



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
Institutojuanpabloii@gmail.com  
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 4° B

Bibliografía actual: Activados 4. Editorial Puerto de palos.

### Trabajo Práctico N° 48

#### Realiza los siguientes cálculos combinados. ( Solo los apartados con variable X)

A) Efectuar las siguientes operaciones combinadas con polinomios. Ordena de mayor a menor grado el polinomio resultante.

1.  $x \cdot (x-2) - (2x^2 - 3x + 1) \cdot (3x^2 - 2x - 1)$
2.  $x - (x^2 - 1) \cdot (2x + 4x^2) - 5x$
3.  $(3a^2 + a - 2) - (2a^2 - 1) \cdot (a + 3a^2 - 2)$
4.  $x \cdot (3 + 4x) - 2x \cdot (-x) \cdot (4x^3 + x^2 - x - 2)$
5.  $(y^2 + y + 1) \cdot (y^3 - y^2 - y - 1) - (y^2 - 3y - 2) \cdot y$
6.  $(-z) \cdot (z^2 - 2z + 1) - 5z \cdot (-2z + z^2) - 3z^2 \cdot (-4z)$
7.  $(3x^3 + 6x - 2x^2 - 1) \cdot (4x^3 - 3x^2 - 8x + 2)$
8.  $4b \cdot (b^2 - b + 2) + 5b - 8b^2 \cdot (b^3 - b^2 + 2b - 3)$
9.  $-2a^5 + a^3 + a - (a^2 + 1) \cdot (a^2 - a + 2) - a \cdot (a^2 - 2a + 3)$
10.  $5x^6 - 2x^3 \cdot 3x^3 - (-2x + 1 - x^2) \cdot x^4$
11.  $x^2 - 3x - (1 - 2x - 3x^2) \cdot (x - 1) - 2 \cdot (x - 1) \cdot (x^3 - 3x^2 + 2x - 3)$
12.  $2ab \cdot (-3a^3b + 9ab^2) - 5a \cdot (-3a^3b^2 + 4ab^3)$
13.  $(x^4 - 3x^3 - 2x^2 + 5x - 6) \cdot (x^2 + 3x - 1) - (3x^4 + 2x^3 - x^2 + 2x + 3) \cdot (2x^2 - 2x + 3)$
14.  $2y^2 - y - (-3y) \cdot (y + 1) - y \cdot (-2y^2 - y - 1)$
15.  $(a^2 - 1) \cdot (a^2 + 1) \cdot (2a^2 - 3a - 2) - a \cdot (-a^5 - a^4 + 1)$

---

#### Soluciones:

- |   |  |
|---|--|
| 1. $-6x^4 + 13x^3 - 6x^2 - 3x + 1$          | 9. $-2a^5 - a^4 + a^3 - a^2 - a - 2$                 |
| 2. $-4x^4 - 2x^3 + 4x^2 - 2x$               | 10. $2x^5 - x^4$                                     |
| 3. $-6a^4 - 2a^3 + 10a^2 + 2a - 4$          | 11. $-2x^4 + 11x^3 - 10x^2 + 4x - 5$                 |
| 4. $8x^3 + 2x^4 - 2x^3 + 3x$                | 12. $9a^4b^2 - 2a^2b^3$                              |
| 5. $y^5 - 2y^3 - 1$                         | 13. $-5x^6 + 2x^5 - 15x^4 - 10x^3 + 12x^2 - 23x - 3$ |
| 6. $6z^3 + 12z^2 - z$                       | 14. $2y^3 + 6y^2 + 3y$                               |
| 7. $12x^6 - 17x^5 + 6x^4 - 49x^2 + 20x - 2$ | 15. $3a^6 - 2a^5 - 2a^4 - 2a^2 + 2a + 2$             |
| 8. $-8b^5 + 8b^4 - 12b^3 + 20b^2 + 13b$     |  |
- 

**Fecha de presentación de carpeta: MIÉRCOLES 12 Y JUEVES 13 DE NOVIEMBRE.**

**Se considera carpeta completa del 3er trimestre del TP38 hacia adelante.**

Pág: