

COLEGIO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE OAXACA
ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO
EXAMEN DE RECUPERACIÓN DE SEGUNDA PARTE

PENSAMIENTO MATEMÁTICO II

NOMBRE:

INSTRUCCIONES. Lee atentamente cada ejercicio y resuélvelo correctamente.

1.- Dados los términos $R(x) : 3p^2$; $N(x) : -7p^2$; $T(x) : p^2$, calcula $2R - 3N + T$. (5 puntos)
a) $2p^2$ b) p^2 c) $-2p^2$ d) $-2p^2$

2.- ¿Cuáles son las partes de un término? (5 puntos)

Signo, número y letras Suma, resta, multiplicación y división Signo, coeficiente, literales y exponentes.

3.- Realiza la siguiente operación: $2a^2b^3 + ab^2 - (5ab^2 + 2a^2b - 2a^2b^3) - 4a^2b^3$. (5 puntos)
a) $ab^2 - 4a^2b - 2a^2b^3$ b) $a^2b^3 - 4ab^2 - 2a^2b$ c) $a^2b - 4a^2b^3 - 2ab^2$

4.- Reduce la siguiente expresión: $-\{2m - [-2n - (4n - 3m) - (2m - 4n)]\}$. (5 puntos)
a) $-n - 2m$ b) $-m - 2n$ c) $m - 2n$

5.- Realiza la siguiente división: (20 puntos)

$$\frac{x^3 + 6x^2 - x - 30}{x - 2}$$

a) $x^2 + 3x + 15$ b) $x^2 + 15x + 3$ c) $x^2 + 8x + 15$

6.- Dados los polinomios $P(x) = 4t^3 + 2t^2 - 9t + 13$; $Q(x) = 6t^3 - 7t + 15$, calcula $P - Q$. (15 puntos)
a) $-2t^3 - 2t^2 + 2t - 2$ b) $-2t^3 + 2t^2 + 2t - 2$ c) $-2t^3 + 2t^2 - 2t - 2$

7.- Realiza el siguiente producto: $(3k - 2)(3k + 2)(k^2 - k + 2)$. (25 puntos)

a) $9k^4 - 9k^3 + 14k^2 + 4k - 8$ b) $9k^4 - 9k^3 + 4k^2 + 14k - 8$ c) $9k^4 - 9k^3 - 4k^2 + 14k - 8$

8.- Realiza la siguiente división: (20 puntos)

$$(s^2 + 10s + 21) \div (s + 3)$$

a) $s + 7$ b) $s - 7$ c) $s^2 + 9s - 18$