



## NIVELACION DE MATEMATICA- HUM

### VALOR NUMÉRICO: EXPRESIONES ALGEBRAICAS I

#### EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Si:  $P(x) = x^2 - x + 5$

Calcula el valor de:  $A = P(-2) + P(3)$

2. Si:  $P(x, y) = 4xy + 7x - 5y$

Calcula el valor de:  $E = P(-3; 1) + P(2; 0)$

3. El promedio de un grupo de alumnos de psicología se calcula con la siguiente formula:  $R=0.7x + 0.3y$ , donde “x” es la nota de 1ra practica, “y” es la nota de la 2da practica. Calcule el promedio de un alumno que obtuvo 06 y 18 en la primera y segunda práctica respectivamente.

4. Roxana le pregunta a Diana por su edad a lo que diana responde mi edad la obtienes de calcular el valor numérico de:

$$P(x) = 4x^2 - 5x + 20 \text{ para } x = 2.$$

5. Si “x” es el número de unidades vendidas, el ingreso total de una empresa está definido por  $P(x)=20x$ ; el costo total por  $CT(x)=2000+4x$  y se sabe que la ganancia total es  $GT(x)=P(x)-CT(x)$ , determinar la ganancia total (GT) cuando se venden 200 unidades.

6. Si:  $A(x) = x^3 + 3x - 13$

Calcula el valor de:  $R = A(-2) + A(1)$

7. Si:  $P(x, y) = 4xy - 5x + 9y$

Calcula el valor de:  $E = P(-4; 1) + P(5; 2)$

8. Si:  $P(x) = 5x^5 - 3x^2 + 7x + 15$

Halle:  $P(-1)$

9. Si:  $P(x) = 5x + 3$

$$Q(x) = x - 7$$

Hallar:  $P(Q(5))$

10. Si:  $P(x) = 2x + m$ ,  $P(4) = 11$ . Hallar:  $P(-2)$