

Aula 8

(23) Considere $f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$ uma função limitada e $P = \{a = x_0 < x_1 < \dots < x_n = b\}$ uma partição de $[a, b]$.

Defina a soma inferior e a soma superior de f em relação à P

(24) Defina o que é uma função limitada ser integrável segundo a hebesque, isto é, usando a soma inferior e superior.

(25) Refaça o exemplo 1, usando a definição acima.

(26) Refaça o exercício 1 usando a definição acima.

(27) Enuncie e prove o critério de Cauchy.

(28) Resolva o exercício 2 usando o critério de Cauchy.

(29) Refaça o exercício 5 usando a definição de hebesque

(30) Refaça o exercício 10.

Aula 9

(31) Enuncie e demonstre o Teorema Fundamental do Cálculo.

(32) Refaça o exercício 3, e Corolário 3.

(33) Prove que $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = e$. (pg 3 Teo 4).

(34) Refaça o exercício 6.

(35) Refaça o exercício 30

(36) Refaça os exemplos 6 e 8

(37) Calcule os seguintes integrais: