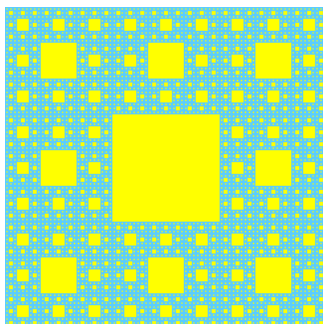


Polskie Towarzystwo Matematyczne — Oddział Warszawski
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Uniwersytetu Warszawskiego



zapraszają na

wykład im. Wacława Sierpińskiego

When Alice and Bob Meet Banach,

który wygłosi

Prof. Stanisław J. Szarek

(Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio)

w piątek, 26 maja 2017 r. o godz. 16.00

w sali 4420 budynku Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki
Uniwersytetu Warszawskiego
przy ul. Banacha 2 (wejście od ul. Pasteura)

Przed wykładem zapraszamy na spotkanie przy herbacie i kawie o godz. 15.30.

W imieniu Oddziału PTM
Urszula Foryś

W imieniu Wydziału MIMUW
Paweł Strzelecki

Streszczenie

Over the last few years it has become clear that there are very close links between various flavors of functional analysis (geometry of Banach spaces, operator spaces, high-dimensional probability) and quantum theory. Roughly speaking, this is because quantum systems consisting of just several particles naturally lead to models whose dimension is from thousands to billions.

We start the talk by recalling several concepts and invariants used to quantify the size or complexity of high-dimensional objects, which will involve a connection to Gaussian processes and random matrices. We then outline how these ideas can be used to study entanglement and other phenomena that are of interest in quantum information theory.