



VALOR NUMÉRICO DE UN POLINOMIO

Ejercicios para Resolver

NIVEL I

- Sea: $F(x) \equiv 5x - 3$

El valor de: $F(6) + F(-2)$ es ...

A) 11 B) 12 C) 13
D) 14 E) 15
- Si: $P(x) \equiv 3x^5 - 4x^2 + 6x - 4$
Hallar:
 $E = P(1) - P(-1) + P(0)$

A) 11 B) 12 C) 13
D) 14 E) 15
- Sean: $F(x) = \frac{x-1}{2}$; $G(x) = x^2 + x - 1$
Hallar: $F(G(3))$

A) 1 B) 3 C) 5
D) 7 E) 9
- Si:
 $F(x) \equiv 2x + 3$ y $G(x) \equiv 3x + 2$
Hallar el valor de $F(-2) + G(4)$

A) 13 B) 12 C) 11
D) 10 E) 15
- Si:
 $F(x) \equiv 3x + 1$
 $G(x) \equiv 4x^2 - x$
Hallar:
 $F(G(2)) - G(F(2))$

A) -142 B) -146 C) 146
D) 141 E) 142

- Sea:
 $F(x) \equiv x^2 + 1$ y $G(x) \equiv x - 2$
El valor de: $F(G(-2))$ es :
A) 14 B) 15 C) 16
D) 17 E) 18
- En el polinomio :
 $P(x) \equiv 5x^2 - 3x + 1$
Calcular :
 $E = \frac{P(1)^{P(0)} + P(0)^{P(-1)}}{P(-2) - P(2)}$
A) 1 B) 1/2 C) 1/3
D) 1/5 E) 0
- Si :
 $P(x) \equiv 2x^2 - x - 1$
Calcular : $P(2(P(-1)))$

A) 24 B) 25 C) 26
D) 27 E) 28
- Sea :
 $F(x) \equiv 3x - 2$
Hallar el valor de :
 $A = F(F(0)) + [F(2)]^2 - F(-1)$
A) 3 B) 7 C) 9
D) 13 E) 19
- Sabiendo que:
 $F(a) \equiv \frac{a+2}{a-1}$
Calcular el valor de:
 $F(F(F(F(2))))$
A) 1 B) 2 C) 4
D) 8 E) 16



MATEMATICA

EJERCICIOS

NIVEL II

1. Se define:

$$F(x + 3) \equiv x + 7$$

Hallar:

$$R = \frac{F(5) + F(2)}{F(1) + F(3)}$$

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{5}{4}$
D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{3}{4}$

2. Sea:

$$F(x) \equiv 2x + 3$$

El valor de $F(F(x))$ es :

- A) $4x+1$ B) $3x+2$ C) $4x+9$
D) $4x-5$ E) $5x+3$

3. Si:

$$P(x+3) = 5x + 6$$

Calcular: $P(x) + 9$

- A) $4x+2$ B) $4x$ C) $5x+3$
D) $5x$ E) $6x$

4. Sea:

$$F(x) \equiv x^2 + 3 ; \text{ si } : F(\sqrt{a}) = 8$$

Hallar el valor de $F(a)$

- A) 22 B) 24 C) 26
D) 28 E) 30

5. Si:

$$F(x) \equiv 2x^3 + 3x + a^2; (a > 0)$$

Si : $F(-1) = 11$

El valor de $F(\sqrt{a})$ será :

- A) 35 B) 36 C) 37
D) 38 E) 39

6. Dado el polinomio:

$$P(x^2 + x) = x^9 (x+1)^9 - 3x^8 (x+1)^8 + 3x(x + 1)$$

Halle: $P(3)$

- A) 4 B) 5 C) 6
D) 7 E) 9

7. Si $f(x)$ un polinomio tal que:

$$F(x) = F(x - 1) + F(x - 2)$$

Además: $F(1) = 3 ; F(2) = 4$

Calcular: $F(0)$

- A) 0 B) 1 C) 2
D) 3 E) -1

8. Sea el polinomio:

$$P(x) = (x - 1)(ax + b) + c(1 + x + x^2)$$

Halle el término independiente

- A) $b-c$ B) $a+b-c$ C) $c-b$
D) $a-b$ E) $a+b+c$

9. Dado:

$$P(x) = (x+1)^2 + (x+2)^3 + (x+m-n)(x - 1)$$

Hallar la suma de coeficientes del polinomio.

- A) 31 B) 3 C) 0
D) 32 E) -31

10. Si: $F\left(\frac{ax+1}{ax-1}\right) = ax$, hallar.

$$\frac{F(3).F(5).F(7).\dots.F(19)}{F(2).F(4).F(6).\dots.F(20)}$$

- A) $\frac{10}{21}$ B) $\frac{10}{19}$ C) 1
D) 2 E) $\frac{19}{20}$



MATEMATICA

EJERCICIOS

Más Ejercicios

1. Calcular:

$$E = \frac{P(2) - 2P(-2)}{P(1) - P(-1)}$$

Si: $P(x) = x^2 + 3x - 1$

A) $\frac{2}{5}$
D) $\frac{3}{2}$

B) $\frac{5}{2}$
E) $\frac{1}{5}$

C) $\frac{2}{3}$

2. Si: $P\left(\frac{3x+1}{2}\right) = x^7 + 3x^5 + 1$

Hallar: $P(2)$

A) -2
D) 5

B) -3
E) 4

C) 3

3. Sabiendo que:

$$F(x) = (x-1)^2 + a$$

Calcular:

$$K = \frac{F(x) - F(x+2)}{x}$$

A) 4

B) -4

C) 3

D) 1

E) 5

4. Si: $P(x^5+2) = x^{10} + x^5 + 3$

Hallar: $P(3)$

A) 5
D) 1

B) 3
E) 0

C) 2

5. Si: $A(m) = 3m-5$ y $B(m) = 5m^2 - 2$

Calcular: $A(-4) - B(-2)$

A) -35

B) -31

C) 32