



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ALAGOAS
Campus Marechal Deodoro

NOTA: _____

VISTO

DISCIPLINA: MATEMÁTICA
CURSO: GUIA DE TURISMO
AVALIAÇÃO BIMESTRAL DE MATEMÁTICA – 4º BIMESTRE
PROFESSOR: EDCARLOS PEREIRA

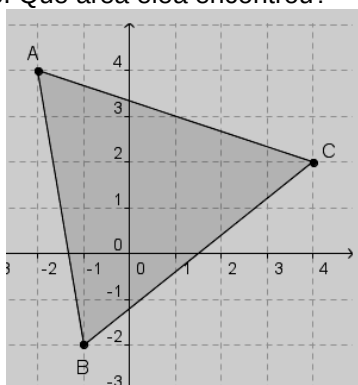
ALUNO(A): _____ Nº _____

DATA: ____ / ____ / ____ TURMA: 2º C – G.T.

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 feito de lápis, mas sem posterior reclamação.
4. A interpretação dos problemas faz parte da avaliação.

01) Mariomath fez um triângulo no plano cartesiano figura abaixo. Ele pediu para Liliamath sua amiga calcular a área. Liliamath utilizou determinantes de matrizes 3×3 . Que área elea encontrou?



- a) 11 b) 15 c) 17 d) 21 e) 23

02) O professor de matemática de Magna escreveu no quadro a matriz abaixo e pediu para seus alunos calcular o determinante. Magna rapidamente fez os cálculos e encontrou a resposta correta. Qual foi a resposta de Magna?

$$\begin{vmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \end{vmatrix}$$

- a) 0 b) 1 c) 5 d) 10 e) 15

03) O valor de x na igualdade de determinantes é:

$$\begin{vmatrix} 2x & 1 \\ 10 & 2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 3 & 0 \\ 2 & 2x \end{vmatrix}$$

- a) 2 b) -2 c) 4
d) -4 e) -5

04) O valor do determinante

$$\begin{vmatrix} a & b & 0 & 0 \\ a & 0 & c & 0 \\ a & 0 & 0 & d \\ 0 & b & c & d \end{vmatrix} \text{ é :}$$

- a) 3abcd b) 2abcd c) 3acb
d) -3abc e) -2abd

FAÇA OS CÁLCULOS AQUI!

05) A soma de dois números é 37. A diferença entre eles é 9. Quais são esses números?

Observação: Monte e resolva o sistema.

- a) 13 e 24 b) 14 e 23 c) 15 e 22
d) 16 e 21 e) 17 e 20

06) Um tomate e um pepino pesam juntos 120g. Para fazer o equilíbrio da balança é preciso colocar 4 tomates de um lado e 2 pepinos do outro. Quanto pesa um tomate? E um pepino?

Observação: Monte e resolva o sistema.

- a) 40g e 80g b) 30g e 90g
c) 50g e 70g d) 60g e 60g
e) 80g e 40g

07) Escolene e classificação do sistema abaixo

$$\begin{cases} x - y + 2z = 1 \\ 3x + y - z = 2 \\ 5x - y + 3z = 1 \end{cases} \text{ é:}$$

- a) SPD – Sistema possível e determinado.
b) SPI – Sistema possível e indeterminado.
c) SI – Sistema impossível.
d) Tem apenas uma solução.
e) Tem várias soluções.

8) Determine k para que o sistema não tenha nenhuma solução:

$$\begin{cases} x + 3y = 2 \\ 4x + 3ky = 3 \end{cases}$$

- a) Não existe b) 0 c) 2 d) 4 e) 6

EXTRA – DESAFIO VALE 2 PONTOS

Elisa empilha seis dados em uma mesa, como na ilustração, e depois anota a soma dos números de todas as faces que ela consegue ver quando dá uma volta ao redor da mesa. As faces de cada dado são numeradas de 1 a 6 e a soma dos números de duas faces opostas é sempre 7. Qual é a maior soma que Elisa pode obter?

