



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACION
Formando para el amor y la vida

ESTUDIANTE: _____ **GRADO:** 9

ASIGNATURA: Matemáticas

EDUCADOR: Bárbara Naranjo

CALCULA EL VALOR NUMÉRICO DE LA SIGUIENTE EXPRESIÓN Y COMPLETA LA TABLA

$$p(x) = x^2 + 3x - 1$$

x	-1	0	1	2	3	4	1,5
P(x)							

- En 1984 los soviéticos perforaron el pozo más profundo del mundo y encontraron que la temperatura x medida en kilómetros de profundidad de la tierra estaba dada por la ecuación: $T=30+25(x - 3)$, donde x es la temperatura en grados centígrados.

A partir de la información completa la tabla

x	3	4	5	10	15	20	12	-5	-20
T									

Encuentra el valor numérico de las siguientes fórmulas, aplicando en cada caso solo los valores asignados para las variables respectivas.

a) $d = v_i \cdot t + \frac{at^2}{2}$; si $v_i = 8$ m/seg , $t = 4$ seg , $a = 3$ m/seg² (d : distancia que recorre un

móvil)

b) $E_p = m \cdot g \cdot h$; si $m = 0,8$ hg , $h = 15$ m , $g = 9,8$ m/seg² (E_p : energía potencial)

DADOS LOS SIGUIENTES POLINOMIOS ENCUENTRA PARA CADA UNO LAS OPERACIONES DE SUMA, RESTA Y MULTIPLICACIÓN

- $(2X+3Y)$ Y $(4X+5Y)$
- $(3t+2m-1)$ y $(-5t-2m+10)$
- $(x^3 + 3x^2 - 2x + 10)$ y $(-3x^3 + 2x)$
- $(3m-2n)$ y $(5m+3n)$
- $(2x+3y)$ y $(4x-6xy+9)$
- $(2-x)$ y $(4+2x+x)$

UTILILZANDO EL TRIÁNGULO DE PASCAN ENCUENTRE LAS CUATRO PRIMERAS POTENCIAS

- $(a+2b)$
- $(5a+b)$
- $(2x-3y)$
- $(3m-4n)$
- $(5m+3n)$
- $(3x+2z)$

DADAS LAS EXPRESIONES ALGEBRAICAS ENCUENTRE LOS FACTORES

- $6x - 12 =$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA NUEVA GENERACION
Formando para el amor y la vida

- $4x - 8y =$
- $24a - 12ab =$
- $10x - 15x^2 =$
- $14m^2n + 7mn =$
- $8a^3 - 6a^2 =$
- $b^4 - b^3 =$
- $14a - 21b + 35 =$
- $4m^2 - 20am =$
- $a(x + 1) + b(x + 1) =$
- $(2x + 3)(3 - r) - (2x - 5)(3 - r) =$

Factoriza los siguientes trinomios

1. $x^2 + 4x + 3 =$	2. $a^2 + 7a + 10 =$
3. $b^2 + 8b + 15 =$	4. $x^2 - x - 2 =$
5. $r^2 - 12r + 27 =$	6. $s^2 - 14s + 33 =$
7. $h^2 - 27h + 50 =$	8. $y^2 - 3y - 4 =$
9. $x^2 + 14xy + 24y^2 =$	10. $m^2 + 19m + 48 =$
11. $x^2 + 5x + 4 =$	12. $x^2 - 12x + 35 =$