

Função de Cantor

Cruz, C.T.N¹
Júnior, C.H.S²

1-Universidade Regional do Cariri

Av. Leão Sampaio-s/n, Triângulo, Juazeiro do Norte - CE

Topologia, conjunto de Cantor, funções contínuas, função de Cantor.

Introdução

O trabalho Função de Cantor trata de uma função e suas propriedades, no ambiente da análise na reta real, sendo esta obtida através de um conjunto topologicamente interessante, o conjunto de Cantor.

Veremos também alguns resultados relacionados ao estudo dessa função.

Results and Discussion

A função de Cantor é uma função contínua, definida através de uma extensão contínua de uma função cujo domínio é o intervalo fechado $[0,1]$ menos os elementos do conjunto de Cantor, mostraremos que apresenta resultados interessantes, pois é uma função Riemann-integrável além de ser um exemplo de uma função tal que a imagem de uma restrição a um conjunto de medida nula não possui medida nula

A função de Cantor é um exemplo de função a mais para se estudar por apresentar propriedades convenientes para o estudo da análise e teoria da integrabilidade.

agradecimentos

A Universidade Regional do Cariri, aos professores do Departamento de Matemática da Universidade Regional do Cariri, em especial ao Dr. Carlos Humberto Soares Junior pela orientação, e por último a FUNCAP

¹ Lima.E.L. *Curso de Análise 1*, Rio de Janeiro:IMPA, 2004

² Lima.E.L. *Curso de Análise 2*, Rio de Janeiro:IMPA, 2006

³ Kolmogorov,A. N.; Fomin, S.V.; *Introductory Real Analysis:Dover,1975*

⁴ Carvalho, A. N. SMA 5826 - Análise I, 2007.

Conclusões

A função de cantor é uma função definida de forma diferente e possui propriedades distintas e interessantes.