



Aluno(a): _____ Matrícula: _____

Pólo de apoio presencial: _____ Data: ____/____/____

1ª Questão Assinale cada uma das alternativas abaixo, com **(V)** VERDADEIRO ou **(F)** FALSO, **justificando cada resposta dada**.

- a) Dados um ponto A e um vetor não nulo \vec{v} , existe uma única reta que passa por A e é paralela ao vetor \vec{v} . ()
- b) Se r e s são duas retas paralelas e um plano π contém a reta r , então π contém a reta s . ()
- c) Duas retas sem ponto em comum têm vetores diretores paralelos. ()

2ª Questão Considere os pontos $A = (1, 2, 3)$, $B = (2, 0, 2)$ e $C = (3, -1, 2)$.

- a) Determine as equações da reta r que passa pelos pontos A e B .
- b) Determine as equações paramétricas e a equação cartesiana do plano α definido pelos pontos A , B e C .
- c) Determine as equações paramétricas da reta s que contém o ponto A e é perpendicular ao plano $\beta : x + y - 2z - 3 = 0$.
- d) Determine o ponto I de interseção da reta s com o plano β .

3ª Questão Determinar a posição relativa, a distância, o ângulo e a interseção, caso exista, entre a reta $a : \frac{x+1}{2} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+2}{3}$ e o plano $\pi : 2x + y - 2z - 2 = 0$

Boa Sorte