



Geometria Analítica

Data da lista:	05/08/2024
Preceptor:	Arão Santos
Curso atendido:	Engenharia de produção
Coordenadora:	Patrícia Hernandes Bapstelli

- O plano passa pelo ponto $A(6, 0, -2)$ e é paralelo aos vetores \vec{i} e $-2\vec{j} + \vec{k}$.
- O plano contém o ponto $A(4, 1, 0)$ e é perpendicular aos planos $\pi_1 : 2x - y - 4z - 6 = 0$ e $\pi_2 : x + y + 2z - 3 = 0$.
- Determinar o ângulo entre os seguintes planos:
 - $\pi_1 : x + 2y + z - 10 = 0$ e $\pi_2 : 2x + y - z + 1 = 0$
- Determine equações vetoriais e simétricas (caso existam) da reta:
 - determinada pelo ponto $P = (1, -2, 1)$ e pelo vetor diretor $\vec{v} = (3, 1, 4)$;
 - determinada pelos pontos $A = (2, -1, 3)$ e $B = (3, 0, -2)$;
 - que possui o ponto $M = (1, 5)$ e é paralela à reta determinada pelos pontos $A = (5, -2)$ e $B = (-1, -4)$;
 - que possui o ponto $A = (2, 1, 0)$ e é paralela à reta de equação
$$\frac{x+2}{-5} = \frac{y+4}{3} = \frac{z-1}{2};$$
 - que possui o ponto $A = (2, -2, 1)$ e é paralela ao eixo OX ;
 - que possui o ponto $D = (8, -1, 1)$ e é perpendicular à reta de equação $2x + 5y - 3 = 0$.