

Iván Polasek

IMAS-CONICET, Argentina

ivanpolasek17@gmail.com

Trabajamos con medidas de Rajchman soportadas en conjuntos de dimensión de Hausdorff 0. Sabemos que en estos casos la dimensión de Fourier es 0, esto es, una tal medida μ debe decaer a cero más lentamente que cualquier recíproco de una potencia $\xi^{-\alpha}$.

Nos interesa entender qué decaimientos son aceptables para medidas soportadas en algún conjunto específico. En el caso particular del conjunto de números de Liouville \mathbb{L} , hemos retomado un resultado de Bluhm para probar un teorema que garantiza que la condición necesaria de decaer más lentamente que cualquier recíproco de potencia es en espíritu suficiente. A su vez, usamos la invariancia por traslaciones enteras de \mathbb{L} para construir análisis y ejemplos interesantes que escapan a la clasificación dada por el teorema mencionado.

Trabajo en conjunto con Ezequiel Rela (IMAS - CONICET).