

# Arş.Gör.Dr. ÜMMÜGÜLSÜN ÇAĞLAYAN

## Kişisel Bilgiler

**İş Telefonu:** [+90 462 377 2358](tel:+904623772358)

**E-posta:** ummugulsun.akbaba@ktu.edu.tr

**Diğer E-posta:** ummugulsun.akbaba@gmail.com

**Web:** <https://avesis.ktu.edu.tr/ummugulsun.akbaba>

## Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 8CViM6kAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5870-6802

Yoksis Araştırmacı ID: 122672

## Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Matematik, Türkiye 2016 - 2022

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, -, Matematik, Türkiye 2013 - 2016

Lisans, Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, Türkiye 2008 - 2012

## Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

## Araştırma Alanları

Matematik, Fonksiyonel Analiz , Kombinatorik, Sayılar Kuramı, Temel Bilimler

## Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik, 2014 - Devam Ediyor

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. On applications of Pell and Pell-Lucas numbers with matrix method

Akbaba Ü., Hikmet Değer A. H.

JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS, cilt.44, sa.6, ss.10703-10707, 2023 (SCI-Expanded)

### II. Relation between matrices and the suborbital graphs by the special number sequences

Akbaba Ü., Değer A. H.

TURKISH JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.46, sa.3, ss.753-767, 2022 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. Özel Tam Sayı Dizilerinin Bazı Matris Uygulamaları

**ÇAĞLAYAN Ü.**

Bilecik Seyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.10, sa.1, ss.209-216, 2023 (Hakemli Dergi)

**II. AN ALGORITHM FOR THE VERTICES ON THE PATHS OF MINIMAL LENGTH IN THE SUBORBITAL GRAPHS**

Akbaba Ü., Değer A. H., Berber T.

Proceedings of the 6th International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences (CMES-2022), cilt.1, sa.1, ss.250-255, 2022 (Düzenli olarak gerçekleştirilen hakemli kongrenin bildiri kitabı)

**III. Images of Some Discs Under the Linear Fractional Transformation of Special Continued Fractions**

Akbaba Ü., Tuylu T., Değer A. H.

CONFERENCE PROCEEDINGS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.1, sa.1, ss.232-237, 2021 (Düzenli olarak gerçekleştirilen hakemli kongrenin bildiri kitabı)

**IV. Maximally Accretive Differential Operators of First Order in the Weighted Hilbert Spaces**

AKBABA Ü., Al P. I.

LOBACHEVSKII JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.42, sa.12, ss.2707-2713, 2021 (ESCI)

**V. Maximally Accretive Differential Operators of First Order in the Weighted Hilbert Spaces**

Akbaba Ü., İpek Al P.

LOBACHEVSKII JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.42, ss.2707-2713, 2021 (ESCI)

**VI. Maximally Dissipative Differential Operators of First Order in the Weighted Hilbert Space**

İpek Al P., Akbaba Ü.

LOBACHEVSKII JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.42, ss.490-495, 2021 (ESCI)

**VII. Maximally Dissipative Differential Operators of First Order in the Weighted Hilbert Space**

Al P. I., AKBABA Ü.

LOBACHEVSKII JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.42, sa.3, ss.490-495, 2021 (ESCI)

**VIII. On the Compactly Solvable Differential Operators for First Order**

İpek Al P., Akbaba Ü.

LOBACHEVSKII JOURNAL OF MATHEMATICS, cilt.41, sa.6, ss.1078-1086, 2020 (ESCI)

**IX. The Generating Functions for Special Pringsheim Continued Fractions**

Akbaba Ü., Değer A. H.

Communications in Advanced Mathematical Sciences, cilt.3, sa.2, ss.74-81, 2020 (Hakemli Dergi)

**X. On Some Connections Between Suborbital Graphs and Special Sequences**

AKBABA Ü., DEĞER A. H., TUYLU T.

Turkish Journal of Mathematics and Computer Science, cilt.10, ss.134-143, 2018 (Hakemli Dergi)

**XI. Some special values of vertices of trees on the suborbital graphs**

DEĞER A. H., AKBABA Ü.

AIP Conference Proceedings, cilt.1926, sa.20013, ss.1-6, 2018 (Hakemli Dergi)

**Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

**I. On the Edge Conditions of the Some Suborbital Graphs on  $\mathbb{Q}^\wedge$**

Çağlayan Ü.

15th Algebraic Hyperstructures and its Applications, İstanbul, Türkiye, 28 - 30 Temmuz 2023, ss.62

**II. AN ALGORITHM FOR THE VERTICES ON THE PATHS OF MINIMAL LENGTH IN THE SUBORBITAL GRAPHS**

Akbaba Ü., Değer A. H., Berber T.

THE SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL MATHEMATICS AND ENGINEERING SCIENCES (CMES-2022), Ordu, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2022, ss.188

**III. PELL AND PELL-LUCAS NUMBERS IN SUBORBITAL GRAPHS**

Akbaba Ü., Değer A. H.

THE SIXTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL MATHEMATICS AND ENGINEERING SCIENCES (CMES-2022), Ordu, Türkiye, 20 - 22 Mayıs 2022, ss.193

- IV. **Images of Some Discs Under the Linear Fractional Transformation of Special Continued Fractions**  
Akbaba Ü., Tuylu T., Değer A. H.  
18 th International Geometry Symposium, Malatya, Türkiye, 12 - 13 Temmuz 2021, ss.186
- V. **Images of Minimal-Length Hyperbolic Paths on the Poincare Disc**  
Tuylu T., Akbaba Ü., Değer A. H.  
18 th International Geometry Symposium, Malatya, Türkiye, 12 - 13 Temmuz 2021, ss.187
- VI. **The Farthest Vertices on the Suborbital Graphs via Hyperbolic Geometry**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü., Gökcan İ., TUYLU T.  
17th International Geometry Symposium, Erzincan, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019, ss.130
- VII. **On Suborbital Graphs with Hyperbolic Geodesics and Entries of Matrices from Some Sequences**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü., TUYLU T., Gökcan İ.  
17th International Geometry Symposium, Erzincan, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019, ss.129
- VIII. **On Suborbital Graphs and Matrices with Even Fibonacci and Lucas Numbers**  
AKBABA Ü., DEĞER A. H.  
The Mediterranean International Conference of Pure&Applied Mathematics and Related Areas, Antalya, Türkiye, 26 - 29 Ekim 2018, ss.64
- IX. **The Generating Functions of Recurrence Relation of the Path of Minimal Length on Suborbital Graphs**  
AKBABA Ü., DEĞER A. H., TUYLU T.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON RECENT ADVANCES IN PURE AND APPLIED MATHEMATICS, Trabzon, Türkiye, 23 - 27 Temmuz 2018, ss.17
- X. **On Suborbital Graphs and Related Sequences**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü., TUYLU T.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON RECENT ADVANCES IN PURE AND APPLIED MATHEMATICS, Trabzon, Türkiye, 23 - 27 Temmuz 2018, ss.68
- XI. **Relation of Some Special Vertices of Suborbital Graphs and Continued Fractions**  
TUYLU T., DEĞER A. H., AKBABA Ü.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON RECENT ADVANCES IN PURE AND APPLIED MATHEMATICS, Trabzon, Türkiye, 23 - 27 Temmuz 2018, ss.172
- XII. **On Some Connections Between Suborbital Graphs and Fibonacci- Lucas Matrices**  
AKBABA Ü., DEĞER A. H.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICS "An Istanbul Meeting for World Mathematicians"  
Minisymposium on Approximation Theory &Minisymposium on Math Education, İstanbul, Türkiye, 3 - 06 Temmuz 2018, ss.366
- XIII. **On Some Properties of Even Fibonacci and Lucas Numbers with Suborbital Graphs**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü.  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICS "An Istanbul Meeting for World Mathematicians"  
Minisymposium on Approximation Theory &Minisymposium on Math Education, İstanbul, Türkiye, 3 - 06 Temmuz 2018, ss.365
- XIV. **On Some Relations Between Continued Fractions and Fibonacci Numbers**  
TUYLU T., DEĞER A. H., AKBABA Ü.  
International Conference On Mathematics and Mathematics Education (ICMME-2018), Ordu, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2018, ss.94-95
- XV. **On Some Connections Between Suborbital Graphs and Special Sequences**  
AKBABA Ü., DEĞER A. H., Tuylu T.  
International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMME 2018), Ordu, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2018, cilt.10, ss.134-143
- XVI. **Finding Characteristic Roots of Matrices of Even Lucas and Fibonacci Numbers**  
AKBABA Ü., DEĞER A. H., TUYLUT.  
International Conference On Mathematics and Mathematics Education (ICMME-2018), Ordu, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2018, ss.62-63

- XVII. **On Some Special Values of Fibonacci and Lucas Sequences with the Suborbital Graphs**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü.  
6TH INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON MATHEMATICAL SCIENCES AND APPLICATIONS, Budapest,  
Macaristan, 15 - 18 Ağustos 2017, ss.36
- XVIII. **Some Special Values of Vertices of Trees on the Suborbital Graphs**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü.  
6TH INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON MATHEMATICAL SCIENCES AND APPLICATIONS, Budapest,  
Macaristan, 15 - 18 Ağustos 2017, ss.35
- XIX. **On Suborbital Graphs and Related Lucas Numbers**  
AKBABA Ü., DEĞER A. H.  
International Conference on Applied Analysis and Mathematical Modeling, İstanbul, Türkiye, 3 - 07 Temmuz 2017,  
ss.191
- XX. **On Suborbital Graphs and Related Fibonacci Numbers**  
AKBABA Ü., DEĞER A. H.  
International Conference on Mathematics and Engineering, İstanbul, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, ss.228
- XXI. **Some Properties of Special Vertices of the Suborbital Graphs**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü.  
International Conference on Mathematics and Engineering, İstanbul, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, ss.286
- XXII. **Imprimitive Action with Continued Fractions for the Suborbital Graphs**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü.  
International Conference on Recent Advances in Pure and Applied Mathematics, Muğla, Türkiye, 19 - 23 Mayıs  
2016, ss.66
- XXIII. **Fu N Graflarındaki Minimal Uzunluk ve Üretici Cinsleri**  
DEĞER A. H., AKBABA Ü.  
10. Ankara Matematik Günleri, Türkiye, 11 - 12 Haziran 2015

## Desteklenen Projeler

DEĞER A. H., AKBABA Ü., BERBER T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sürekli Kesirlerin Yinelenebilirliği ile  
Alt Yörungesel Graflardaki Ağaçların Özel Köşeleri, 2018 - 2022

DEĞER A. H., AKBABA Ü., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje,  $\mathbb{Q}(N)$  Grubunun Alt Yörungesel Graflarındaki  
Minimal Uzunluklu İmprimitif Hareket, 2015 - 2016

## Metrikler

Yayın: 36  
Atıf (WoS): 2  
Atıf (Scopus): 3  
H-İndeks (WoS): 1  
H-İndeks (Scopus): 1