

## 2022-2023 GÜZ DÖNEMİ SOYUT MATEMATİK I ÖDEVİ

1) (75p) Öğrenci numaranızın son 3 basamağını, 3 basamaklı (ya da numaranıza göre 2 basamaklı) sayı olarak kullanarak belirlediğiniz bir önermeyi **doğrudan ispat**, **olmayana ergi** ve **çelişki bulma** ispat yöntemlerinin her biri ile ayrı ayrı ispatlayınız.

2) (25p)  $k \geq 1$  için  $\sum_{n=1}^k \frac{1}{n^2} < 2 - \frac{1}{k+1}$  eşitsizliğinin gerçekleşip gerçekleşmediğini tümevarım yöntemi ile ispatlayınız.

Araş. Gör. Dr. Çağla ÇELEMOĞLU

ÖDEV VERİLİŞ TARİHİ: 04.11.2022

ÖDEV TESLİM TARİHİ: 04.12.2022