

Yüksek Basamaktan Bazı Sınır Değer Problemleri için Lyapunov Tipi Eşitsizlikler

Konuşmacı: Mustafa Fahri AKTAŞ

*Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, mfahri@gazi.edu.tr***Konuşma Özeti**

Çeşitli sınır şartları altında yüksek basamaktan sınır değer problemleri için Bernoulli polinomlarıyardımıyla öncelikle Green fonksiyonlarıelde edilecektir. Elde edilen bu Green fonksiyonlarıyardımıyla verilen problemler için yeni Lyapunov tipi eşitsizlikler verilecektir

Anahtar Kelimeler: Riemann-Zeta fonksiyonları, Bernoulli polinomları, Green fonksiyonları, Lyapunov tipi eşitsizlikler.

Kaynaklar:

- [1] J. Kiselak, The best constant of Sobolev inequality corresponding to anti-periodic boundary value problem, *Electron. J. Qual. Theory Differ. Equ.* 62 (2014), 1-11.
- [2] Y. Oshime, H. Yamagishi, K. Watanabe, The best constant of L_p Sobolev inequality corresponding to Neumann boundary value problem for $(-1)^m(d/dx)^{2m}$, *Hiroshima Math. J.* 42 (2012), 293-299.
- [3] Y. Oshime, K. Watanabe, The best constant of L_p Sobolev inequality corresponding to Dirichlet boundary value problem II, *Tokyo J. Math.* 34 (2011), 115-133.
- [4] K. Watanabe, H. Yamagishi, Y. Kametaka, Riemann zeta function and Lyapunov-type inequalities for certain higher order differential equations, *Appl. Math. Comput.* 218 (2011), 3950-3953.
- [5] H. Yamagishi, K. Watanabe, Y. Kametaka, The best constant of L_p Sobolev inequality corresponding to Dirichlet-Neumann boundary value problem, *Math. J. Okayama Univ.* 56 (2014), 145-155.
- [6] H. Yamagishi, Y. Kametaka, A. Nagai, K. Watanabe, K. Takemura, Riemann zeta function and the best constants of five series of Sobolev inequalities, *RIMS Kokyuroku Bessatsu B13* (2009), 125-139.