ABSTRACTS
IN
PERSIAN

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]

The Wave Equation in Non-classic Cases: Non-self Adjoint with Non-local and Non-periodic Boundary Conditions

Mohammad Jahanshahi and Asghar Ahmadkhanlu

Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran

در این مقاله معادله موج در برخی حالتهای غیر کلاسیک موردمطالعه قرار گرفته است. در حالت اول شرایط مرزی غیر مو ضعی و غیر متناوب است.در این حالت معادله کمکی خودالحاق است و در نتیجه مقادیر ویژه حقیقی است. در حالت دوم معادله کمکی ناخود الحاق بوده و در نتیجه مقادیر ویژه اعدادی مختلط هستند. در هر دو حالت جواب مسأله به روش فوریه به دست می آید. همچنین توسط شرایط سازگاری و بسط مجانبی ضرایب فوریه، همگرایی سری جواب اثبات می شود.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]

On Hyper Pseudo *BCK*-algebras

R. A. Borzooei[a], A. Rezazadeh[b], R. Ameri[c]

[a]Department of Mathematics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
[b]Department of Mathematics, Payam Noor University, Tehran, Iran
[c]Department of Mathematics, Tehran University, Tehran, Iran

در این مقاله مفهوم ابر شبه *BCK*- جبرها را معرفی می‌کنیم، بطوریکه آن تعمیمی از شبه *BCK*- جبرها و ابر *BCK*- جبرها می‌باشد و به بررسی برخی از خواص مرتبط به آن‌ها می‌پردازیم. در ادامه، به تعریف بعضی از انواع ابر شبه *BCK*- ایده آل‌های یک ابر شبه *BCK*- جبر پرداخته و به یافتن روابط بین آن‌ها می‌پردازیم. و در آخر، ابر شبه *BCK*- ایده آل‌های از نوع ٤ تولید شده به وسیله یک مجموعه غیر تهی را رده بندی می‌کنیم.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]

Diagonal and Monomial Solutions of the Matrix Equation $AXB = C$

Massoud Aman

Department of Mathematics, Faculty of Sciences, Birjand University, Birjand, Iran

در این مقاله، معادله ماتریسی $AXB=C$ را در نظر می‌گیریم، که در آن A، B و C، ماتریس‌های داده شده هستند و شرایط لازم و کافی برای وجود جواب‌های قطری و تک جمله‌ای برای این معادله ارائه می‌کنیم. همچنین به نمایش فرم کلی چنین جواب‌هایی می‌پردازیم. علاوه بر این، مسئله کمترین مربعات $\min_X \|C-AXB\|_F$ را که در آن X یک ماتریس تک جمله ای یا قطری است را در نظر می‌گیریم. همچنین عبارات صریح جواب بهینه و جواب با کمترین طول را بیان می‌کنیم.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]

On the Graphs Related to Green Relations of Finite Semigroups

A. Gharibkhajeh and H. Doostie

Department of Mathematicse, Science and Research Branch,
Islamic Azad University, Tehran P.O. Box 14515-775, Iran

هدف این مقاله تعمیم مفهوم گراف تزویج (در گروههای متناهی) به نیم گروههای متناهی با استفاده از روابط گرین در نیم گروه است. بعبارت دقیق تر با تعریف گرافهای جدید $\Gamma_L(S)$، $\Gamma_R(S)$، $\Gamma_H(S)$، $\Gamma_J(S)$ و $\Gamma_D(S)$ (تحت عنوان گرافهای گرین) که به روابط گرین L، R، H، J و D در یک نیم گروه متناهی وابسته اند، ابتدا نشان می دهیم که گرافهای $\Gamma_L(S)$ و $\Gamma_H(S)$ تنها یک مولفه همبندی دارند و این دو گراف در نیم گروههای منظم گراف کامل می باشند. ثانیاً یک شرط لازم برای منظم بودن یک نیم گروه متناهی ارائه می دهیم. این مطالعه تفاوت جالبی را بین گرافهای تزویج (در گروهها) و گرافهای گرین (در نیم گروهها) نشان می دهد. در پایان مطالب اثبات شده را روی چند خانواده از نیم گروهها که مرتبه آنها به اعداد لوکاس وابسته اند، مورد ارزیابی و بررسی قرار می دهیم.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]

Binary Multiquasigroups with Medial-Like Equations

Amir Ehsani[a] and Yuri Movsisyan[b]

[a]Department of Mathematics, Mahshahr Branch, Islamic Azad University, Mahshahr, Iran
[b]Department of Mathematics and Mechanics, Yerevan State University, Alex Manoogian 1, Yerevan 0025, Armenia

در این مقاله ابتدا به معرفی مولتی‌کوازی گروه‌های دارای عمل‌های دوتایی می‌پردازیم که در اتحادهای پارامدیال، کومدیال و کوپارامدیال صدق می‌کنند. سپس به بررسی ساختار عمل‌های دوتایی سازنده این دسته از مولتی‌کوازی گروه‌ها می‌پردازیم و یک نمایش خطی برای توصیف آنها معرفی می‌کنیم.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]

Generalized Symmetric Berwald Spaces

Parastoo Habibi[a] and Asadollah Razavi[b]

[a]Department of Mathematics, Islamic Azad University,
Astara branch, Astara, Iran
[b]Faculty of Mathematics and Computer Science
Amirkabir University of Technology, 424 Hafez Ave., 15914 Tehran, Iran

در این مقاله فضاهای بروالدی متقارن تعمیم یافته را مورد مطالعه قرار می‌دهیم. نشان می‌دهیم که اگر یک فضای بروالدی (M,F) یک S– ساختار موازی بپذیرد، موضعاً متقارن است. برای یک فضای بروالدی کامل که یک S– ساختار موازی می‌پذیرد، نشان می‌دهیم که اگر انحنای پرچمی (M,F) همه جا ناصفر باشد، F ریمانی است.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]

Some Results on TVS-cone Normed Spaces and Algebraic Cone Metric Spaces

Assadollah Niknam, Saeedeh Shamsi Gamchi and Mohammad Janfada

Department of Pure Mathematic, Ferdowsi University of Mashhad,
P.O. Box 1159-91775, Mashhad, Iran

در این مقاله به معرفی نگاشت خطی محدود شده مخروطی می‌پردازیم و نشان می‌دهیم که نرم مخروطی پیوسته است. در این میان، قضیه نگاشت باز و قضیه نگار بسته در فضاهای نرم دار TVS- مخروطی را ثابت می‌کنیم. همچنین نشان می‌دهیم که با برخی محدودیت‌ها روی مخروط، دو نرم TVS- مخروط با یکدیگر معادل هستند اگر و تنها اگر آن‌ها تپولوژی های معادلی را القا کنند. در ادامه، مفهوم متر مخروطی جبری را معرفی می‌کنیم و نشان می‌دهیم که هر فضای متریک مخروطی دارای یک توپولوژی است و قضیه نقطه ثابت باناخ را برای نگاشت‌های انقباضی روی فضاهای متریک مخروطی جبری ثابت می‌کنیم.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]

On Hyperideal Structure of Ternary Semihypergroups

Kostaq Hila[a], Bijan Davvaz[b], Krisanthi Naka[a]

[a]Department of Mathematics and Computer Sciences,
Faculty of Natural Sciences, University of Gjirokastra, Albani

[b]Department of Mathematics, Yazd University, Yazd, Iran

در این مقاله، ابر ایده آل های چپ اول، چپ نیم اول و چپ تحویل ناپذیر در نیم ابرگروه های سه تایی معرفی و مطالعه شده و برخی خواص اساسی آن ها مورد بررسی قرار گرفته است. مفاهیم ابر فیلتر و همنهشتی ابر نیم مشبکه در نیم ابرگروه ها را معرفی کرده ایم. برخی مشخصه های ابر فیلترها را در نیم ابرگروه های سه تایی ارائه کرده ایم و برخی ارتباطات بین ابرفیلترها، ابر ایده آل های اول و همنهشتی های ابر نیم مشبکه ها در نیم ابرگروه های سه تایی در نظر گرفته شده اند. همچنین مفهوم توسیع ابر ایده آل در نیم ابرگروه های سه تایی و برخی خواص آن ها مورد بررسی قرار گرفته است.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-02]