



Prova 4 - 12/07/2022

Nome: _____ Matrícula: _____

Nome: _____ Matrícula: _____

Questão 1: (0,8 pontos) Determine as coordenadas do ponto P , da bissetriz dos quadrantes pares, que equidista de $A(-8, 8)$ e $B(12, -2)$.

Questão 2: (0,7 pontos) Encontre um vetor de módulo 5 perpendicular ao vetor $(2, -1)$.

Questão 3: (1,5 pontos) Considere a reta r de equação

$$3x + my + 7 = 0.$$

(a) Determine o valor de m de maneira que r passe pelo ponto $P = (3, -2)$.

(b) Qual é a posição da reta r quando $m = 0$?

(c) Mostre que para todo valor de m a reta r passa pelo ponto $A = (-\frac{7}{3}, 0)$.

Questão 4: (1,0 ponto) Determine a equação da reta perpendicular a reta $4x + y - 1 = 0$, que passa pela intersecção das retas $2x - 5y + 3 = 0$ e $x - 3y - 7 = 0$.

Questão 5: (1,0 ponto) Determine o valor de k , de modo que $x^2 + y^2 - 8x + 10y + k = 0$ seja a equação de uma circunferência de raio 7.

Questão 6: (3,0 pontos) Faça o esboço das curvas abaixo:

(a) $4x^2 + 9y^2 = 25$

(b) $9y^2 - 16x^2 = 144$

(c) $y^2 = 3x$

Questão 7: (2,0 pontos) Dê a definição de:

(a) Circunferência

(b) Elipse

(c) Hipérbole

(d) Parábola

BOA PROVA!