

MAT 0105 - Geometria Analítica
Turma 21 - Licenciatura em Física (diurno)
1ª Prova - 7 de abril de 2011

Nome : _____

Número USP : _____

Assinatura : _____

1	
2	
3	
4	
Total	

Questão 1: Dados $A = (0, -2)$, $B = (3, 0)$, $C = (1, -1)$ e $D = (1, 1)$, determine, caso exista, o ponto de interseção dos segmentos AB e CD .

Questão 2: Considere os pontos $A = (1, 1)$ e $B = (2, 4)$.

(a) Ache pontos C e D tais que $ABCD$ seja um quadrado com um dos vértices sobre o eixo OX .

(b) Ache um ponto E tal que $ABEF$ seja um paralelogramo, onde $F = (3, 1)$.

Questão 3: Seja r a reta de equação $2x - 3y = 6$.

(a) Ache a equação da reta que passa pelo ponto $P = (1, -1)$ e é paralela a r .

(b) Ache a equação da reta que passa pelo ponto $P = (1, -1)$ e é perpendicular a r .

Questão 4: Seja r a reta que passa pelos pontos $(0, 1)$ e $(1/2, 0)$. Ache o ponto P , distinto de $(0, 1)$, pertencente à interseção de r com a circunferência de raio 1 e centro na origem.