

# ANALÍTICA I - - - VERIFICAÇÃO

NOME: \_\_\_\_\_ NÚMERO: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

☐ 1  
☐ 2  
☐ 3  
☐ 4  
☐ 5

1. São dados os pontos  $A=(1,2,4)$ ,  $B=(0,2,-1)$ ;  $C=(1,3,-1)$

a - Ache as equações paramétricas do plano  $\alpha$  determinado por A B e C.  $\left. \begin{array}{l} \vec{AB} = -\vec{i} - 5\vec{k} \\ \vec{AC} = \vec{j} - 5\vec{k} \end{array} \right\} \Rightarrow$

$$\begin{cases} x = 1 + p \\ y = 2 + q \\ z = 4 - 5p - 5q \end{cases}$$

b - Ache a equação cartesiana do plano  $\alpha$

$$\begin{vmatrix} x-1 & y-2 & z-4 \\ -1 & 0 & -5 \\ 0 & 1 & -5 \end{vmatrix} = 0 \quad \therefore \quad 5x - 5y - z + 9 = 0$$

c - Ache as equações paramétricas da reta  $r_1$  que liga A a C e da reta  $r_2$  que liga B a C.

$$\left. \begin{array}{l} \vec{AC} = \vec{j} - 5\vec{k} \\ A = (1, 2, 4) \end{array} \right\} \Rightarrow$$

$$(r_1): \begin{cases} x = 1 \\ y = 2 + t \\ z = 4 - 5t \end{cases}$$

$$\left. \begin{array}{l} \vec{BC} = \vec{i} + \vec{j} \\ B = (0, 2, -1) \end{array} \right\} \Rightarrow$$

$$(r_2): \begin{cases} x = 0 + t \\ y = 2 + t \\ z = -1 \end{cases}$$