

1ºESO – ÁLGEBRA – HOJA 2

1) Reduce las siguientes expresiones todo lo posible:

a) $2a + 3a = 5a$

b) $a + a + a + a = 4a$

c) $a + a + a + b + b = 3a + 2b$

d) $2a + 3b = 2a + 3b$ no es posible reducir más la expresión

e) $5c + 4d - 2 + 3c - d + 6 = 8c + 3d + 4$

f) $3x + 5x - 2x = 6x$

2) Reduce las siguientes expresiones todo lo posible:

a) $x + x + 3 = 2x + 3$

b) $x^2 + x^2 + x + 2x = 2x^2 + 3x$

c) $3x^2 + 2x + 5x^2 + x - 2 = 8x^2 + 3x - 2$

d) $9x^2 - 3x^2 + x^2 + 5x - 3x - x = 7x^2 + x$

e) $x^2 - 6x + 3^2 + 6x = x^2 + 9$ los monomios $-6x$ y $+6x$ se cancelan mutuamente

f) $x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 4x - 1 = x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 4x - 1$ no es posible reducir más la expresión

3) Separa los siguientes polinomios en monomios. Indica los coeficientes y partes literales de cada monomio así como el grado del monomio:

a) $-3x^2 + 5x - 2$ monomios: $-3x^2$ coeficiente -3 parte literal x^2 monomio de 2º grado
 $+5x$ coeficiente $+5$ parte literal x monomio de 1º grado
 -2 coeficiente -2 sin parte literal, monomio de grado 0

b) $7a^2 + 3a \cdot b - 5 \cdot a^2 \cdot b^3$
monomios: $7a^2$ coeficiente $+7$ parte literal a^2 monomio de 2º grado
 $+3a \cdot b$ coeficiente $+3$ parte literal $a \cdot b$ monomio de 2º grado
 $-5 \cdot a^2 \cdot b^3$ coeficiente -5 parte literal $a^2 \cdot b^3$ monomio de 5º grado

c) $x^4 + 2x^3 - 4x + 3$ monomios: x^4 coeficiente $+1$ parte literal x^4 monomio de 4º grado
 $+2x^3$ coeficiente $+2$ parte literal x^3 monomio de 3º grado
 $-4x$ coeficiente -4 parte literal x monomio de 1º grado
 $+3$ coeficiente $+3$ sin parte literal, monomio de grado 0

d) $3 \cdot x - 2$ monomios: $3 \cdot x$ coeficiente $+3$ parte literal x monomio de 1º grado
 -2 coeficiente -2 sin parte literal, monomio de grado 0

e) x monomios: x coeficiente $+1$ parte literal x monomio de 1º grado