

	Universidade Estadual da Paraíba.	
	CCT – Departamento de Matemática	
	Componente: Cálculo Diferencial e Integral II	Prof.: Joselma
	Aluno(a):	

Exercício de Verificação valendo 4,0 (Unidade II)

1 - Vimos a aplicação da integral definida no:

- cálculo de áreas de figuras planas;
- cálculo do comprimento de arco de uma curva plana usando a sua equação cartesiana;

Pesquisar uma outra aplicação da Integral definida, diferente destas que já estudamos, ou seja, outra aplicação que não seja no cálculo de área e comprimento de arco (caso seja possível, pesquise uma aplicação na área do seu curso). Nessa pesquisa, vc deve:

- I. Descrever como é usada a integral para a aplicação escolhida. (apenas as definições sem demonstrar)
- II. Escolher um exemplo e resolver.

2.

- a) Defina Série e dê um exemplo;
- b) Defina e Série Convergente e Divergente, e dê um exemplo;

3. Enuncie o Teste da Integral para Convergência de Séries. Escolha uma série para verificar se a mesma converge ou diverge usando este teste (com a solução).

4. Enuncie o Teste da Razão para Convergência de Séries. Escolha uma série para verificar se a mesma converge ou diverge usando este teste (com a solução).

5. Enuncie o Teste da Raiz para Convergência de Séries. Escolha uma série para verificar se a mesma converge ou diverge usando este teste (com a solução).

Entregar até no máximo dia 21/07/22.

(Obs.: A pesquisa deve ser manuscrita e pode ser enviada por e-mail)