

MNOGOŚCIOWE SUMY REGULARNYCH RODZIN MAŁYCH ZBIORÓW.

ROBERT RAŁOWSKI
Politechnika Wroclawska
robert.ralowski@gmail.com

Przedstawimy wyniki wspólnej pracy z Szymonem Żeberskim.

Niech I będzie sigma ideałem na przestrzeni polskiej X z bazą borelowską. To podzbiór A przestrzeni X jest całkowicie I -niemierzalny gdy dla dowolnego borelowskiego zbioru B spoza ideału I zachodzi

$$B \cap A \neq \emptyset \wedge B \cap (X \setminus A) \neq \emptyset$$

Zamierzam przedstawić dowód następującego twierdzenia:

Twierdzenie. *Niech I będzie sigma ideałem na R z bazą borelowską. Niech F będzie analityczną relacją na płaszczyźnie rzeczywistej, taką że - rzut F na oś X jest równy R ,
- wszystkie pionowe cięcia są skończone,
- wszystkie cięcia poziome są elementami ideału I ,
to wtedy istnieje podzbiór T prostej R taki że przeciwobraz zbioru T przez relację F (tzn. $F^{-1}[T]$) jest całkowicie I -niemierzalny.*