

UFCG/CCT/UAMat - Cálculo II

Terceira Atividade Avaliativa

Aluno(a): _____

Matrícula: _____ Turma: _____

Professor(a): _____

Coloque o celular na minha mesa. Não remova o grampo da prova

1. (2,0 pts) Estude a convergência ou divergência de cada sequência:

(a) $\left\{ \frac{n^3+3n^2+2n-1}{-n^4+3n+7} \right\}$

(b) $\{(-1)^{n+1} \frac{1}{n^2}\}$

2. (6,0 pts) Estude a convergência ou divergência de cada série e especifique o teste utilizado:

(a) $\sum_{n=1}^{\infty} 2^{2n} 5^{1-n}$

(b) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n3^n}$

(c) $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{1}{n^2}$

(d) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(n+1)\sqrt{n}}$

3. (2,0 pts) Para quais valores de x , a série de potências $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} \frac{(x-2)^n}{n}$ é convergente?

BOA PROVA