



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Prof. Adriano Barbosa

Álgebra Linear e Geometria Analítica — Avaliação P1

20 de Julho de 2017

1	
2	
3	
4	
5	
Total	

Aluno(a):

- (1) Resolva o sistema, onde a , b e c são constantes:

$$\begin{cases} x + y + z = a \\ 2x + 2z = b \\ 3y + 3z = c \end{cases}$$

- (2) Determine a , b , c e d tais que

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

- (3) Resolva a equação

$$\begin{vmatrix} x & -1 \\ 3 & 1-x \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 0 & -3 \\ 2 & x & -6 \\ 1 & 3 & x-5 \end{vmatrix}$$

- (4) Determine o valor de n para que o ângulo entre as retas seja $\frac{\pi}{6}$:

$$r_1 : \begin{cases} x = 0 \\ z = 0 \end{cases} \quad \text{e} \quad r_2 : \begin{cases} y = nx + 1 \\ z = 2x \end{cases}$$

- (5) Encontre a equação implícita do plano que contém as retas

$$r_1 : \begin{cases} y = 2x - 3 \\ z = 2 - x \end{cases} \quad \text{e} \quad r_2 : \begin{cases} x = 3z - 2 \\ y = -1 \end{cases}$$

Boa Prova!