

26 de
octubre 2021

Paula Marina Aguilera

A ocupándose de la antología o del libro realice los siguientes ejercicios de productos notables.

$$1. (a+2)^3 = a^3 + 3a^2 \times 2 + 3a \times 2^2 + 2^3$$

$$a^3 + 6a^2 + 3a \times 4 + 8$$

Respuesta: $a^3 + 6a^2 + 12a + 8$

$$2. (x-1)^3 = x^3 - 3x^2 \times 1 + 3x \times 1^2 - 1^3$$

$$x^3 - 3x^2 + 3x - 1$$

Respuesta: $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$

$$3. (m+3)^3 = m^3 + 3m^2 \times 3 + 3m \times 3^2 + 3^3$$

$$m^3 + 9m^2 + 3m \times 9 + 27$$

Respuesta $m^3 + 9m^2 + 27m + 27$

$$4 \quad (n-4)^3 \quad n^3 - 3n^2 \times 4 + 3n \times 4^2 - 4^3$$

$$n^3 - 12n^2 + 3n \times 16 - 64$$

$$\text{respuesta } n^3 - 12n^2 + 48n - 64$$

$$5. \quad (2x+1)^3 \quad (2x)^3 + 3 \times (2x)^2 \times 1 + 3 \times 2x \times 1^2 + 1^3$$

$$8x^3 + 3 \times 4x^2 \times 1 + 3 \times 2x \times 1 + 1$$

$$\text{Respuesta} = 8x^3 + 12x^2 + 6x + 1$$

$$6. \quad (1-3y)^3 \quad 1 - 9y + 27y^2 - 27y^3$$

$$- 27y^3 + 27y^2 - 9y + 1$$

$$7 \quad (2+y^2)^3 \quad (2+16)^3$$

$$\text{respuesta } 18^3$$

$$8) (1-2n)^3 \quad 1-6n+12n^2-8n^3$$

$$\text{respuesta} = -8n^3 + 12n^2 - 6n + 1$$

$$9) (4n+3)^3 \quad (4n)^3 + 3 \times (4n)^2 \times 3 + 3 \times 4n \times 3^2 + 3^3$$

$$64n^3 + 3 \times (4n)^2 \times 3 + 3 \times 4n \times 3^2 + 3^3$$

$$\text{respuesta} = 64n^3 + 144n^2 + 108n + 27$$

$$10) (a^2-2b)^3$$

$$(a^2)^3 - 3 \times (a^2)^2 \times 2b + 3a^2(2b)^2 - (2b)^3$$

$$a^6 - 3a^4 \times 2b + 3a^2 \times 4b^2 - 8b^3$$

$$\text{respuesta} \quad a^6 - 6a^4b + 12a^2b^2 - 8b^3$$

$$11) (2x + 3y)^3 = 8x^3 + 36x^2y + 54xy^2 + 27y^3$$

Respuesta

$$8x^3 + 36x^2y + 54xy^2 + 27y^3$$

$$2) (1 - a^2)^3$$

Respuesta: -80^3