

Tópicos de Matemática Aplicada – turma A1 – 2019-1

Profa. Ana Maria Luz Fassarella do Amaral

Trabalho valendo 0,5 ponto extra para P2

data para entrega 09/05/2019

Aluno: _____

No. de Matrícula:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Instruções: Nas questões abaixo, onde aparecer a constante **K**, substitua pelo último dígito do seu número de matrícula (se o último número for zero use o K igual ao penúltimo dígito, se o penúltimo número for zero use o K igual ao antepenúltimo dígito e assim por diante)

Resolva:

- **(Se K for número par)**

Uma lesão na pele se alastra em forma de círculo. Sob ação de um certo medicamento o raio do círculo esta diminuindo **2** mm/dia. Determine a taxa à qual a área da lesão está diminuindo no instante que o raio atingir **K** mm. (Lembrete: área do círculo $S = \pi R^2$)

- **(Se K for número ímpar)**

Uma lesão na pele se alastra em forma de círculo. Sob ação de um certo medicamento o raio do círculo esta diminuindo **K** mm/dia. Determine a taxa à qual a área da lesão está diminuindo no instante que o raio atingir **5** mm. (Lembrete: área do círculo $S = \pi R^2$)