

2ª Avaliação de Geometria Analítica

- Dados os pontos $A(-1, 3, 0)$ e $B(-1, 6, 1)$ e a reta $r : \begin{cases} x = 1 \\ z = 3y \end{cases}$. Pede-se:
 - uma equação vetorial da reta s que contém os pontos A e B ;
 - cosseno do ângulo entre as retas r e s .
- Dado o plano $\pi_1 : x + 2y - 2z - 3 = 0$ e o ponto $A(-1, 0, 2)$, pede-se:
 - uma equação geral do plano π_2 que contém A e é paralelo ao plano π_1 ;
 - distância entre os planos π_1 e π_2 .
- Dados o ponto $A(0, 3, 1)$ e a reta $r : \begin{cases} 2x - y + 2z = 0 \\ x + z = 1 \end{cases}$, pede-se:
 - equações paramétricas da reta r ;
 - equação geral do plano que contém o ponto A e a reta r .
- Determine um ponto A' simétrico ao ponto $A(2, -8, 5)$ em relação ao plano $\pi : x - 2y = 3$.
- Dada a reta $r : \begin{cases} x = 1 - z \\ y = 3 \end{cases}$ e o ponto $C(1, 0, 2)$, obtenha pontos A e B em r tais que o triângulo ABC seja retângulo em A e tenha hipotenusa BC medindo $\sqrt{19}$.