



DISCIPLINA: METR-061 – GEOMETRIA ANALÍTICA

PROF. HELBER BARROS GOMES **DATA:** ____/____/____

ALUNO(A): _____

EXERCÍCIOS DE CASA
UNIDADES 1,2 E 3

- 1) Determinar uma equação vetorial da reta r definida pelos pontos $A = (2, -3, 4)$ e $B = (1, -1, 2)$ e verificar se os pontos $C = (5/2, -4, 5)$ e $D = (-1, 3, 4)$ pertencem a r .
- 2) Dada a reta $r: (x, y, z) = (-1, 2, 3) + t(2, -3, 0)$, escrever as equações paramétricas de r .
- 3) Escrever as equações paramétricas da reta que passa pelo ponto $A = (1, 2, 3)$ e é paralela à reta $r: (x, y, z) = (-1, 2, 3) + t(2, -3, 0)$.

4) Dada a reta

$$r: \begin{cases} x = 2 + t \\ y = 3 - t \\ z = -4 + t \end{cases}$$

determinar o ponto de r tal que:

- a) a ordenada seja 6;
- b) a abscissa seja igual a ordenada;
- c) a cota seja o quádruplo da abscissa.

5) A reta r passa pelo ponto $A = (4, -3, -2)$ e é paralela à reta

$$s: \begin{cases} x = 1 + 3t \\ y = 2 - 4t \\ z = 3 - t \end{cases}$$

Se $P = (m, n, -5) \in r$, determinar m e n .