

División de expresiones algebraicas

EJERCICIOS DE APLICACIÓN

1. Al dividir: $12x^3y$ entre $4xy$ obtenemos:

a) $3x^2y$ b) x^2 c) $3x^2$
d) $4x^2$ e) $5x^2$

2. Luego de dividir: $-36x^3y^2z^4$ entre $3x^2yz^3$

Se obtiene:

a) $12xyz$ b) $-12x^2yz$ c) $12xyz^2$
d) $-12xyz$ e) 12

3. Luego de dividir: $16x^3 + 8x^2$ entre $2x$

Calcular la suma de coeficientes del cociente.

a) 4 b) 8 c) 2
d) 12 e) 24

4. Calcular el cociente en:

$$\frac{32x^8y^5 + 16x^7y^{12}}{8x^4y^2}$$

Dar por respuesta $GR(x) + GR(y)$ de este cociente.

a) 12 b) 7 c) 3
d) 14 e) 6

5. Simplificar:

$$M = \frac{15x^3y^5}{5xy^4} - \frac{20x^7y^2}{10x^5y}$$

a) x^2y b) $3x^2y$ c) $-2x^2y$
d) $-x^2y$ e) xy^2

6. Reducir:

$$\frac{8x^6y^9}{4x^2y^7} + \frac{6x^8y^7}{-3x^4y^5} - \frac{12x^4y^3}{3x^3y} + \frac{32x^8y^{12}}{8x^7y^{10}}$$

a) x^4y^2 b) 0 c) xy^2
d) $2x^3y^2$ e) 1

7. Reducir:

$$G = \frac{20x^5 + 15x^7}{5x^3} + \frac{24x^7 + 16x^9}{-8x^5}$$

a) $x^2 + y^4$ b) $x^2 + x^4$ c) x^2
d) x^4 e) 0

8. Simplificar:

$$\frac{32x^5y^3 - 64x^7y^9}{8x^3y^2} + \frac{72x^{10}y^{10} - 36x^8y^4}{9x^6y^3}$$

a) $x^2y + x^4y^7$ b) 0 c) $4x^2y$
d) x^4y^7 e) $-x^2y$

9. Reducir:

$$M = \frac{\frac{16x^7 + 32x^9 + 8x^4}{4x^3}}{\frac{20x^{11} + 40x^{13} + 10x^8}{5x^7}}$$

a) $x^4 + x^6 + x$ b) 1 c) $3x^4$
d) $4x^4$ e) $8x^6$

10. Calcular el valor de M:

$$M = \frac{27x^5y^6}{9x^2y^4}$$

Si: $x^3y^2 = 3$

a) 3 b) 1 c) 27
d) 9 e) 15

11. Hallar el valor de N:

$$N = \frac{36x^5}{9x^3} + \frac{28x^7}{7x^3} + \frac{64x^8}{16x^5}$$

Si: $x^2 + x^4 + x^3 = 1$

a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5