Dowody z Księgi — część trzecia

Seminarium licencjackie w roku 2016/17 dla III roku matematyki

> „Paul Erdös lubił mówić o Księdze, w której Bóg gromadzi doskonałe dowody twierdzeń matematycznych; wszak jak głosił G.H. Hardy, «nie ma na świecie miejsca dla brzydkiej matematyki». Erdös mawiał też, że nikt nie musi wierzyć w Boga, ale każdy kto jest matematykiem, powinien wierzyć w istnienie Księgi".

Tymi słowami zaczyna się książka *Dowody z Księgi* Martina Aignera i Güntera M. Zieglera gromadząca piękne dowody matematyczne i będąca — jak sami napisali autorzy — pierwszym (skromnym i niedoskonałym) przybliżeniem Księgi.

Podobnie jak w zeszłych dwóch latach w trakcie seminarium będziemy mieli okazję poznać te piękne dowody z Księgi — tym razem głównie z kombinatoryki i teorii grafów. Zajmiemy się również różnymi ciekawymi twierdzeniami i hipotezami matematycznymi, które zostały opisane w miesięczniku „Delta".

W szczególności omówimy następujące tematy:

- Uzupełnianie kwadratów łacińskich
- Problem Dinitza
- Twierdzenie Turána o grafach
- Porozumiewanie się bez błędów
- O przyjaciołach i politykach
- Prawdopodobieństwo czasami ułatwia liczenie
- Funkcja zeta Riemanna
- Prawo wielkich liczb
- Paradoksy rachunku prawdopodobieństwa
- O współistnieniu konieczności i przypadku

Pierwsze spotkanie odbędzie się w poniedziałek 3 października 2016 roku o godzinie 9:45 w sali 1223.

Serdecznie zapraszam wszystkich chętnych!

Literatura:

[1] M. A i g n e r, G.M. Z i e g l e r, *Dowody z Księgi*, PWN, Warszawa 2002.

[2] *O twierdzeniach i hipotezach. Matematyka według „Delty"*, Wydawn. UW, Warszawa 2005.

Sławomir Michalik