

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

Atividade Avaliativa 09 - Semana 12

Cálculo III

18 de novembro 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: Postar arquivo único, via link no Moodle;
- 4: O nome do arquivo deve seguir o padrão **A09-CIII-SeuNomeCompleto.pdf**;
- 5: O prazo de entrega é de 40h. O prazo expira às 10h do dia 20/11.

A09

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

Verifique se as séries abaixo são convergentes ou divergentes. Caso sejam convergentes, determine sua soma.

(a) (50%) $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{4^{k+2}}{7^{k-1}}$

(b) (50%) $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{9k^2 + 3k - 2}$