

Oddział Łódzki PTM serdecznie zaprasza
na referat z cyklu

Łódzkie Forum Młodych Matematyków

Odczyt

*Twierdzenia Bouton'a oraz
Sprague'a–Grundy'ego*

wygłosi w dniu 8 stycznia 2019 roku (wtorek) o godz. 16:15

w sali 160 Instytutu Matematyki Politechniki Łódzkiej
(ul. Wólczańska 215, budynek B9)

dr inż. Piotr Beling

adiunkt w Katedrze Informatyki Stosowanej WMiI UŁ

Abstrakt. Twierdzenie Bouton'a oraz jego uogólnienie, twierdzenie Sprague'a–Grundy'ego dają podwaliny kombinatorycznej teorii gier, szczególnie jej części dotyczącej gier bezstronnych. W czasie referatu przedstawione zostaną podstawowe pojęcia związane z teorią gier bezstronnych, takie jak definicje samej gry, strategii wygrywającej, pozycji wygranych i przegranych. Zostanie omówiony temat rozwiązywania gier (zarówno analitycznego jak i komputerowego), czyli szukania wygranych/przegranych pozycji oraz wygrywających strategii. Zostanie przedstawiony dowód twierdzenia Bouton'a, które wyznacza zwycięską strategię w grze Nim. Udowodnione zostanie też twierdzenie Sprague'a-Grundy'ego, pokazujące związek gry Nim z pozostałymi grami bezstronnymi. Materiał zostanie zilustrowany licznymi przykładami gier (szczególnie: Nim, Chomp, Cram) i ich przebiegów.