

U.C. 21030
Elementos de Análise Infinitesimal I

28 de janeiro de 2022

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Para a correção destas questões constituem critérios de primordial importância, além da óbvia correção científica das respostas, a capacidade de escrever clara, objetiva e corretamente, de estruturar logicamente as respostas e de desenvolver e de apresentar os cálculos e o raciocínio matemático corretos, utilizando notação apropriada.
- Todos os cálculos, raciocínios e afirmações efetuados devem estar cuidadosa e detalhadamente justificados.
- Não é atribuída classificação a uma resposta não justificada.
- Serão penalizados raciocínios contraditórios. De acordo com o grau de gravidade serão ainda penalizados afirmações ou cálculos incorretos.

COTAÇÕES

Nas questões seguintes, se alguma questão não for resolvida nas etapas sugeridas, a cotação será ajustada de acordo com critérios análogos.

Grupo 1. (3.40 valores)

1.1. (1.80 valor)

- Caso base: 0.30 valor
- Identificação da hipótese de indução: 0.35 valor
- Identificação da tese de indução: 0.35 valor
- Passo de indução: 0.40 valor
- Conclusão final: 0.40 valor

1.2. 1.60 valor

Grupo 2. (3.40 valores)

2.1. (1.80 valor)

- Diferenciabilidade em $]1, +\infty[$: 0.30 valor
- Diferenciabilidade em $] -\infty, 1[$: 0.30 valor
- Cálculo $f'_d(1)$ (aplicação da regra de Cauchy): 0.30 valor
- Cálculo $f'_e(1)$ (aplicação da regra de Cauchy): 0.30 valor
- Conclusão sobre a diferenciabilidade de f em 1: 0.30 valor
- Identificação da função f' : 0.30 valor

2.2. (1.60 valor)

- Identificação dos intervalos de monotonia: 0.50 valor
- Identificação do máximo absoluto: 0.50 valor
- Inexistência de mínimo absoluto: 0.60 valor

Grupo 3. (3.40 valores)

3.1. 1.60 valor

3.2. 1.80 valor

Pergunta 4. 1.80 valor