

ADI SOYADI:.....NUMARA :.....ŞUBE:.....

SORULAR

1) İki devirli grubun direkt çarpım grubu devirli midir?(20p.)

2) $Z/36Z$ grubunun lattice diyagramını çiziniz. (20p.)

3) G bir grup ve $H \leq G$ olsun. $\{Ha : a \in G\}$ sağ kosetlerinin kümesi için $Ha = Hb$ veya $Ha \cap Hb = \emptyset$ olduğunu gösteriniz(20p.)

4) $U_{12} = \{\bar{a} : (a,12) = 1\}$ grubunu inceleyiniz. (Eleman sayısını, her elemanın mertebesini, her elemanın tersini ve grubun çeşidini). (20p.)

5) $|G| = 15$ olan bir grup ve $|H| = 3$ olacak şekilde bir normal alt grubu olsun. G/H bölüm grubunun birim eleman hariç tüm elemanlarının mertebesini bulunuz ve sebeplerini açıklayınız(20p.)

NOT: Soruların cevaplarını avrılan boşluklara yapınız. Toplam puan:100 Süre:60 dakika BAŞARILAR

Doç. Dr. Özden KORUOĞLU