

MAT3014 SOYUT CEBİR VE SAYILAR TEORİSİ FİNAL SORULARI

Ad-Soyad :.....

01.06.2011

No:.....

Soru 1) G bir değişmeli grup ve $H = \{x \in G: x^3 = x\}$ olsun. H in G nin bir altgrubu olduğunu gösteriniz.

Soru 4) Bir R halkasında $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$ özdeşliği ne zaman geçerlidir? Açıklayınız.

Soru 2) C_{91} grubu bir devirli grup mudur? Hangi mertebeden kaç tane eleman olduğunu belirleyiniz. Kısaca açıklayınız.

Soru 5) 16 elemanlı cismin elemanlarını ve bu elemanların terslerini belirleyiniz.

Soru 3) Z_{24} halkasının karakteristiği kaçtır? Bu halkadaki sıfır bölenler nelerdir? Bunlardan faydalanarak $x^2 - 3x - 4 = 0$ denkleminin Z_{24} deki tüm çözümlerini bulunuz.

Not: Süre 70 dakikadır. Başarılar. İNC