



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
Álgebra Linear e Geometria Analítica — Lista 1
Prof. Adriano Barbosa

(1) Quais das seguintes equações são lineares em x_1 , x_2 e x_3 ?

(a) $x_1 + 5x_2 - \sqrt{2}x_3 = 1$

(b) $x_1 + 3x_2 + x_1x_3 = 2$

(c) $x_1 = -7x_2 + 3x_3$

(d) $x_3 + x_2 + x_1 = 1$

(2) Encontre o conjunto solução das equações lineares.

(a) $7x - 5y = 3$

(b) $3x - 5y + 4z = 7$

(3) Encontre uma equação linear nas variáveis x e y que tem $x = 5 + 2t$, $y = t$ como solução geral.

(4) Mostre que se o sistema

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

tem solução, então as constantes a , b e c devem satisfazer $c = a + b$.