

SAYI CİSİMLERİNİN BİR SINIFLANDIRMASI

Haydar GÖRAL

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü

haydargoral@iyte.edu.tr

Rasyonel sayılar cisminin sonlu bir cisim genişlemesine sayı cismi denmektedir. Bu konuşmada, sayı cisimleri üzerindeki bazı Diofant denklemleri inceleyeceğiz. Belirli Diofant denklemlerin çözüm kümesinin sonlu olması ile ikinci dereceden sayı cisimleri arasındaki ilişkiyi göreceğiz. Motivasyonumuz antik zamanlardan beri çalışılan Mısır kesirlerine dayanmaktadır. Ayrıca, elde edilen sonuçları standart olmayan analiz ve aritmetik geometri ile ilişkilendireceğiz.

Kaynaklar

- [1] Ş. Ç. Çelik, H. Göral, *Number fields and divisible groups via model theory*, Turkish Journal of Mathematics: Vol. 45: No. 1, Article 13 (2021).
- [2] H. Göral, D. C. Sertbaş, *Density and finiteness results on sums of fractions*. Proc. Amer. Math. Soc. 147: 567-581 (2019).