

2° Año de Secundaria

Practicar para el examen Mensual II Bimestre.

① Si: $P(x,y) = 4x - 2xy + 2x^2$; Hallar $P(1;2)$

Solución

Dato

$$x=1 \quad \left\{ \begin{array}{l} P(1;2) = 4(1) - 2(1)(2) + 2(1)^2 \\ y=2 \end{array} \right.$$

$$P(1;2) = 4 - 4 + 2 \times (1)$$

$$P(1;2) = \underline{2}$$

② Si se sabe que: $P(x) = x^2 - x + 1$, $Q(x) = 3x^2 - 5$
Hallar $P(Q(-2))$

Solución

Datos: $Q(-2)$

$$x = -2 \quad \left\{ \begin{array}{l} Q(-2) = 3(-2)^2 - 5 \\ Q(-2) = 3(4) - 5 \\ Q(-2) = 12 - 5 \\ Q(-2) = 7 \end{array} \right.$$

$$Q(-2) = 12 - 5$$

$$Q(-2) = 7$$

Dato: $P(Q(-2))$

$$P(7)$$

$$x = 7 \quad \left\{ \begin{array}{l} P(7) = (7)^2 - (7) + 1 \\ P(7) = 49 - 7 + 1 \\ P(7) = 43 \end{array} \right.$$

$$P(7) = 49 - 7 + 1$$

$$P(7) = \underline{43}$$

③ $E(x,y)$ es una E.A. Racional Entera. Hallar " $m+n$ " si:

$$E(x,y) = (2m-8)\sqrt{x} + 5x^2y^4 + (n-2)\sqrt{y} + xy^5$$

Solución

$$E(x,y) = (2m-8)\sqrt{x} + 5x^2y^4 + (n-2)\sqrt{y} + xy^5$$

$\times$
No es
E.A.R.E.

$$2m-8=0$$

$$2m=8$$

$$m=4$$

E.A.R.E

$\times$
No es
E.A.R.E

$$n-2=0$$

$$n=2$$

4) Hallar el Coeficiente del siguiente Monomio

$$M(x,y) = 4\sqrt{3}a x^{2+a} y^4 \quad \text{si es de octavo grado.}$$

Solución

Dato: $GA = 8$

↓

$$2+a+4 = 8$$

$$6+a = 8$$

$$a = 8 - 6$$

$$a = 2$$

∴ El Coeficiente será:

$$4\sqrt{3}a$$

$$4\sqrt{3} \times 2$$

$$8\sqrt{3}$$

5) Reducir la siguiente expresión:

$$4a^2 + 5b - 3ab + 2a^2 - 6b + 8c - 4ab + 5c - 3a$$

Solución

$$\underbrace{4a^2} + \underbrace{5b} - \underbrace{3ab} + \underbrace{2a^2} - \underbrace{6b} + \underbrace{8c} - \underbrace{4ab} + \underbrace{5c} - \underbrace{3a}$$

$$\underbrace{6a^2} - \underbrace{b} - \underbrace{7ab} + \underbrace{13c} - \underbrace{3a}$$