ABSTRACTS
IN
PERSIAN

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

On (Semi-)Edge-primality of Graphs

Wai-Chee Shiu[a], Gee-Choon Lau[b,*], Sin-Min Lee[c]

[a]Department of Mathematics, Hong Kong Baptist University
224 Waterloo Road, Kowloon Tong, Hong Kong, P.R. China.
[b]Faculty of Computer & Mathematical Sciences, University Teknologi MARA
40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia.
[c]34803, Hollyhock Street, Union City, CA 94587, U.S.A.

اگر $G=(V,E)$ یک (p,q)– گراف باشد. نگاشت دوسویی $f:E\to\{1,2,...,q\}$ را یک برچسب گذاری یال–اولیه گوییم، هرگاه برای هر یال $uv\in E$ داشته باشیم $GCD(f^+(u),f^+(v))=1$، که در آن $f^+(u)=\sum_{uw\in E}f(uw)$. بعلاوه نگاشت دوسویی $f:E\to\{1,2,...,q\}$ را یک برچسب گذاری نیم یال اولیه می‌گوییم هرگاه برای هر یال $uv\in E$ داشته باشیم $GCD(f^+(u),f^+(v))=1$ یا $f^+(u)=f^+(v)$. گرافی که یک برچسب گذاری یال–اولیه (یا نیم یال–اولیه) دارد را یک گراف یال–اولیه (یا نیم یال–اولیه) می‌نامیم. در این مقاله ما شرط لازم و (یا)کافی برای (نیم)یال–اولیه بودن گراف های دو و سه بخشی را بررسی می‌کنیم.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

A Third-degree B-spline Collocation Scheme for Solving a Class of the Nonlinear Lane-Emden Type Equations

Zahra Parsaeitabar, Alireza Nazemi

Department of Mathematics, School of Mathematical Sciences, Shahrood University of Technology, P.O. Box 3619995161-316, Tel-Fax No:0098-23-32300235, Shahrood, Iran.

در این مقاله ، ما از یک روش عددی بنام روش هم محل شامل بی–اسپلاین درجه سه بعنوان توابع پایه برای حل رده ای از مسایل مقدار اولیه از معادله لنه–امدن منفرد استفاده می کنیم. معادله دیفرانسیل اصلی در نقطه تکین تغییر داده می شود. مساله تغییر یافته سپس با استفاده از تقریب با بی–اسپلاین در نظر گرفته می شود. در حالت غیر خطی مساله، ما ابتدا با استفاده از روش های شبه خطی سازی معادله را خطی سازی می کنیم و سپس مساله بدست آمده را با استفاده از تابع بی–اسپلاین درجه سه حل می کنیم. چندین مثال عددی برای بیان امکان اجرا شدن و کارآیی روش پیشنهادی ارائه می شوند. روش برای اجرا شدن ساده بوده و جواب های دقیق تولید می کند. نتایج عددی بخوبی تطابق با جواب دقیق را نشان می دهند.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

Ordered Krasner Hyperrings

Saber Omidi, Bijan Davvaz

Department of Mathematics, Yazd University, Yazd, Iran.

در این مقاله، مفهوم ابرحلقه‌ی کراسنر $(R,+,\cdot)$ همراه با یک رابطه ترتیب جزئی مناسب $\leq$ را معرفی می‌کنیم. همچنین، برخی ابرحلقه‌های کراسنر را در نظر گرفته و یک رابطه دوتایی در آن‌ها تعریف می‌کنیم به طوری که به ابرحلقه‌های کراسنر مرتب تبدیل شوند. با استفاده از مفهوم رابطه ترتیب‌نما در یک ابرحلقه کراسنر مرتب $(R,+,\cdot,\leq)$، یک حلقه مرتب به دست می‌آوریم. به علاوه، ما برخی نتایج درابرحلقه‌های کراسنر مرتب را ارائه می‌دهیم.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

A Numerical Method for Solving Ricatti Differential Equations

Mohammad Masjed-Jamei, A. H. Salehi Shayegan

Faculty of Mathematics, K. N. Toosi University of Technology,
P. O. Box 16315 − 1618, Tehran, Iran.

با افزودن یک تابع حقیقی به طرفین یک معادله دیفرانسیل ریکاتی، روش آدامز بشفورث وزن‌دار برای حل این دسته از معادلات پیشنهاد می‌شود. در این روش به جای استفاده از ضرایب ثابت در روش آدامز بشفورث، از گشتاورهای متناظر با تابع وزن استفاده می‌شود. نتایج عددی بیانگر کارایی روش مورد مطالعه است به‌گونه‌ای که می‌توان از آن برای دیگر مسائل غیرخطی نیز استفاده کرد.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

Common Zero Points of Two Finite Families of Maximal Monotone Operators Via Iteration Methods

M. Alimohammady[a], M. Ramazannejad[b,*], Z. Bagheri[c], R. J. Shahkoohi[d]

[a,b]Department of Mathematics, Faculty of Basic Sciences,
University of Mazandaran, Babolsar, 47416-1468, Iran.
[c]Department of Mathematics, Azadshahr Branch,
Islamic Azad University, Azadshahr, Iran.
[d]Department of Mathematics, Aliabad Katoul Branch,
Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran.

در این کار، الگوهای تکرار شونده برای نائل شدن به نقطه های مشترک از مجموعه حل های سیستمی از مسئله های تعادل مخلوط تعمیم یافته، مجموعه حل هایی از نامساوی های تغییراتی برای یک عملگر به طور معکوس- قویا یکنوا، مجموعه نقطه های ثابت مشترک از دو دنباله ی نامتناهی از نگاشت های نسبتا غیرانبساطی و مجموعه ریشه های مشترک از دو دنباله ی متناهی از عملگرهای یکنوای ماکسیمال ارائه شده است.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

Inequalities for the Derivatives of a Polynomial

Abdullah Mir[a,*], Q. M. Dawood[a] and Bilal Dar[b]

[a]Department of Mathematics, University of Kashmir,
Srinagar, 190006, India.
[b]Govt. Degree College (Boys), Pulwama-192301.

در این مقاله یک L^r- تشابه از یک نامعادله در رابطه با s^{th} مشتق از یک چندجمله ای که دارای ریشه ای خارج از دایره به شعاع دلخواه بیشتر از یک است ارائه می‌کنیم. نتایج ما برخی نامعادلات چندجمله ای شناخته شده را تعمیم و بهبود می‌دهد.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

Sufficient Inequalities for Univalent Functions

Rahim Kargar[a,*], Ali Ebadian[b] and Janusz Sokol[c]

[a]Young Researchers and Elite Club, Urmia Branch, Islamic Azad University,Urmia, Iran.
[b]Department of Mathematics, Payame Noor University, Tehran, Iran.
[c]University of Rzeszów, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, ul.Prof. Pigonia 1, 35-310 Rzeszów, Poland

در این مقاله با استفاده از لم نونوکاوا و همکاران [4] بعضی از نامساوی های کافی برای زیر کلاس های خاصی از توابع تک ارز بدست آمده است

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

Egoroff Theorem for Operator-Valued Measures in Locally Convex Cones

Davood Ayaseh[a,*], Asghar Ranjbari[b]

[a]Department of Pure Mathematics, Faculty of Mathematical Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
[b]Department of Pure Mathematics, Faculty of Mathematical Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

در این مقاله، همگرایی تقریباً یکنواخت و همگرایی تقریباً همه جا را برای توابع مخروط- مقدار نسبت به یک اندازه عملگر مقدار تعریف می‌کنیم. همچنین قضیه ایگوروف را برای توابع p-مقدار و اندازه عملگر مقدار $\theta : R \to L(P,Q)$ ثابت می‌کنیم، که در آن R یک σ-حلقه از زیرمجموعه‌های مجموعه ناتهی X، (P,V) یک مخروط موضعاً محدب شبه- پر و (Q,W) یک مخروط مشبکه‌ای موضعاً محدب کامل است.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

Order Almost Dunford-Pettis Operators on Banach Lattices

Halimeh Ardakani*, S. M. Sadegh Modarres Mosadegh

Department of Mathematics, University of Yazd, Yazd, Iran.

با معرفی مفاهیم دو عملگر تقریبا دانفورد-پتیس ترتیبی و تقریبا ضعیف محدود در مشبکه های باناخ، برخی از ویژگی های این دو عملگر را در ارتباط با عملگرهای شناخته شده، مانند فشرده ی ضعیف ترتیبی،دانفورد-پتیس ترتیبی، ضعیف و تقریبا دانفورد-پتیس وضعیف محدود را بیان می کنیم. در نهایت نیز مشبکه های بانخی را مشخص می کنیم که روی آن ها هرعملگر تقریبا دانفورد-پتیس ترتیبی و ضعیف تقریبا دانفورد-پتیس یک عملگرتقریبا ضعیف محدود باشد

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]

Left Annihilator of Identities Involving Generalized Derivations in Prime Rings

Basudeb Dhara[a,*], Krishna Gopal Pradhan[b] and Shailesh Kumar Tiwari[c]

[a]Department of Mathematics, Belda College, Belda, Paschim Medinipur, 721424, W.B., India.

[b]Department of Mathematics, Midnapore City College, Bhadutala, Paschim Medinipur, W.B.- 721129 India.

[c]Department of Mathematics, Indian Institute of Technology Delhi, Hauz Khas, New Delhi-110016, India.

فرض کنید R یک حلقه اول با حلقه خارج قسمتی اوتومی U، $C = Z(U)$ مرکزوار توسعه یافته‌ی R، L یک ایده آل لی غیر مرکزی R و $0 \neq a \in R$ باشد. اگر یک مشتق تعمیم یافته F از R موجود باشد بطوریکه برای همه $u \in L$ داشته باشیم $a(F(u^2) \pm F(u)^2) = 0$ آنگاه یکی از موارد زیر برقرار است:

۱) عضو $b \in U$ موجود است بطوریکه برای همه $x \in R$ با $ab = 0$ داریم $F(x) = bx$.

۲) برای همه $x \in R$ داریم $F(x) = \mp x$.

۳) $char(R) = 2$ و R در s_4 صدق میکند.

٤) $char(R) \neq 2$، R در s_4 صدق میکند و $b \in U$ موجود است بطوریکه برای همه $x \in R$ داریم $F(x) = bx$.

ما همچنین شرایط *(i)* $a(F(x^m y^n) \pm F(x^m)F(y^n)) = 0$ برای همه $x, y \in R$ و *(ii)* $a(F(x^m y^n) \pm F(y^n)F(x^m)) = 0$ برای همه $x, y \in R$ را در حلقه های اول و نیم اول مورد بررسی قرار می‌دهیم.

[Downloaded from ijmsi.com on 2026-11-01]