

CONTEÚDOS DA 2ª SÉRIE – 1º/2º BIMESTRE 2018 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: _____ N.º: _____

Turma: _____ Professor(a): Thiago Data: ____/____/2018

Unidade: ☐ Cascadura ☐ Mananciais ☐ Méier ☐ Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 5,0 pontos

INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com caneta azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER DESENVOLVIDAS NOS LOCAIS INDICADOS E ENTREGUES NESTA FOLHA.**

1- Escreva a matriz $A = (a_{ij})$ do tipo 3×4 sabendo que $a_{ij} = 2i - 3j$. (0,5)

2- Os elementos de uma matriz M quadrada de ordem 3×3 são dados por a_{ij} , onde: (0,5)

$i + j$, se $i \neq j$

0, se $i = j$

Determine $M + M$.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -4 & 5 & 6 \\ 4 & 6 & 8 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} -7 & -8 & 9 \\ 12 & 6 & 5 \\ 8 & 7 & 4 \end{bmatrix} \quad \text{e} \quad C = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -4 \\ 6 & 7 & 1 \\ 2 & 8 & 7 \end{bmatrix}$$

3- Dadas as matrizes A , B e C , determine a matriz D resultante da operação $A + B - C$. (1,0)

$$B = \begin{bmatrix} -2 & 3 & 0 & -1 \\ 5 & -7 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

4- Dada a matriz B , calcule $a_{11} + a_{21} - a_{13} + 2.a_{22}$. (0,5)

5- Seja $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$, com $a_{ij} = i + j$, e $B = (b_{ij})_{3 \times 3}$, com $b_{ij} = j - i$, determine a matriz C , tal que $C = A.B$. (0,5)

6- Calcule o valor de x , a fim de que o determinante da matriz A seja nulo. (0,5)

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 9 & 4 \\ 6 & x & x - 7 \end{pmatrix}$$

7- Carlos e sua irmã Andreia foram com seu cachorro Bidu à farmácia de seu avô. Lá encontraram uma velha balança com defeito, que só indicava corretamente pesos superiores a 60 kg. Assim, eles se pesaram dois a dois e obtiveram as seguintes marcas: (1,0)

Carlos e o cão pesam juntos 87 kg;

Carlos e Andreia pesam 123 kg;

Andreia e Bidu pesam 66 kg.

Determine o peso de cada uma deles:

8- Uma loja vende três tipos de lâmpada (x , y e z).

Ana comprou 3 lâmpadas tipo x , 7 tipo y e 1 tipo z , pagando R\$ 42,10 pela compra. Beto comprou 4 lâmpadas tipo x , 10 tipo y e 1 tipo z , o que totalizou R\$ 47,30. Nas condições dadas, quanto custa a compra de três lâmpadas, sendo uma de cada tipo? (0,5)