

ÖZET

GAMMA HALKALARININ YAPISI VE DEĞİŞMELİLİĞİ

Okan ARSLAN

Doktora Tezi, Matematik Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hatice KANDAMAR
2015, 79 sayfa

Bu tezin amacı, karakteristiği 2 den farklı olan türevli gamma halkalarda değişmelilik koşullarını araştırmaktır. Bunun için gamma halkalarda γ -Lie idealleri tanımlanmış ve gamma halkalarda yeni bazı özellikler elde edilmiştir.

Çalışma temel olarak beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, gamma halkaların ortaya çıkışı özetlenmiş ve gamma halkalarla ilgili literatürde yer alan bazı çalışmalardan bahsedilmiştir.

İkinci bölümde, halkalar ve gamma halkalar ile ilgili bu çalışmanın temelini oluşturan bazı tanımlar ve özellikler verilmiştir.

Üçüncü bölümde, gamma halkalar için bazı yeni kavramlar tanıtılmıştır ve bu kavramlar yardımıyla gamma halkalarda yeni özellikler elde edilmiştir.

Dördüncü bölümde, türevli gamma halkalarda γ -Lie idealler üzerindeki özellikler yardımıyla gamma halkanın yapısı ile ilgili bazı sonuçlara yer verilmiştir. Son bölümde, gamma halkalar ile gamma halkaya bağlı olarak tanımlanan halkalar arasında ilişkiler kurulmuş ve gamma halkalarda literatürde var olan radikaller ile gamma halkanın γ -radikalleri arasındaki ilişkiler araştırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Gamma halka, Asal gamma halka, k -türev, Lie ideal, Değişmelilik