

**MATEMATİK BÖLÜMÜ**  
**MAT 301 Kompleks Analiz I**  
**II. ÖDEV (Teslim Tarihi: 20 Aralık 2017)**

Adı Soyadı :

No.:

İmza :

---

**Soru:** [100 p.]  $(z_n)_{n_0}$  kompleks sayısı olsun. O zaman, “ $(z_n)$  dizisi bir Cauchy dizisidir *ancak ve ancak*  $(z_n)$  dizisi yakınsaktır.” önermesini ispalayınız. Farklı iki örnek veriniz ve doğruluğunu  $N - \epsilon$  ilişkisiyle ispatlayınız.