Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Stefan Mazurkiewicz

Sur la métrisation de l'espace de continus péaniens

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 64 (1935), No. 6, 179

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/123648

seiner Teile (auch das ganze Potenzprodukt nicht) mit einer der linken Seiten von (1), (2), . . ., (9) übereinstimmt. Eine solche Form soll „Normalform" heißen. Auf Grund von längeren Untersuchungen kommt man zu der Einsicht, daß die Normalform eindeutig ist. Und nun ist klar wieso durch sie das Wortproblem gelöst ist.

Sur la métrisation de l'espace de continus péaniens.

S. Mazurkiewicz, Warszawa.

On définit une métrique complète de l'ensemble de continus péaniens contenus dans un espace péanien donné.

Über zweifach erreichbare Punkte und $\mathfrak{P}$-Mengen der gemeinsamen Begrenzung von m ($m > 2$) ebenen Gebieten.

Josef Novák, Brno.

Eine Menge ist eine $\mathfrak{P}$-Menge von unzerlegbaren Kontinua $K_1, K_2, \ldots, K_p$ ($p \geqq 1$), wenn $\mathfrak{P}$ folgende Eigenschaften hat:

1. Sie ist eine Summe echter Teilmengen von $K_1, K_2, \ldots, K_p$;
2. sie ist ein Semikontinuum;
3. sie ist gesättigt hinsichtlich der Eigenschaften 1. und 2.

Eine Menge ist ein $\mathfrak{K}$-Kontinuum der unzerlegbaren Kontinua $K_1, K_2, \ldots, K_p$, wenn sie eine Summe echter Teilmengen von $K_1, K_2, \ldots, K_p$ und ein Kontinuum ist.

Eine Menge ist von dem Gebiete G erreichbar, wenn sie sich im Gebiete G mit einem Punkte dieses Gebietes durch einen einfachen Bogen verbinden läßt. Eine Menge ist λ-fach erreichbar, wenn sie von λ verschiedenen Gebieten erreichbar ist und sie heißt höchstens λ-fach erreichbar, wenn sie von höchstens λ verschiedenen Gebieten erreichbar ist ($\lambda \geqq 1$).

Sei F eine beschränkte gemeinsame Grenze von m ($m > 2$) ebenen Gebieten. Sei n die Anzahl der Komponenten des Komplements $E_2 - F$ (n ist eine natürliche Zahl oder $\aleph_0$).

Dann gilt der Satz:

Eine unzerlegbare (zerlegbare) Grenze F besitzt höchstens $n - 1$ (n) disjunkte zweifach erreichbare $\mathfrak{K}$-Kontinua der Menge F.

Es gilt eine Verallgemeinerung:

Enthält eine unzerlegbare Grenze F r_λ der höchstens λ-fach erreichbaren disjunkten $\mathfrak{K}$-Kontinua, dann gilt diese Relation:

$$\sum_{\lambda=2}^{n} (\lambda - 1) r_\lambda \leqq n - 1 \tag{1}$$