

ABSTRACT

DERIVATIVES OF FUNCTIONS WITH VALUES IN l_q SEQUENCE ON INTERVAL $0 < q < 1$

By

Anwar

A sequence is a function whose domain is the set of positive integers. A space that contains a sequence is called a sequence space. One of the sequence spaces is the l_q sequence which consists of convergent sequence that satisfy certain norm criteria, defined as $\|x\|_q = \left\{ \sum_{n=1}^{\infty} |x_n|^q \right\}^{\frac{1}{q}}$ with $0 < q < 1$. This study shows the elementary properties of derivatives of functions with values in l_q sequence on the interval $0 < q < 1$. This also shows maxima and minima criteria of functions with values in l_q sequence on the interval $0 < q < 1$.

Keywords : Function, Limit, Derivative, Sequence, Function Sequence, l_q Sequence.

ABSTRAK

DERIVATIF FUNGSI-FUNGSI BERNILAI BARISAN l_q PADA INTERVAL $0 < q < 1$

Oleh

Anwar

Barisan adalah suatu fungsi yang domainnya adalah himpunan bilangan bulat positif. Ruang yang beranggotakan barisan disebut ruang barisan. Salah satu ruang barisan yaitu barisan l_q yang terdiri dari barisan konvergen yang memenuhi kriteria norma tertentu, yang didefinisikan sebagai $\|x\|_q = \left\{ \sum_{n=1}^{\infty} |x_n|^q \right\}^{\frac{1}{q}}$ dengan $0 < q < 1$. Penelitian ini menunjukkan sifat-sifat dasar derivatif fungsi-fungsi bernilai barisan l_q pada interval $0 < q < 1$. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan kriteria maksimal dan minimal fungsi-fungsi bernilai barisan l_q pada interval $0 < q < 1$.

Kata Kunci : Fungsi, Limit, Turunan, Barisan, Barisan Fungsi, Barisan l_q .