

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde
Coordenadoria Especial de Física, Química e Matemática

Atividade Avaliativa - Semana 04
Cálculo III

23 de Setembro de 2020

Orientações:

- 1: A atividade deve ser manuscrita (não aceitarei trabalhos digitados);
- 2: As fotos devem ser tiradas na vertical. Você pode tirar foto na horizontal, desde que a escrita também esteja na horizontal;
- 3: Não aceito tarefas enviadas por email. Apenas via moodle, no link da atividade;
- 4: O nome do arquivo deve seguir o padrão **A04-C3-SeuNomeCompleto.pdf**;
- 5: O prazo de entrega é de 40h. Dentro deste prazo, está previsto o tempo de realização da atividade, bem como a "burocracia" de criar o PDF e postar no Moodle e, **inclusive**, eventuais instabilidades do sistema ou problemas de conexão. Deixar a tarefa para os últimos minutos é arriscado e responsabilidade de cada um! Aconselho a fazer com antecedência, para evitar problemas na postagem, pois não será concedido tempo superior a 40h.
- 6: O prazo expira às 10h do dia 25/09.

A04

Realize seus cálculos de forma organizada, explicando todos os passos desenvolvidos. Organização e clareza serão levados em conta durante a correção.

Elabore um exercício (e resolva-o!) que envolva os conceitos a seguir: gradiente, superfície (parabolóide elíptico ou cone com eixo de simetria em y ou hiperbolóide de uma folha) e equações paramétricas de uma reta. Todos os conceitos devem estar conectados entre si, num único problema! Elabore o enunciado de forma clara e apresente a solução com todos os detalhes e cálculos necessários.