

Waldemar Szumny
(Politechnika Rzeszowska)

Punkty ekstremalne pewnych zbiorów w przestrzeni wielomianów

Różne znane klasy funkcji oraz klasy wielomianów (np. o dodatniej części rzeczywistej czy typowo rzeczywistych) mają scharakteryzowane swoje punkty ekstremalne. Niektórzy matematycy (m.in. Brannan, Clunie, Konheim, Rivlin) badali to zagadnienie dla kul jednostkowych w przestrzeni wielomianów skończonego stopnia: zarówno rzeczywistych, jak i zespolonych. Uzyskane wyniki niekiedy tylko częściowo opisywały problem.

Praca zawiera dokładne omówienie punktów ekstremalnych w przypadku pewnych wielomianów. Umieszczone zostały także wnioski wynikające z głównych twierdzeń, odnoszące się do wielomianów rzeczywistych.

Dodatkowo praca uzupełniona jest wieloma przykładami i rysunkami przedstawiającymi wykresy omawianych funkcji.