

Matematik Bölümü Analiz I Dersi 5. Kısa Sınavı
21.12.2023

Adı-Soyadı: **Numarası:**

1	2	3	4	5	T

Aşağıda 5 soru bulunmaktadır. Her soru 20 puan değerindedir. Süre 25 dakikadır. **Lütfen cevaplarınızı (her bir adımı tüm gerekçeleri ile açıklayarak) açık ve anlaşılır bir biçimde yazınız.** Başarılar... S. Şevgin

S o r u l a r

1. $(a_n) = (2^{-n})$ dizisinin monoton olduğunu gösteriniz.
2. Yakınsaklık tanımını kullanarak $(a_n) = \left(\frac{8n+6}{2n}\right)$ dizisinin limitinin 4 olduğunu gösteriniz.
3. $(a_n) = ((-1)^n n)$ dizisinin sınırlı olup-olmadığını belirleyiniz.
4. Alt dizilerini kullanarak $(a_n) = ((-1)^n + \frac{1}{n})$ dizisinin ıraksak olduğunu gösteriniz.
5. $(a_n) = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^{2n}$ dizisinin limitini bulunuz.

C e v a p l a r