

Data: / /2018

Professor(a): YAMARA

Disciplina: MATEMÁTICA

Nome:

n.º:

3ª SÉRIE

4º bimestre

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO 4º BIMESTRE

ORIENTAÇÕES:

- 1 - Este trabalho deverá ser feito em folha de fichário, e entregue grampeado com a folha de exercícios na frente, com cabeçalho preenchido.
- 2 - Não serão aceitas exercícios apenas com resposta, sem resolução completa e todos os cálculos.
- 3 - resolução toda à lápis e resposta final obrigatoriamente, a caneta.
- 4 - Não serão aceitos, trabalhos com rasuras.

EXERCÍCIOS

1) Calcule os valores de x , y e z nos sistemas:

$$\text{a) } \begin{cases} x + 2y - z = 2 \\ 2x - y + 3z = 9 \\ 3x + 3y - 2z = 3 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} x + y - 10 = 0 \\ x - z - 5 = 0 \\ y - z - 3 = 0 \end{cases}$$

2) Determine o valor de a para que o sistema $\begin{cases} ax - y = 8 \\ 2x + 4y = 6 \end{cases}$ seja possível e determinado (SPD).

3) Resolva as equações matriciais:

$$\text{a) } \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 9 \\ -13 \end{pmatrix} \qquad \text{b) } \begin{pmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 2 & 3 & 6 \\ 5 & 1 & -1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ 8 \end{pmatrix}$$

4) Determine a e b para que o sistema $\begin{cases} 6x + ay = 12 \\ 4x + 4y = b \end{cases}$ seja indeterminado.

5) Calcule os valores de a para que o sistema $\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ ax - 4y = 0 \end{cases}$ seja compatível e determinado.

6) Dados os polinômios $P_1(x) = 5x^2 - 3x + 6$, $P_2(x) = -3x + 2$ e $P_3(x) = x^2 + 5x - 1$. Calcule:

a) $P_1(x) + P_2(x) - P_3(x)$

b) $P_1(x) \cdot P_2(x)$

7) Determine o resto da divisão de:

a) $2x^3 - 5x^2 + 4x - 4$ por $2x - 3$

b) $5x^3 - 11x^2 + 3x - 2$ por $x - 2$