

## 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  $U = \mathbb{R}$ :

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

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

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

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

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

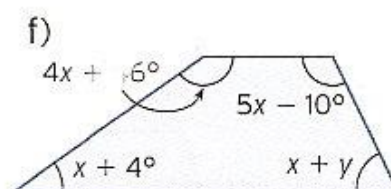
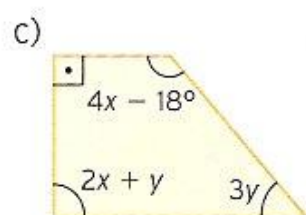
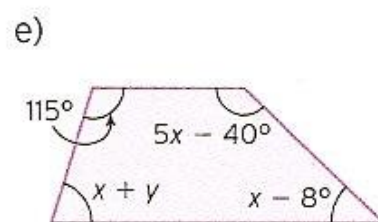
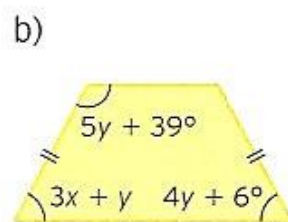
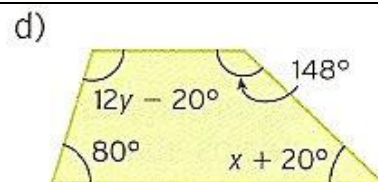
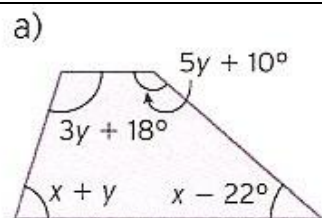
$$\text{g) } \begin{cases} \frac{x}{4} + y = \frac{5}{2} \\ x - \frac{y}{2} = 1 \end{cases}$$

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

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

## QUADRILÁTEROS

1. Determine  $x$  e  $y$  nos trapézios ao lado



2. Determine  $x$ ,  $y$  e  $z$  nos paralelogramos ao lado.

