

PRUEBA DIAGNOSTICA MATEMATICAS

GRADO NOVENO

SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA:

1. Restar los polinomios $P(x) = 2x^3 + 5x - 3$, $Q(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4x$.

$$P(x) - Q(x) = (2x^3 + 5x - 3) - (2x^3 - 3x^2 + 4x)$$

a. $3x^2 + x^2 - 3$

b. $5x^2 + x - 3$

c. $3x^2 + x - 3$

d. $8x^2 + x - 3$

2. Sumar los polinomios $P(x) = 2x^3 + 5x - 3$ más $Q(x) = 4x - 3x^2 + 2x^3$.

a. $-4x^3 + 3x^2 + 9x - 3$

b. $4x^3 - 3x^2 + 9x - 3$

c. $4x^3 + 9x - 3$

d. $4x^3 - 3x^2 + 9x$

3. Hallar el valor numérico de la expresión. $4x^3 + 9x - 3$ si $x=2$

a. 40

b. 39

c. 53

d. 47

4. Multiplicar los siguientes polinomios $P(x) = 2x^2 - 3$ por $Q(x) = 2x^3 - 3x^2 + 4x$.

a. $4x^3 + 9x^2 - 12x$

b. $4x^5 + 2x^3 + 9x^2 - 12x$

c. $6x^4 + 2x^3 + 9x^2 - 12x$

d. $4x^5 - 6x^4 + 2x^3 + 9x^2 - 12x$

5. $a(m - 1) + b(m - 1) - c(m - 1)$ es equivalente a:

a. $am + bm + cm - 3$

b. $(m - 1)(a + b - c)$

c. $(m - 1)(a - c)$

d. $m - 1$

6. $x^2 - 81$ es equivalente a:

a. $(x-8)(x+11)$

b. $(x+9)(x-9)$

c. $(x+3)(x+27)$

d. $x-9$

7. Factorizar $x^2 + 7x + 10$

a. $(x + 5)(x - 2)$

b. $(x - 5)(x + 2)$

c. $(x + 5)(x + 2)$

d. $5x$

8. Hallar el perímetro del cuadrado de lado $(a+3)$



a. $12a$.

b. $4a + 12$

c. $12a$.

d. 12

9.Cuál es el área de el rectángulo cuyo ancho $4x$ es el doble de su altura $2x$



a. $6x$

b. $16x$

c. $8x^2$

d. $6x^2$

10. El resultado de dividir a^3b^2c entre bc es:

a. ab

b. a^3b

c. bc

d. abc

