



ALUNO(A): _____ Nº _____
DATA: ____/____/____ TURMA: 2º A – G.T. Versão 1

INSTRUÇÕES:

1. Faça os cálculos no lugar reservado, pois sem os cálculos não serão aceitas suas respostas.
2. Utilize apenas seu material didático: lápis, caneta, borracha, etc.
3. Os cálculos podem ser feitos de lápis, mas sem posterior reclamação.
4. A interpretação dos problemas faz parte da avaliação.
5. Desligue o celular, caso contrário sua prova será recolhida.

01) (1,5) Se o determinante da matriz abaixo é 21. Qual é o valor de x?

$$M = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ x & 5 \end{pmatrix}$$

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

02) (1,5) Qual o valor de x na matriz $E_{3 \times 3}$, sabendo que o determinante é 75?

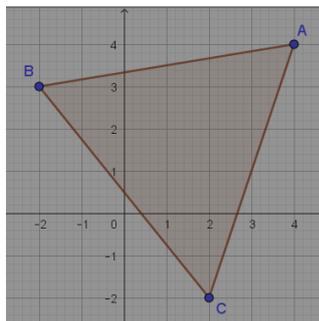
$$E = \begin{pmatrix} x & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & x \end{pmatrix}$$

- A) 3 B) ± 5 C) -6 D) ± 7 E) ± 8

03) (1,5) Resolva o sistema abaixo por determinantes:

$$\begin{cases} 4x + 2y = 8 \\ 2x - y = 8 \end{cases}$$

04) (1,5) Qual é a área do triângulo abaixo em cm^2 ?



- A) 13 cm^2 B) 15 cm^2 C) 17 cm^2 D) 19 cm^2 E) 21 cm^2

05) (2,0) Qual deve ser o valor de x na matriz para que seu determinante seja igual a -6?

$$B = \begin{pmatrix} x + 3 & 4 \\ 3 & x + 2 \end{pmatrix}$$

- A) $x=0$ e $x=5$ B) $x=0$ e $x=-5$ C) $x=1$ e $x=4$ D) $x=1$ e $x=-4$ E) ± 6

06) (2,0) A soma dos determinantes das matrizes abaixo é:

$$\begin{vmatrix} b & b \\ a & b \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} a & b \\ -b & b \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & a & b \\ 1 & b & a \end{vmatrix}$$

EXTRA - 2 PONTO – EXPLIQUE!

Janaína resolveu ler um livro de 112 páginas dia sim, dia não. Nos dias de leitura, ela lê sempre o mesmo número de páginas. Ela começou a ler o livro na sexta-feira e leu até a 21ª página na terça-feira seguinte. Em que dia da semana ela vai termina o livro?

FAÇA OS CÁLCULOS AQUI OU NO VERSO!