Instituto José María Paz
Profesora Laura Jara
Matemática de Quinto

Trabajo Práctico II: Factorización de Polinomios

1) Escribe el nombre del primer caso de factoreo, luego elige la opción correcta

Primer caso de factoreo: …….

a. $7a + 21 =$

I. $7a + 3$

II. $7\,(a + 3)$

III. $3\,(a + 7)$

IV. Ninguna de las anteriores.

b. $5b^3 + 10b - 20b^2 =$

I. $5b\,(b^2 + 2 + 4b)$

II. $b\,(5b^2 + 10 - 20b)$

III. $5b^2\,(b + 2 + 4b)$

IV. Ninguna de las anteriores.

c. $8x^2y + 16x^3y^2 =$

I. $4x^2y\,(2 + 4xy)$

II. $8x^2y\,(1 + 2xy)$

III. $8x^2y\,(2xy)$

IV. Ninguna de las anteriores

2) Escribe el nombre del segundo caso de factoreo, luego elige la opción correcta

Segundo caso de factoreo: …….

a. $3ab + 6b + a^2 + 2a=$

I. $(a + 3b).(a - 2)$

II. $(a + 2).(3b + a)$

III. $(a^2 + 2).(3b + a)$

IV. Ninguna de las anteriores.

b. $6x^3 - 6xy + x^2y - y^2 =$

I. $(6x^2 + y).(x^2 - y)$

II. $(6x + y).(x^2 + y)$

III. $(6x + y).(x^2 - y)$

IV. Ninguna de los anteriores.

LIVEWORKSHEETS

3) Completa los recuadros para factorizar los siguientes trinomios cuadrados perfectos, como en el ejemplo:

$x^2 + 6x + 9 = (\boxed{x}\ \boxed{+}\ \boxed{3})^2$

a. $x^2 + 12x + 36 = (\square\ \square\ \square)^2$

b. $100x^2 - 60x + 9 = (\square\ \square\ \square)^2$

c. $a^2 + 14a + 49 = (\square\ \square\ \square)^2$

d. $a^2b^2 - 18ab + 81 = (\square\ \square\ \square)^2$

4) Indica si $\boxed{ES}$ ó $\boxed{NO\ ES}$ un cuatrinomio cubo perfecto, como en el ejemplo:

$a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 = \boxed{ES}$

a. $x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 = \square$

b. $8 + 12a + 6a^2 + a^3 = \square$

c. $8 - 12a + 6a^2 - a^3 = \square$

d. $x^3 - x^2 + \frac{1}{3}x + \frac{1}{27} = \square$

e. $x^3 - x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{1}{27} = \square$

f. $x^3 - x^2 - \frac{1}{3}x - \frac{1}{27} = \square$

LIVEWORKSHEETS