
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Introdução à Geometria Analítica

P1, 2019.2

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. Determinar o ponto de encontro das mediatrizes do triângulo de vértices $A(8, 0)$, $B(0, 4)$ e $C(-1, 3)$.
 2. Determinar os outros vértices de um triângulo sendo dados o vértice $A(1, 1)$ e as equações das retas suporte de duas alturas, $r : y = 3 - x$ e $s : y = 3x$.
 3. Determinar os pontos da reta $s : y = 2x$ que distam 3 unidades da reta $r : 3x - 4y = 0$.
 4. Dado o triângulo de vértices $A(1, 1)$, $B(a, a)$, $C(a, -a)$, o valor da área do triângulo cujos vértices são os pontos médios dos lados do triângulo ABC é?
 5. Encontre a equação da circunferência que passa pelos pontos $P(0, 6)$ e $P'(0, 0)$ e tangencia a reta $t : x + y - 12 = 0$.
-