

GRADO DE UN MONOMIO

Un monomio es una expresión algebraica que consta de un solo término.



GRADO DE UN MONOMIO

GRADO ABSOLUTO (GA)

Se refiere a las variables y es el resultado de la suma de los exponentes de dichas variables

$$GA = 2 + 6 = 8$$

GRADO RELATIVO (GR)

Se refiere a una variable en específico y es igual al exponente de dicha variable.

$$GR(a) = 2$$

$$GR(b) = 6$$

$$-7a^2b^6$$

GRADO DE UN MONOMIO

GRADO ABSOLUTO (GA)

Se refiere a las variables y es el resultado de la suma de los exponentes de dichas variables

$$GA = 2 + 3 + 1 = 6$$

GRADO RELATIVO (GR)

Se refiere a una variable en específico y es igual al exponente de dicha variable.

$$GR(w) = 2$$

$$GR(x) = 3$$

$$GR(y) = 1$$

$$45w^2x^3y$$

GRADO DE UN MONOMIO

GRADO ABSOLUTO (GA)

Se refiere a las variables y es el resultado de la suma de los exponentes de dichas variables

$$GA = 1 + 1 = 2$$

GRADO RELATIVO (GR)

Se refiere a una variable en específico y es igual al exponente de dicha variable.

$$GR(m) = 1$$

$$GR(n) = 1$$

20mn

GRADO DE UN MONOMIO

GRADO ABSOLUTO (GA)

Se refiere a las variables y es el resultado de la suma de los exponentes de dichas variables

GRADO RELATIVO (GR)

Se refiere a una variable en específico y es igual al exponente de dicha variable.

$$12a^2b^7c^8d^4$$

$$GA = 2 + 7 + 8 + 4 = 21$$

$$GR(a) = 2$$

$$GR(b) = 7$$

$$GR(c) = 8$$

$$GR(d) = 4$$

EJERCICIOS

ENCUENTRA EL GRADO DE CADA UNO DE LOS SIGUIENTES MONOMIOS

A $-5m^7$

D $4x^3$

A $4abc^8$

D $-b^6$

B $3x^6$

E $-7w^2x^6y^3$

B $7c^4$

E $52m$

Pausa (k)

C a^3

F $+35b^3$

C $-56mn$

F $-m^6n$

Grado absoluto de un Polinomio

Es el mayor grado de los términos de un polinomio

Grado relativo de un Polinomio

Se refiere a cada variable en específico
Y es igual al mayor exponente

① $xy^3 - x^2 + x^3y^5$

② $5a - 3a^2 + 4a^4 - 6$

③ $6a^4b^7 - 4a^2x + ab^9 - 5a^3b^8$

Ga = 11

Ga = 4

Ga = 11

GR(X) = 3

GR(Y) = 5

GR(A) = 4

GR(A) = 4

GR(A) = 9

GR(X) = 1

$$\checkmark 8x^2y^2 - 6xy^3 + 3xy^2z^2$$

$$\checkmark -5x^2y$$

$$\checkmark -5m^2 + 3m + m^3 - 2$$

$$\checkmark 1 + 2xy - 5x^2y + 7x^2y^2$$

$$\checkmark a^2 + ab + b^2$$

Grado de un Polinomio

1) $x^2 + 6x - 3$

2) $-3y^4 + 9 - y^3 + y - 2y^5 + 2y^6$

3) $9x - 5x^8 - 2x^4 + 5x^2 - 13$

4) $x^2y + 6x^4y^2 - 3 + 3x^2y^2 - xy^4$

Lea la información y luego escriba cuántos términos contienen las expresiones algebraicas dadas.

Una **expresión algebraica** es una combinación de letras, números y signos de operaciones

Un **término** es una expresión algebraica que consta de uno o varios símbolos, no separados entre sí por operadores aditivos (+ ó -)

1 $5x^4 + 6x - 1$ _____

2 $9m^2n + 18mn^2$ _____

3 $3ab^3$ _____

4 $x^3 + y^3$ _____

5 $10x^8y^3$ _____

6 $3x^3 + 4x^2 + 5x^2 + 4x^3$ _____

7 $-3x^3 - 9x^2 - 1$ _____

8 $5x^4 + 7x^3 - 6x^4 + 11x^3$ _____

Términos semejantes

Son los que tienen exactamente la misma parte literal

1 $6ab^2 \longrightarrow 5ab^2$

2 $7c^3d^2 \longrightarrow 10c^3d^2$

$$2x^2 \quad y \quad 3x^2$$

Términos semejantes

$$-x^5 \quad y \quad 8x^5$$

Términos semejantes

$$3x^5 \quad y \quad 3x^2$$

Términos no semejantes

Los exponentes son distintos

$$y^5 \quad y \quad 8x^5$$

Términos no semejantes

Las variables son distintos



Términos Semejantes

Términos semejantes: Son los monomios que tienen la misma parte literal, es decir, las mismas letras (variables) con los mismos exponentes.

SI son semejantes	NO son semejantes
$-11a, 16a, -a$	$-17a, -3a^2, 8a^3$
$\sqrt{5}x^2yz, -4yzx^2$ <small>Son semejantes sólo están ordenados diferente</small>	$w^2yz, 2wy^2$
$\frac{1}{2}mn^3, \frac{3}{5}mn^3$	$\frac{7}{4}m^2n^3, \frac{7}{4}m^3n^2$
5 🍎, 7 🍎, 2 🍎	9 🍊, 1 🍎, 4 🍈

