

## NIVELACION DE MATEMATICA- HUM

### TALLER 5

### VALOR NUMÉRICO: EXPRESIONES ALGEBRAICAS

1. Si la nota de Fernando se calcula con la siguiente formula:  $f(x) = 13x - 10$ , la nota de Gerardo se calcula con la siguiente formula:  $g(x) = 5x^2 - 4x - 18$ , calcule la suma de ambas notas con los siguientes valores numéricos:  $f(2) + g(3)$
2. Si:  $P(x) = 6x + a$ ;  $P(3) = 17$   
Halle:  $P(-9)$
3. El rating de dos programas de televisión se calcula con las siguientes formulas:  
 $P1(a;b) = 6ab - 8b + 2a$   
 $P2(a; b) = \frac{4a - 2ab - 2b + 4ba + a}{2a}$   
Para  $a=2$  y  $b=1$ , ¿Qué programa tiene mayor rating  $P1$  o  $P2$ ?
4. Si  $P(x)=7x+a$ ,  $R(x)=3x-1$  y  $P[R(2)]=36$ , calcula el valor de  $a$ .
5. Si:  $P(x) = 5x - a$ ;  $P(6) = 26$   
Halle:  $P(-4)$
6. Si:  $f(x) = 21x - 7$   
 $g(x) = 3x^2 - 2$   
Halle:  $f(-2) + g(4)$
7. Si se sabe que  $P(-3)= 3$ , Calcule “m”:  
 $P(x) = 5x + mx^2 + 2x^3$
8. La expresión  $p = \frac{a^2}{400}$  relaciona el peso límite “p” (en kilogramos) con la estatura “a” (en centímetros) que alcanza una persona saludable. ¿Cuál es el peso límite que debe tener una persona de 1,80 m de estatura?
9. Las edades de Pedro y Juan se calculan con las siguientes formulas:  
 $P(a;b) = 4ab - 8b - 2a$   
 $J(a; b) = \frac{4a - 3ab - b + 5ba + 2b}{b}$   
Para  $a=6$  y  $b=4$ , calcule la edad de Pedro y Juan respectivamente.
10. Si:  $P(x) = ax + b$   
Además:  $P(4) = 3$  y  $P(3) = 1$   
Halle:  $P(5)$