Werk

Label: Abstract

Jahr: 1958

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?311570321_0010|log22

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Из излагања при доказивању теореме (I) произилази да је функција $f(x)$ непрекидна у тачки $r(\{k_n\})$ и да у тој тачки нема коначан извод.

За два разна фиксирана низа $\{k_n\}_1$ и $\{k_n\}_2$ одговарају увек два разна реална броја, то јест $r(\{k_n\}_1) \neq r(\{k_n\}_2)$. Ово произилази отуда што је увек:

$$(a_{k_1 k_2 \ldots k_m 1} - d_{k_1 k_2 \ldots k_m 1},\ a_{k_1 k_2 \ldots k_m 1} + d_{k_1 k_2 \ldots k_m 1}) \cap (a_{k_1 k_2 \ldots k_m 2} - d_{k_1 k_2 \ldots k_m 2},\ a_{k_1 k_2 \ldots k_m 2} + d_{k_1 k_2 \ldots k_m 2}) = V,$$ (V означава празан скуп).

Како разних фиксираних низова $\{k_n\}$ може бити континуум-много произилази да и реалних бројева $r(\{k_n\})$ имамо континуум-много и то у произвољно уоченом размаку (c_3, c_4), при чему је $(c_3, c_4) \subseteq (c_1, c_2)$.

Из изложеног произилази да је заиста тачна теорема (II).

Теорему (I) можемо сматрати и као последицу теореме (II).

Теорема (I) са одговарајућим доказом који је на почетку овог рада изложен, публикована је са нешто друкчијом варијантом доказа у раду [1].

ЛИТЕРАТУРА

[1] Simon Ćetković, *Un théorème de la théorie des fonctions*, Comptes rendus, 245, 1957, p. 1692—1694.

DIFFÉRENTIABILITÉ DES FONCTIONS CONTINUES DANS LES POINTS PARTOUT-DENSEMENT DISPOSÉS

par SIMON ĆETKOVIĆ, BEOGRAD

Résumé

Dans le présent travail l'auteur démontre deux théorèmes se rapportant à la différentiabilité des fonctions réelles continues dans les points partout-densement disposés.

Théoréme (I). *Si la fonction réelle $f(x)$, $x \in (a, b)$, est discontinue dans les points partout-densement disposés et simultanément continue dans les points qui sont aussi partout-densement disposés, il existe alors des points partout-densement disposés dans lesquels la fonction $f(x)$ est continue mais elle n'est pas différentiable dans ces mêmes points.*

Théorème (II). *Si la fonction réelle $f(x), x \in (c_1, c_2)$ est continue dans les points partout-densement disposés et en même-temps discontinue dans les points qui sont aussi partout-densement disposés, alors dans chaque intervalle (c_3, c_4), $((c_3, c_4) \subseteq (c_1, c_2))$ il existe une multitude de points, dont la puissance est celle du continu, dans lesquels la fonction $f(x)$ est simultanément continue et indifférentiable.*