



## INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA

### Evaluación Integral Unidad I a III

Apellido y Nombre:

- 1) Si  $-3$  y  $2$  son las raíces del polinomio  $P(x) = ax^2 + bx - 12$ . Averiguar los valores de “a” y “b” y obtener la descomposición factorial.

- 2) Resuelva previo factoro y simplificación:

$$\frac{4m^2 - 9n^2}{4m^2 - 12mn + 9n^2} \cdot \frac{10m + 15n}{-n} = \frac{\quad}{(2m - 3n)^{-2}}$$

- 3) Encuentre el valor de  $x$ , despejando adecuadamente en términos de  $A$ ,  $B$  y  $D$

$$\frac{-3A + 2X}{D} + B = \frac{B}{D}$$

- 4) Completar el siguiente cuadro.

| Cociente       | Divisor  | resto | DIVIDENDO |
|----------------|----------|-------|-----------|
| $4x^3 - x + 2$ | $2x + 1$ | 6     |           |

- 5) Plantee y resuelva:

En una agencia de venta de autos y motos hay 12 vehículos. Si se cuentan 38 ruedas, ¿cuantos motos y autos hay?

- a) 5 y 7
- b) 7 y 5
- c) 6 y 6
- d) 10 y 2
- e) 2 y 10



6) Completar el siguiente cuadro.

| <b>P(x):Q(X)</b> | <b>P(x)</b>    | <b>Q(x)</b> | <b>Grado</b> |
|------------------|----------------|-------------|--------------|
| $x + 2$          | $x^2 + 5x + 6$ |             |              |

7) Se conoce que el resto de la siguiente división es igual a 9

$$(-x^2 - bx + 3) : (x - 2)$$

Es:

- a. -5
- b. -8
- c. 2
- d. 5
- e. No se puede resolver.

8) Siendo  $m=5$ ;  $n=2$  y  $p=20$ ; entonces el valor numérico de la expresión:

$$\frac{1}{\frac{(m+n)(m+n)}{m(m-p)}}$$

Será:

- a)  $3/5$
- b)  $-3/5$
- c)  $-5/3$
- d)  $5/3$
- e) ninguna de las anteriores es correcta.