

STRESZCZENIE ROZPRAWY

PIOTR KAMIEŃSKI

Małe mianowniki: podejście probabilistyczne

W pracy zastępujemy warunek diofantyczny, który klasycznie występuje w teorii małych mianowników przez nowy warunek Chinczyna-Lévy'ego. Dowodzimy, że warunek ten jest spełniony na zbiorach częstości, których miara jest dowolnie bliska pełnej (wraz z konkretnymi oszacowaniami tej miary) oraz podajemy ilościowe górne oszacowanie rozwiązania równania kohomologicznego dla częstości Chinczyna-Lévy'ego.

Piotr Kamiński
Zygmuntowski

DISSERTATION SUMMARY

PIOTR KAMIENSKI

Small Denominators: A Probabilistic Approach

In the thesis we discard the diophantine condition that is classically used in the problems of small denominators and replace it with what we call the Khintchine-Lévy condition. We prove that this new assumption is satisfied on sets of frequencies whose measure is arbitrarily close to full (with concrete estimates) and provide quantitative upper bounds on the size of the solution of the cohomological equation for Khintchine-Lévy frequencies.

Piotr Kamiński
2016