

İkinci Mertebe Denklemler için Frobenious Yöntemi

Başak Karpuz

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye, bkarpuz@gmail.com

Özet

Bu sunumda, diferensiyel denklemler için iyi bilinen Frobenious¹ yöntemini ele alacağız (bakınız [1, § 4.8] ve [2, § 4.12]). Basitçe; bu teknik, diferensiyel denklemlerin kuvvet serisi biçimindeki çözümlerini elde etmeyi önerir. Ancak, bazı kullanışlı sadeleştirmelere yol açacak olan bazı düzenlemeler yaptıktan sonra bu yöntemi ikinci mertebe differensiyel denklemlere uygulayacağız.

Anahtar Kelimeler: Lineer Diferensiyel Denklemler, Normal Biçim, Abel Teoremi

Kaynaklar

- [1] E. A. Coddington, N. Levinson, *Theory of Ordinary Differential Equations*, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1955.
- [2] P. Hartman, *Ordinary Differential Equations*, Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), Philadelphia, 2002.

¹Ferdinand Georg Frobenius (26 Ekim 1849 – 3 Ağustos 1917), Alman matematikçi.