

C.E.F.P. GENERAL FLORES DA CUNHA  
ENSINO MÉDIO - DIURNO

Disciplina: matemática Prof. Tamara Lopes  
Trimestre: 2º Turma: \_\_\_\_\_ Série: 3º Data: 11 / 10 / 06

Aluno(a): \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_

Avaliação e Estudos de Recuperação

LEIA COM ATENÇÃO AS QUESTÕES E DESENVOLVA - AS A CANETA

1)  $A = (3, 5)$ ,  $B = (1, -1)$  e  $C = (x, -16)$  pertencem a uma mesma reta, se  $x$  for igual a:

2) Seja  $S = (s_{ij})$  a matriz quadrada de ordem 3, onde  $s_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{se } i < j \\ i + j, & \text{se } i = j \\ i - j, & \text{se } i > j \end{cases}$

Então, o valor do determinante de  $S$  é:

3) Determine  $x$  de modo que os pontos  $A(1, 3)$ ,  $B(x, 1)$  e  $C(3, 5)$  sejam os vértices de um triângulo.

4) Dado o triângulo de vértices  $A(2; 3)$ ,  $B(6; -1)$  e  $C(-4; 1)$ , determine: a equação da reta que contém a mediana  $\overline{CN}$ .

C.E.F.P. GENERAL FLOR4ES DA CUNHA  
ENSINO MÉDIO - DIURNO

Disciplina: matemática Prof. Tamara  
Trimestre: 2º Turma: \_\_\_\_\_ Série: 3º Data: 09/10/2006

Aluno(a): \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_

Avaliação e Estudos de Recuperação

Leia com atenção as questões e desenvolva-as a caneta.

1) Determine  $x$  e  $y$  na igualdade  $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 13 \\ 2 \end{pmatrix}$

2) Calcular  $m$  e  $n$  de modo que sejam equivalentes os sistemas  $\begin{cases} x - y = 1 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$  e  $\begin{cases} mx - ny = -1 \\ nx + my = 2 \end{cases}$

3) O sistema  $\begin{cases} 2x + y = k \\ 4x + my = 2 \end{cases}$  é indeterminado. Então  $k + m$  vale:

4) Dados os pontos  $A(2\sqrt{3}, 3)$  e  $B(4\sqrt{3}, 1)$ , calcule  $d(A, B)$

5) Sendo  $M(2, -1)$  o ponto médio de  $\overline{AB}$  e  $A(3, 3)$ . Quais são as coordenadas do ponto  $B$ ?

6) Uma reta passa pelo ponto  $P(-2, -4)$  e tem coeficiente angular  $m = -\frac{2}{3}$ . Determine o coeficiente linear da reta.

7) Qual é a equação segmentária da reta que passa pelo ponto  $A(6, -9)$  e tem coeficiente angular  $\frac{1}{2}$ .

8) Sejam  $A(1, 0)$ ,  $B(0, 3)$  e  $C(5, 4)$  os vértices de um triângulo. Nessas condições, determine a equação da reta que contém a altura relativa ao lado  $\overline{AB}$ .

Obs: Resolva as questões na folha anexa, ordenadamente a caneta e sem rasuras.

Tamara



5) O sistema  $\begin{cases} (m + 1)x + 7y = 10 \\ 4x + (m - 2)y = 0 \end{cases}$  é impossível se  $m$  valer:

6) Uma reta passa pelo ponto  $P(-2, -4)$  e tem coeficiente angular  $m = -\frac{2}{3}$ . Determine o coeficiente linear da reta.

7) A reta de equação  $3kx + (k - 3)y - 4 = 0$  passa pelo ponto  $P(2, 1)$ . Calcule o valor de  $k$ , escreva a equação da reta e determine o seu coeficiente angular.

8) Da reta  $r$ , determinada pelos pontos  $A(3; 2)$  e  $B(-1; -6)$ , pede-se: os pontos onde  $r$  intercepta os eixos  $Ox$  e  $Oy$ .

Disciplina: matemática Prof. Tamara  
Trimestre: 2º Turma: \_\_\_\_\_ Série: 3º Data: 09/10/2006

Aluno(a): \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_

Avaliação e Estudos de Recuperação

Leia com atenção as questões e desenvolva-as a seguir.

1) Determine  $x$  e  $y$  na igualdade  $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 13 \\ 2 \end{pmatrix}$ .

2) Calcular  $m$  e  $n$  de modo que sejam equivalentes os sistemas  $\begin{cases} x - y = 1 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$  e  $\begin{cases} mx - ny = -1 \\ nx + my = 2 \end{cases}$ .

3) O sistema  $\begin{cases} 2x + y = k \\ 4x + my = 2 \end{cases}$  é indeterminado. Então  $k + m$  vale:

4) Dado os pontos  $A(2\sqrt{3}, 3)$  e  $B(4\sqrt{3}, 1)$ , calcule  $d(A, B)$

5) Sendo  $M(2, -1)$  o ponto médio de  $\overline{AB}$  e  $A(3, 3)$ . Quais são as coordenadas do ponto  $B$ ?

6) Uma reta passa pelo ponto  $P(-2, -4)$  e tem coeficiente angular  $m = -\frac{2}{3}$ . Determine o coeficiente linear da reta.

7) Qual é a equação segmentária da reta que passa pelo ponto  $A(6, -9)$  e tem coeficiente angular  $\frac{1}{2}$ .

8) Sejam  $A(1, 0)$ ,  $B(0, 3)$  e  $C(5, 4)$  os vértices de um triângulo. Nessas condições, determine a equação da reta que contém a altura relativa ao lado  $\overline{AB}$ .

Obs: Resolva as questões na folha anexa, ordenadamente e com rasuras.

Tamara