



2ª Prova

Cálculo Vetorial e Geometria Analítica

Prof.: _____ Data: 24/Out/2006

Turno: Tarde

Curso: _____ Nome: _____

Período: 06.1 Turma(s): Matrícula:

1ª Questão Determinar as equações paramétricas e a equação normal do plano α que contém o ponto $A = (\mathcal{K} - 1, 1, 3)$ e é paralelo ao plano $\sigma : y + 2z - 9 + \mathcal{K} = 0$

2ª Questão Seja m a reta que contém o ponto A e é perpendicular ao plano $\beta : \begin{cases} x = 2 - 2p + 2q \\ y = \mathcal{K} + 2p - q \\ z = 3 + p + q \end{cases}$ e n a reta definida pelos pontos $C = (\mathcal{K} + 2, 5, 1)$ e $D = (5 + \mathcal{K}, 2, 2)$. Encontre as equações das retas m e n e determine o ângulo e a interseção, caso exista, entre elas.

3ª Questão Analise a posição relativa e calcule a distância entre os planos σ e ξ , onde ξ é o plano paralelo à reta dada pelas equações

$$r : \begin{cases} x = -2 + (\mathcal{K} - 9)t \\ y = 2 + 2t \\ z = 2 - t \end{cases} \quad \text{e } \xi \text{ contém a reta } s : \frac{x}{10 - \mathcal{K}} = \frac{y - 2}{-2} = z.$$

Boa Sorte

Observações: Considere a constante $\mathcal{K} = \boxed{\quad}$ e em todas as questões, exibir um esboço gráfico, para a resolução dos problemas.

Cálculo Vetorial e Geometria Analítica

Prof.: _____

2ª Prova - 06.1

Data: 24/Out/2006

Turma(s): - TardeNome: Matrícula:

Assinatura