

MAT3014 SOYUT CEBİR VE SAYILAR TEORİSİ ARASINAV SORULARI

Ad-Soyad :.....

09.04.2013

No:.....

Soru 1) Bir G grubunda $a, b \in G$ için $ax=b$ denkleminin bir tek x çözümünün olduğunu gösteriniz.

Soru 4) $S_3 \cong \{e, a, a^2, b, ab, a^2b\}$ grubunun kamutator altgrubunu hesaplayınız. Bu altgrubun kosetlerini ifade ediniz.

Soru 2) S_6 simetrik grubunun $x = (1\ 2)(3\ 5\ 4)$ elemanının mertebesini bulunuz.

Soru 5) $f:Z \rightarrow 6Z, n \rightarrow 12n$ dönüşümünün türünü ve çekirdeğini belirleyiniz. Çekirdek bir altgrup mudur? Çekirdeğin kaç tane koseti vardır?

Soru 3) Bir düzgün beşgenin kaç tane simetrisi vardır? 5 elemanlı bir kümenin kaç tane permütasyonu vardır? Bu permütasyonlardan kaç düzgün beşgenin simetrisidir?

Not: Süre 70 dakikadır. Başarılar. *İNC*