

LISTA DE EXERCÍCIOS

POLINOMIOS

1. (UFMG) – O quociente da divisão de $P(x) = 4x^4 - 4x^3 + x - 1$ por $q(x) = 4x^3 + 1$ é:
 - a. $x - 5$
 - b. $x - 1$
 - c. $x + 5$
 - d. $4x - 5$
 - e. $4x + 8$
2. (UFPE) – Qual o resto da divisão do polinômio $x^3 - 2x^2 + x + 1$ por $x^2 - x + 2$?
 - a. $x + 1$
 - b. $3x + 2$
 - c. $-2x + 3$
 - d. $x - 1$
 - e. $x - 2$
3. (CEFET-PR) – O quociente da divisão de $P(x) = x^3 - 7x^2 + 16x - 12$ por $Q(x) = x - 3$ é:
 - a. $x - 3$
 - b. $x^3 - x^2 + 1$
 - c. $x^2 - 5x + 6$
 - d. $x^2 - 4x + 4$
 - e. $x^2 + 4x - 4$
4. (UNICAMP-SP) – O resto da divisão do polinômio $P(x) = x^3 - 2x^2 + 4$ pelo polinômio $Q(x) = x^2 - 4$ é:
 - a. $R(x) = 2x - 2$
 - b. $R(x) = -2x + 4$
 - c. $R(x) = x + 2$
 - d. $R(x) = 4x - 4$
 - e. $R(x) = -x + 4$
5. (PUC-PR) – O resto da divisão de $x^4 - 2x^3 + 2x^2 + 5x + 1$ por $x - 2$ é:
 - a. 1
 - b. 20
 - c. 0
 - d. 19
 - e. 2

SISTEMAS DE EQUAÇÕES

1) Aplicando qualquer método de resolução, resolva os seguintes sistemas de equações do 1º grau com duas variáveis, sendo $U = \mathbb{R}$:

$$\text{a) } \begin{cases} x + y = 9 \\ x - y = 5 \end{cases}$$

$$\text{e) } \begin{cases} 2x + 3y = 2 \\ 4x - 9y = -1 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} 4x - y = 8 \\ x + y = 7 \end{cases}$$

$$\text{f) } \begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ 4x + y = 5 \end{cases}$$

$$\text{c) } \begin{cases} x - 3y = 5 \\ 2x + 4y = 0 \end{cases}$$

$$\text{g) } \begin{cases} \frac{x}{4} + y = \frac{5}{2} \\ x - \frac{y}{2} = 1 \end{cases}$$

$$\text{d) } \begin{cases} x = 6y \\ 2x - 7y = -10 \end{cases}$$

$$\text{h) } \begin{cases} 2(x + y) = 5(x - y) \\ \frac{x}{2} - y = 2 \end{cases}$$