



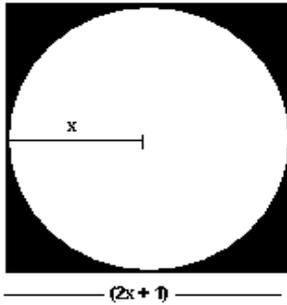
Test PSU

Tema : Productos algebraicos.

1. Al reducir el siguiente término $(3x^4 - 5y^2)^2$ se obtiene:

- a. $9x^8 - 30x^4y + 25y^4$
- b. $9x^8 - 30x^4y^2 + 25y^4$
- c. $9x^8 - 30x^4y^2 - 25y^4$
- d. $9x^8 + 30x^4y^2 - 25y^4$

2. Calcular el área del sector sombreado:



- a. $x^2 + 4x - 1$
- b. $x^2 - 4x - 1$
- c. $x^2 - 4x + 1$
- d. $x^2 + 4x + 1$

3. Al factorizar la siguiente expresión, $y^2 - 19y + 84$, se obtiene:

- a. $(y + 12)(y - 7)$
- b. $(y - 12)(y - 7)$
- c. $(y - 12)(y + 7)$
- d. $(y + 12)(y + 7)$

4. $8x(2x - y) + 4x(5x + 2y)$, es igual a:

- a. $36x^2$
- b. $36x^2 + 16y$
- c. $36x^2 - 16y$
- d. N.A.

5. Si al área de un cuadrado de lado $(a + b)$, se le resta el área de un rectángulo de lados $(a + b)$ y $(a - b)$, obtenemos:

- a. $a^2 + b^2$
- b. $2b^2$
- c. $b^2 - a^2$
- d. $2ab + 2b^2$

6. Al reducir la siguiente expresión $(5y^{a+1} + 4)(5y^{a+1} - 14)$ obtenemos:

a. $25y^{2a+2} + 50y^{a+1} - 56$

b. $25y^{2a+2} + 60y^{a+1} - 56$

c. $25y^{2a+2} - 60y^{a+1} - 56$

d. $25y^{2a+2} - 50y^{a+1} - 56$

7. Si $a/b = 2$, y $a = -4$, entonces $a^2 - ab + b^2 =$

a. 12

b. 18

c. 28

d. 16

8. Al reducir el siguiente término $(5x + 2y)^3$ se obtiene:

a. $125x^3 + 300x^2y + 60xy^2 + 8y^3$

b. $125x^3 + 150x^2y + 60xy^2 + 8y^3$

c. $125x^3 + 300x^2y + 90xy^2 + 8y^3$

d. $125x^3 + 150x^2y + 60xy^2 + 6y^3$

9. Desarrolla y luego reduce la siguiente expresión, $9 - (x + 4)^2 = 0$

a. $(x+7)(x-1)$

b. $(x+1)(x+7)$

c. $(x-1)(x-7)$

d. $(x+1)(x-7)$

10. Desarrolla y luego reduce la siguiente expresión, $(3x + 1)^2 + (4x + 1)(2x-5)$:

a. $15x^2 - 12x - 4$

b. $17x^2 + 12x - 4$

c. $15x^2 - 12x + 4$

d. $17x^2 - 12x - 4$