

NIVELACIÓN DE MATEMÁTICA - HUM

TÉRMINO ALGEBRAICO I

EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Si se cumple que:

$$2ax^{2a-1} + 3bx^{b+2} = cx^{3a-5}$$

Calcule el valor de $E = \sqrt{2a+b+c}$

2. Reduce a término algebraico:

$$P(x) = m^{m+4}\sqrt{x} + n^{m+n}\sqrt{x} + mn^{n+1}\sqrt{x}$$

Señalar el coeficiente final

3. Reducir a término algebraico:

$$Q(x) = \sqrt{2mx^{3m-3} + 3mx^{2m+2}}$$

4. Si $x \in \mathbb{Z}^+$, efectúa:

$$\sqrt[3]{\frac{3x^{-1}-6}{2-x^{-1}} + \frac{25-10x^{-2}}{2x^{-2}-5}}$$

5. Si los términos:

$$T_1 = mx^{2m-n-1}y^{n+3}$$

$$T_2 = nx^{m+n}y^{2n-5}$$

Son semejantes, calcule el valor de:

$$E = \sqrt{m+n}$$

EJERCICIOS ADICIONALES

1. Si $P=8m^an^{a+b}$ y $Q=4m^3n^5$;

Son términos semejantes, calcular a y b.

2. Qué valores para “a” y “b” verifican la igualdad:

$$3y^a + 5y^{\sqrt{9}} + 8y^{b-3} = 16y^{\sqrt{\frac{ab}{2}}}$$

3. En la siguiente suma algebraica:

$$(a+2)x^{3a-4} + bx^{2b-2} = (c-3)x^{14}$$

Calcule el valor de:

$$E = \sqrt{a-b+2c}$$

4. Reduciendo a término algebraico:

$$m \cdot \frac{m+3}{\sqrt{x}} - n \cdot \frac{m+n}{\sqrt{x}} + mn \cdot \frac{n+6}{\sqrt{x}}$$

Señalar el coeficiente final

5. Si se cumple que:

$$\frac{c}{3}x^{2a-3} + cx^{b-6} = 12x^{c+4}$$

Calcule: $E = \sqrt{a+b+c}$