

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

SORULAR

- 1) $f : R \rightarrow R'$ bir halka homomorfizması olsun. I' , R' halkasının bir ideali ise $f^{-1}(I')$ kümesinin R nin bir ideali olduğunu ispatlayınız. (20p.)
- 2) $Z / 24Z$ nin elemanlarını yazınız. Unit (terslenebilir) ve sıfır bölenlerini bulunuz.(20p.)
- 3) Halkalar için 2. izomorfizma teoremini ifade edip ispatlayınız.(30p.)
- 4) R halkasının karakteristiği n ise her alt halkasının karakteristiği n olmak zorunda mıdır?(15p.)
- 5) R ve R' iki tamlık bölgesi ise bunların direkt çarpım halkası da tamlık bölgesi olmak zorunda mıdır?(15p.)

NOT: Süre 60 dk. Toplam 100 puan. Soruların puanları yanlarında yazılıdır.

Özden KORUOĞLU

CEVAPLAR