

3 Gaia: Aljebra

1.- Adierazi aljebraikoki honako matematikako enuntziatuak:

- a) p zenbakiari hamabi gehitzearen hirukoitza.....
- b) x-ren boskoitzaren hurrengo zenbakia.....
- c) zenbaki bati hamar kendu eta horren hirukoitza.....
- e) zenbaki baten laurdenaren bikoitza.....
- f) bi zenbakiren baturaren bikoitza.....
- g) zenbaki baten herenari zenbakiren laukoitza gehitu
- h) zenbaki baten eta bere hirukoitzare biderkaduraren laurdena.....
- i) Bi zenbakiren kuboen arteko zatidura
- j) Zenbaki baten karratuari zenbaki horren herena kentzean lortzen denaren kuboaren karratuaren hirukoitza.....

2.- Ondorengo taula bete:

	Koefizientea	Letrazko zatia	Maila
$- 3xyz$			
$\frac{2}{5}v^5z$			
xy			
$-\frac{5}{7}$			
$-\frac{3}{5}c^5zy$			

3.- Kalkulatu $3x^4 + 2x^3 - 5x$ polinomioaren zenbakizko balioa $x = 1$ denean eta $x = -2$ denean.

4.- Egin eragiketa hauek eta laburtu:

$$\blacksquare \quad 2a - 7a - 3a =$$

$$\blacksquare \quad -9a + 3a + 5b =$$

$$\blacksquare \quad (-3x^2) \cdot (-4y) =$$

$$\blacksquare \quad (4x^2y) \cdot (-xy) =$$

$$\blacksquare \quad (3a) \cdot (2ab) =$$

$$\blacksquare \quad (-2a^5) : (a^3) =$$

$$\blacksquare \quad \frac{15a^4b^3c^2}{5a^2b^3c} =$$

$$\blacksquare \quad \frac{10x^4y^3}{4x^2y^2} =$$

5.- Ondorengo polinomioen batuketa eta kenketak egin.

$$\text{a)} \quad (6x^2 + 5x + 3) + (12x^4 + 4x^3 + 5x^2 - 3x + 7) =$$

$$\text{b)} \quad (12x^4 + 6x^3 + 5x^2 - 2x + 7) - (5x^3 + x^2 - x - 5) =$$

6.- Kalkulatu biderkadura hauek:

a) $(4x^2 - 2x + 2) \cdot (x - 3) =$

b) $(2x^2 + 5) \cdot (x - 4) =$

7.- Arrazoitu zuzena ala okerra den.

- a) Polinomio bat bi monomioen batuketa da.
- b) Polinomio baten maila osagai dituen monomioen mailarik handiena da.
- c) Mailarik handiena duen monomioari gai askea deitzen zaio.
- d) Polinomio baten koefizienteak zenbaki arruntak dira beti.
- d) Polinomio orotan dago x^2 daukan gai bat.

“Identitate nabari” hauek egin:

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

b) $(y - 5)^2 =$

c) $(2 - x)^2 =$

d) $(x + y) \cdot (x - y) =$

e) $(2x^3 + 3xy)^2 =$

f) $(z + 3) \cdot (z - 3) =$

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$