



**Nombre de alumno: Fabián Aguilar
Vázquez.**

Nombre del profesor: Juan José Ojeda

Nombre del trabajo: Problemario

Grado: Primer semestre

Clase: Algebra

Grupo: BEN01SDM0120-A

Probleuario de algebra

1.- $(-4X)(5X^3Y^3)(-2X^2Y)$

Respuesta: $40X^6Y^4$

2.- $(-2A^3BC)(-4A^2B^2C^2)(5ABC)(-6AB^2)$

Respuesta: $-240 A^7 B^6 C^4$

3.- $(3A^3+5B^2-4)(3A)$

Respuesta: $9A^4+15AB^2-12A$

4.- $(\frac{2}{3} A^3B^2 - \frac{1}{4} A^2B^3 + \frac{5}{6} AB^4 - \frac{2}{5} B^5)(-\frac{1}{2} AB^2)$

Respuesta: $-\frac{2}{6} A^4B^4 + \frac{1}{8} A^3B^5 - \frac{5}{12} A^2B^6 + \frac{2}{10} AB^7$

5.- $(X^4 - 2X^3 - 11X^2 + 30X - 20)(X^2 + 3X - 2)$

Respuesta: $X^6+X^5-19X^4+X^3+92X^2-120X+40$

6.- $(X^6 + 5X^4 + 3X^2 - 2X)(X^2 - X + 3)$

Respuesta: $X^8-X^7+8X^6-5X^5+18X^4-5X^3+11X^2-6X$

7.- $(2X^4 - 2X^3 + 3X^2 + 5X + 10)(X + 2)$

Respuesta: $2X^5+2X^4-X^3+11X^2+20X+20$

8.- $(x^4 - 2x^3 - 11x^2 + 30x - 20)(x^2 + 3x - 2)$

Respuesta: $X^6+X^5-19X^4+X^3+92X^2-120X+40$

9.- $(x^6 + 5x^4 + 3x^2 - 2x)(x^2 - x + 3)$

Respuesta: $X^8-X^7+8X^6-5X^5+18X^4-5X^3+11X^2-6X$

10.- $(2x^4 - 2x^3 + 3x^2 + 5x + 10)(x + 2)$

Respuesta: $2X^5+2X^4-X^3+11X^2+20X+20$

11.- $(a^2 + 2b)^3$

Respuesta: $a^6+6a^4b+12a^2b^2+8b^3$

12.- $(5X^3 + 3Y^2 - 4XY)^2$

Respuesta: $25X^6+9y^4+16x^2y^2+30x^3y^2-20x^4y-12xy^3$

13.- $(\frac{1}{5} X + \frac{2}{3})^3$

Respuesta: $\frac{6}{75}X^2+\frac{12}{45}X+ \frac{8}{27}$

14.- $(4X^3Y - 2Z)^3$

Respuesta: $64X^9Y^3-96X^6Y^2Z+48X^3YZ^2-8Z^3$

15.- $(\frac{5}{2} a^2 - \frac{4}{3}b^3)^3$

Respuesta: $\frac{125}{8} a^6-\frac{300}{12}a^4b^3+\frac{240}{18}a^2b^6-\frac{64}{27}b^9$