

ADI SOYADI:.....

NUMARA :.....

ŞUBE :.....

SORULAR

1) $(A, *)$ yarı grup olsun. $a, b, c \in A$ elemanlarının bu işleme göre tersleri varsa $a*b*c$ elemanının da tersinin olduğunu gösteriniz(25p.)

2) 48 sayısının pozitif bölenleri kümesi S üzerinde tanımlı $\beta = \{(a, b) : a | b\}$ sıralama bağıntısını düşünelim. Bu sıralama bağıntısının şeklini çizerek aşağıdakileri cevaplayınız.

a) S kümesinin neden latis olduğunu yazınız. b) Bu kümenin 0 ve 1 elemanlarını varsa yazınız. c) Bu S kümesinde tamlayanı olan elemanlar var ise belirleyiniz.(25p.)

3) Doğal sayılarda toplama işleminin değişme özelliği olduğunu ispatlayınız. (25p.)

4) 1 sayısından farklı her doğal sayının en az bir asal çarpanı vardır. İspatlayınız. (25p.)

NOT: Süre 50 dk. Soruların puanları yanlarında yazılıdır.

Doç. Dr. Özden KORUOĞLU

