

Nombre: _____ . Grupo: _____

Nombre del profesor: _____ . Calificación: _____

1. El valor numérico cuando $x = -3$ es:

$$\frac{5(x^2 + 4x - 3)}{2}$$

- A) -9 B) 15
C) 9 D) -15

2. Determinar la simplificación de términos semejantes en la siguiente expresión:

$$4x + \{-2x + 3y - [2x - 4(y - x)] + 5y\}$$

- A) $-4x + 12y$ B) $4x + 12y$ C) $-4xy$ D) $4xy$

3. El resultado del siguiente producto es:

$$(b^{4x+1})(b^{-2x+3})(b^{-1-2x})$$

- A) b^{6x+3} B) b^0 C) b^{3x+4} D) b^{0x+3}

4. El producto es igual a: $\left(\frac{3x}{4} - 5\right)\left(\frac{4x}{3} + 2\right)$

- A) $x^2 - \frac{7x}{2} - 10$ B) $x^2 + \frac{17x}{6} - 10$
C) $x^2 + \frac{17x}{6} + 10$ D) $x^2 - \frac{31x}{6} - 10$

5. ¿Cuál es el término faltante?

$$(ax + cy)(dy^2 - d^2z) = adxy^2 - ad^2xz \text{ ____ } - cd^2yz$$

- A) cdy^3 B) $-cdy^3$ C) cd^2y^3 D) $-cy^3$

6. Simplificar la siguiente expresión:

$$\frac{(m^4n^{-3}p^2)(m^{-1}n^5p^{-4})}{(m^{-2}n^2p^{-1})(m^3n^{-4}p^3)}$$

- A) $m^0n^6p^{-6}$ B) $m^2n^4p^{-4}$ C) $m^0n^6p^0$ D) $m^2n^4p^0$

7. Simplificar la siguiente expresión algebraica:

$$\frac{4x^2yz^3 + 7xy^3z + 5x^3y^2z^2}{x^2y^2z^2}$$

- A) $\frac{4z}{y} + \frac{7yz}{x} + 5xyz$ B) $\frac{4z}{y} + \frac{7yz}{x^2} + 5xyz$
C) $\frac{4z}{y} + \frac{7z}{x} + 5xyz$ D) $\frac{4z}{y} + \frac{7y}{xz} + 5x$

8. Efectúa la siguiente división algebraica:

$$\frac{x^3 + 2x^2 - 5x - 6}{x - 2}$$

- A) $x^2 + 4x + 3$ B) $x^2 + 4x - 3$
C) $x^2 + 2x - 3$ D) $x^2 - 2x - 3$

9. Simplifica la siguiente expresión:

$$\frac{(3x^4y^2)^2(2x^3y)^3}{6x^9y^5}$$

- A) $12x^8y^2$ B) $72x^8y^2$
C) $12x^9y^3$ D) $6x^8y^2$

10. Simplificar la siguiente expresión:

$$\frac{(3x^4y^2)^2(2xy^3)^3}{12x^7y^{10}}$$

- A) x^3y^3 B) $3x^4y^5$
C) $6x^3y^3$ D) $6x^4y^3$

11. Simplifica el radical:

$$\sqrt{72x^5y^3z^8}$$

- A) $6x^2y\sqrt{2xz}$ B) $12x^2yz^4\sqrt{2x}$
C) $6x^2yz^4\sqrt{2xy}$ D) $18x^2y^2z^4\sqrt{2}$

12. Resolver la siguiente expresión:

$$\sqrt{16x^2y^2} + \sqrt{81x^2y^2} - \sqrt{49x^2y^2}$$

- A) $4xy$ B) $6xy$
C) $8xy$ D) $10xy$

Nombre: _____ . Grupo: _____

Nombre del profesor: _____ . Calificación: _____

1. El valor numérico cuando $x = -3$ es:

$$\frac{5(x^2 + 4x - 3)}{2}$$

- A) -9 B) 15
C) 9 D) -15

2. Determinar la simplificación de términos semejantes en la siguiente expresión:

$$4x + \{-2x + 3y - [2x - 4(y - x)] + 5y\}$$

- A) $-4x + 12y$ B) $4x + 12y$ C) $-4xy$ D) $4xy$

3. El resultado del siguiente producto es:

$$(b^{4x+1})(b^{-2x+3})(b^{-1-2x})$$

- A) b^{6x+3} B) b^0 C) b^{3x+4} D) b^{0x+3}

4. El producto es igual a: $\left(\frac{3x}{4} - 5\right)\left(\frac{4x}{3} + 2\right)$

- A) $x^2 - \frac{7x}{2} - 10$ B) $x^2 + \frac{17x}{6} - 10$
C) $x^2 + \frac{17x}{6} + 10$ D) $x^2 - \frac{31x}{6} - 10$

5. ¿Cuál es el término faltante?

$$(ax + cy)(dy^2 - d^2z) = adxy^2 - ad^2xz \text{ ____ } - cd^2yz$$

- A) cdy^3 B) $-cdy^3$ C) cd^2y^3 D) $-cy^3$

6. Simplificar la siguiente expresión:

$$\frac{(m^4n^{-3}p^2)(m^{-1}n^5p^{-4})}{(m^{-2}n^2p^{-1})(m^3n^{-4}p^3)}$$

- A) $m^0n^6p^{-6}$ B) $m^2n^4p^{-4}$ C) $m^0n^6p^0$ D) $m^2n^4p^0$

7. Simplificar la siguiente expresión algebraica:

$$\frac{4x^2yz^3 + 7xy^3z + 5x^3y^2z^2}{x^2y^2z^2}$$

- A) $\frac{4z}{y} + \frac{7yz}{x} + 5xyz$ B) $\frac{4z}{y} + \frac{7yz}{x^2} + 5xyz$
C) $\frac{4z}{y} + \frac{7z}{x} + 5xyz$ D) $\frac{4z}{y} + \frac{7y}{xz} + 5x$

8. Efectúa la siguiente división algebraica:

$$\frac{x^3 + 2x^2 - 5x - 6}{x - 2}$$

- A) $x^2 + 4x + 3$ B) $x^2 + 4x - 3$
C) $x^2 + 2x - 3$ D) $x^2 - 2x - 3$

9. Simplifica la siguiente expresión:

$$\frac{(3x^4y^2)^2(2x^3y)^3}{6x^9y^5}$$

- A) $12x^8y^2$ B) $72x^8y^2$
C) $12x^9y^3$ D) $6x^8y^2$

10. Simplificar la siguiente expresión:

$$\frac{(3x^4y^2)^2(2xy^3)^3}{12x^7y^{10}}$$

- A) x^3y^3 B) $3x^4y^5$
C) $6x^3y^3$ D) $6x^4y^3$

11. Simplifica el radical:

$$\sqrt{72x^5y^3z^8}$$

- A) $6x^2y\sqrt{2xz}$ B) $12x^2yz^4\sqrt{2x}$
C) $6x^2yz^4\sqrt{2xy}$ D) $18x^2y^2z^4\sqrt{2}$

12. Resolver la siguiente expresión:

$$\sqrt{16x^2y^2} + \sqrt{81x^2y^2} - \sqrt{49x^2y^2}$$

- A) $4xy$ B) $6xy$
C) $8xy$ D) $10xy$