160

TEOREMA DO VALOR INTERMEDIÁRIO. *J.C. Rublescki, E.H.M. Brietzke, A. Lopes* (orientador) (Departamento de Matemática DAEMA-UFRGS)

Dada uma função definida como f:I@R contínua, e dois valores a, b que pertencem ao intervalo I, se f(a) < d < f(b), então existe um valor c entre a e b tal que f(c)=d. Ou seja:

 $f(a) < d < f(b) P \ c \hat{I} [a;b] tq. f(c) = d$

Meu trabalho consiste na demonstração deste teorema. Usarei para a prova um conjunto $A=\{x \hat{I} [a;b] \frac{1}{2} f(x) \pounds d\}$, que é limitado superiormente.

Como exemplo de aplicação do Teorema do Valor Intermediário, usarei-o como base para provar que todo polinômio de grau impar tem, pelo menos, uma raiz real. (CNPq)