

Üçüncü Basamaktan Diferansiyel Denklemler için Lyapunov-Tipi Eşitsizlikler

Tülay Özden

Gazi Üniversitesi, Ankara

tune_066@hotmail.com

Konuşma Özeti

Bu konuşmada, $p(t)$, $[0, \infty)$ aralığında tanımlı reel değerli sürekli bir fonksiyon olmak üzere üçüncü basamaktan

$$y''' + p(t)y = 0$$

şeklindeki diferansiyel denklemlerin bir sınıfı için Lyapunov-tipi eşitsizlikler verilecektir. Ayrıca, ardışık iki sıfırı veya üç sıfırı arasındaki mesafe eşitsizlikler yardımıyla verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Lyapunov-type eşitsizlikler, Üçüncü Basamaktan Diferansiyel Denklemler.

References

- [1] R. S. Dahiya and B. Singh, *A Liapunov inequality and nonoscillation theorem for a second order nonlinear differential-difference equation*, J. Math. Phys. Sci. 7 1973, 163-170.
- [2] S. B. Eliason, *A Liapunov inequality for a certain second order nonlinear differential equation*, J. London Math. Soc. 2 1970, 461-466
- [3] S. B. Eliason, *Liapunov type inequalities for certain second order functional differential equations*, SIAM J. Appl. Math. 27 1974, 180-199.
- [4] S. B. Eliason, *Distance between zeros of certain differential equations having delayed arguments*, Ann. Mat. Pura Appl. 106 1975, 273-291.
- [5] P. Hartman, "Ordinary Differential Equations," Wiley, New York, 1964.
- [6] A. M. Liapunov, "Probleme General de la Stabilitie du Mouvement," Ann. of Math. Stud., Vol. 17, Princeton Univ. Press, Princeton, NJ, 1949.
- [7] B. G. Pachpatte, *On Liapunov-type inequalities for certain higher order differential equations*, J. Math. Anal. Appl. 195 1995, 527-536.