

Polinomios.

Repaso

Identificar monomios

Indica cuales de las siguientes expresiones son monomios. En caso afirmativo, indica su grado y coeficiente.

- a) $3x^3$
- b) $5x^{-3}$
- c) $3x+1$
- d) $\sqrt{2}x$
- e) $-\frac{3}{4}x^4$
- f) $-\frac{3}{x^4}$
- g) $2\sqrt{x}$
- h) $\sqrt{2} \cdot x$
- i) $x\sqrt{x}$
- j) $(2x)^2$

Operaciones con monomios. Efectúa las siguientes operaciones con monomios:

- a) $3x^4 - 2x^4 + 7x^4$
- b) $(2x^3)(5x^3)$
- c) $(2x^3y^2)(5x^3yz^2)$
- d) $(12x^3) : (4x)$
- e) $(18x^6y^2z^5) : (6x^3yz^2)$
- f) $3x^3 - 5x^3 - 2x^3$
- g) $(12x^3y^5z^4) : (3x^2y^2z^3)$

Identificar polinomios

Diga cuales de las siguientes expresiones algebraicas son polinomios. En caso afirmativo, señale cuál es su grado y término independiente.

a) $x^4 - 3x^5 + 2x^2 + 5$

b) $\sqrt{x} + 7x^2 + 2$

c) $1-x^4$

d) $x^3 + x^5 + x^2$

e) $x-2x^{-3} + 8$

f) $x^3 - x - \frac{7}{2}$

g) $(x-2)^2$

h) $(\sqrt{x})^2 - 1$

i) $x^{3/2} + x - 1$

Escriba en lenguaje matemático.

- a) Un polinomio ordenado sin término independiente.
- b) Un polinomio no ordenado y completo.
- c) Un polinomio completo sin término independiente.
- d) Un polinomio de grado 4, completo y con coeficientes impares.
- e) Un polinomio de grado 2, completo y con coeficientes negativos.

Halle el valor numérico del polinomio:

$x^3 + 3x^2 - 4x - 12$, para $x=1$; $x=-1$ $x=-2$; $x=-3$,

Calcule:

a) $(x+5)^2$

b) $(2x-5)^2$

c) $(x+5)(x-5)$

d) $(3x-2)(3x+2)$

e) $(4-3x)(x+1)$