

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

## **Atividade Avaliativa 11 - Semana 14**

### **Cálculo III**

02 de dezembro 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 **A11-CIII-SeuNomeCompleto.pdf**;
- 5: O prazo de entrega é de 40h. O prazo expira às 10h do dia 04/12.

#### **A11**

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

Detemrine o raio de convergência e o intervalo de convergência da série  $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{(-1)^k (x+1)^{2k+1}}{k^2 + 4}$ .