

A GRUBU ARA SINAV SORULARI

Soru 1. $A = \left\{ \frac{1}{2n+5} + \frac{1+(-1)^n}{3n} : n \in \mathbb{N} \right\}$ kümesinin varsa supremum ve infimumunu bulunuz. **(25P)**

Soru 2. $a_2 = 1$ ve $a_{n+1} = \frac{n^2-1}{n^2} a_n$ ($n \geq 2$) dizisinin genel terimi $a_n = \frac{1}{2} \frac{n}{n-1}$ ($n \geq 2$) dir. Gösteriniz. **(25P)**

Soru 3. $a_n = (1+(-1)^n)n$, genel terimli dizinin monotonluğunu inceleyiniz. **(25P)**

Soru 4. $\varepsilon - N_\varepsilon$ tanımını kullanarak $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n-1}{2n+5} = \frac{3}{2}$ olduğunu gösteriniz. **(25P)**

Süre 90 dakikadır. Başarılar...