

Las preguntas de este ítem son de selección, responda de manera clara y ordenada dejando registro del desarrollo o justificación de la respuesta, utiliza los espacios asignados, marque la alternativa correcta.

1. Con respecto a las siguientes expresiones es verdadero que:

- I. El grado de x^2y^6 es 8.
- II. El factor literal de $a^2b^4c^6$ es abc
- III. $\frac{x+y}{3} + z$ es un trinomio

- A. Sólo I
- B. Sólo III
- C. I y III
- D. II y III
- E. I, II y III

2. ¿Cuál es el grado del polinomio $x^4y^3 + 5x^8 + 3x^6y^3 + 2x^7y$?

- A. 9
- B. 8
- C. 7
- D. 4
- E. 3

3. Al reducir $8mn - 7n - 12m + 13mn + 8n$ se obtiene.

- A. $21mn + n - 12m$
- B. $21mn - n - 12m$
- C. $20mn - 12n$
- D. $9mn - n$
- E. $8mn$

4. ¿Cuál es el valor de $x^2 - 2xy$, si $x = 2$ e $y = -1$?

- A. 8
- B. 6
- C. 4
- D. 2
- E. 0

5. Si $m = 5$ y $n = 7$. ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones representa(n) un número par?
I. $5m + 7n$ II. $n(m + 3n) + 2m$ III. $mn + 5n + 3m$
- A. Sólo I
B. Sólo II
C. Sólo III
D. Sólo II y III
E. Sólo I y II
6. “El cubo del doble de la diferencia de p y q ”, se representa por:
A. $2(p^3 - q^3)$
B. $2(p - q)^3$
C. $(2p - 2q)^3$
D. $[2(p - q)]^3$
E. $3[2(p - q)]$
7. ¿Cuál es el valor de $x^2 - 2xy$, si $x = 2$ e $y = -1$?
A. 8
B. 6
C. 4
D. 2
E. 0
8. El largo de un rectángulo es $2a - 3b$ y el ancho es $a + b$. El perímetro del rectángulo es:
A. $3a - 2b$
B. $6a - 2b$
C. $6a - 4b$
D. $6a - 8b$
E. $6a - b$
9. El producto $(a + b) \cdot n$ es igual a:
A. $ab + n$
B. $a + bn$
C. abn
D. $an + bn$
E. $(a + b)^n$

10. Al reducir $a(a+b) - a(a-b)$ resulta:

- A. $2a + 2ab$
- B. ab
- C. $a^2 + ab$
- D. $2a^2b$
- E. $2ab$

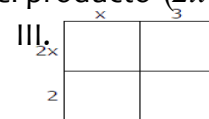
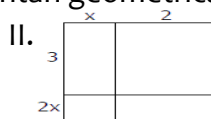
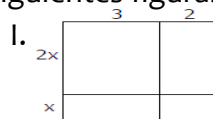
11. $(2T^2 + 5T - 6) - (T^2 - 4T - 4) =$

- A. $3T^2 - T - 10$
- B. $3T^2 + T - 10$
- C. $3T^2 - 9T + 10$
- D. $2T^2 + 9T - 10$
- E. $2T^2 + 9T - 2$

12. Al multiplicar $-3xy(x - y - 1)$ resulta

- A. $-3x^2y - 3xy^2 - 3xy$
- B. $-3x^2y - 3xy^2 + 3xy$
- C. $-3x^2y + 3xy^2 - 3xy$
- D. $-3x^2y + 3xy^2 + 3xy$
- E. $-3x^2y + 3x^2y + 3xy$

13. ¿Cuál(es) de las siguientes figuras representan geoméricamente el producto $(2x+3)(x+2)$?



- A. Sólo I.
- B. Sólo II.
- C. Sólo III.
- D. Sólo I y II
- E. Sólo II y III