xy + 1)$

12. $(6x^2 - m^2x)(6x^2 + m^2x)$

13. $(a^m + b^n)(a^m - b^n)$

14. $(3x^a - 5y^m)(5y^m + 3x^a)$

15. $(a^{x+1} - 2b^{x-1})(2b^{x-1} + a^{x+1})$

1 $(x + y)(x - y) = \square - \square$

2 $(m - n)(m + n) = \square - \square$

3 $(a - x)(x + a) = \square - \square$

4 $(x^2 + a^2)(x^2 - a^2) = \square - \square$

5 $(2a - 1)(1 + 2a) = \square - \square$

6 $(n - 1)(n + 1) = \square - \square$

7 $(1 - 3ax)(3ax + 1) = \square - \square$

8 $(2m + 9)(2m - 9) = \square - \square$

9 $(a^3 - b^2)(a^3 + b^2) = \square - \square$

10 $(y^2 - 3y)(y^2 + 3y) = \square - \square$

11 $(1 - 8xy)(8xy + 1) = \square - \square$

12 $(6x^2 - m^2x)(6x^2 + m^2x) = \square - \square$

13 $(a^m + b^n)(a^m - b^n) = \square - \square$

