



**Disciplina:** CM303 - Introdução à Geometria Analítica e Álgebra Linear

## Lista de Exercícios – Semana 5

1. Encontre a equação geral da reta que passa pela origem e tem  $\vec{n} = (-2, 3)$  como normal.

2. Represente graficamente as seguintes equações, indicando as soluções caso existam:

$$(a) \begin{cases} 3x - 4y = 12 \\ 3x + 4y = 0 \end{cases} \quad (b) \begin{cases} 3x - 4y = 12 \\ 6x - 8y = 8 \end{cases}$$

3. Encontre as equações paramétricas da reta correspondente à interseção entre os planos abaixo:

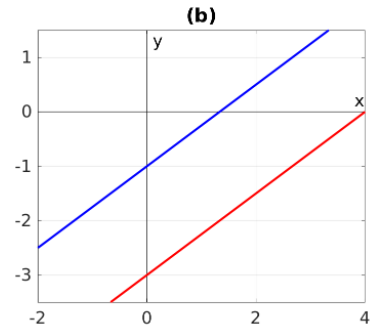
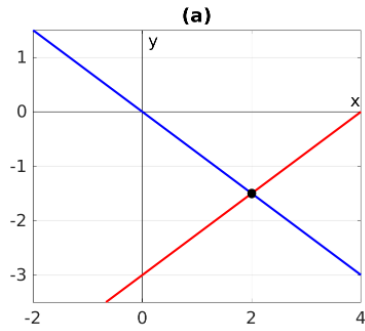
$$\begin{cases} 2x - 3y + z - 3 = 0 \\ 2x - 3y + 2z - 1 = 0 \end{cases}$$

# Respostas:

1.  $-2x + 3y = 0$

2. (a) Solução:  $(2, -3/2)$  (ver ponto em preto)

(b) Não tem solução (retas paralelas)



3. 
$$\begin{cases} x = 0 + (-3)t \\ y = -\frac{5}{3} + (-2)t \\ z = -2 \end{cases}.$$