

Sprawozdanie z Pracowni Naukowej 1

Michał Przyłuski — 4380/D

28 stycznia 2011 r.

W semestrze zimowym roku akademickiego 2010/2011 analizie poddałem stabilność pewnego równania różnicowego.

W wyniku studiów literaturowych poznałem warunki na asymptotyczną stabilność pewnej szczególnej postaci tego równania. Starając się uogólnić te wyniki dla nieco bardziej ogólnej postaci tego równania wykorzystałem techniki optymalizacji do poszukiwania jego obszarów stabilności. Przeanalizowałem też pewne problemy numeryczne, na które natrafiają algorytmy szukające ekstremum warunkowego w tym przypadku.

Szczegóły zostały zawarte w załączniku *Optymalizacja wielomianowa*.