



Bilkent Üniversitesi  
Matematik Bölümü

## AYIN SORUSU

**Dönem:** Haziran 2024

Bir masa üzerinde 353 tane kırmızı top, 535 tane beyaz top ve  $1, 2, \dots, 888$  sayılarıyla numaralandırılmış 888 tane kutu bulunmaktadır. İlk olarak Aslı, her kutuya birer top yerleştiriyor. Zehra tüm kutulardaki top renklerini öğrenmek istiyor. Bunun için Zehra,  $1 \leq i < j \leq 888$  olmak üzere tahtaya  $N$  adet  $(i, j)$  sayı ikilisi yazıyor. Son olarak Aslı, tahtadaki her  $(i, j)$  sayı ikilisi için  $i$  ve  $j$  numaralı kutulardaki topların renklerinin aynı olup olmadığını Zehra'ya söylüyor.  $N$  sayısının en küçük hangi değerinde Zehra tüm kutulardaki top renklerini belirlemeyi garantileyebilir?