
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO

Introdução à Geometria Analítica

P1, 2019.1

Campus: IPRJ

Prof. Angelo M. Calvão

Aluno: _____

Coloque o seu nome na primeira página das respostas e coloque suas iniciais nas páginas subsequentes, para o caso em que as páginas venham a se separar. Você *não* pode usar seus livros e notas neste teste. Você deve mostrar o desenvolvimento de todas as questões. Valem as seguintes regras:

- Se você for usar um "teorema fundamental", você deve indicar isto e explicar o porquê este teorema pode ser aplicado.
- Organize o seu trabalho de maneira clara e coerente. Soluções que não estejam claras e desorganizadas receberão pouco ou nenhum crédito.
- Resultados misteriosos e sem embasamento não receberão crédito. Questões corretas sem embasamento de cálculos algébricos ou sem justificativas não serão aceitas.
- Confira as suas respostas. Ao terminar cada questão, confira as respostas e verifique se o resultado final está correto. Resultados finais incorretos não serão aceitos.
- Coloque suas respostas finais nesta folha e entregue os seus cálculos anexos.

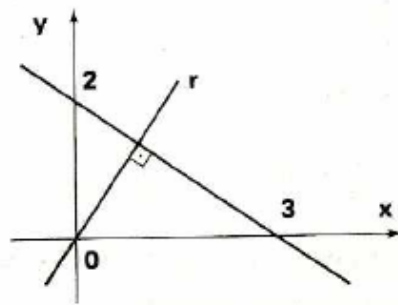
1. Calcular a distância entre as retas r e s :

(a) $r : x + 3y + 3 = 0$, $s : 3x + 9y + 1 = 0$

(b) $r : x + 3y + 3 = 0$, $s : 3x + 2y + 1 = 0$

2. Determinar a equação da circunferência que passa pelos pontos $A(0, 0)$, $B(2, 0)$ e tem centro na reta $2x + y + 1 = 0$.

3. Determinar a reta r da figura.



4. Fazer o gráfico da relação $|x + y| \leq 2$

5. Considere o triângulo cujos lados estão nas retas $2x - 3y = 0$, $x + y - 5 = 0$ e $x + 6y = 0$, determinar os valores de y para os quais o ponto $P(3, y)$ está no interior do triângulo.