ABSTRACTS
IN
PERSIAN

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

Integral Inequalities for Riemann-Liouville Fractional Integrals of a Function With Respect to Another Function

Ergun Kacar[a,*], Zeynep Kacar[b], Huseyin Yildirim[c]

[a,c]University of Kahramanmaras Süçtü Imam, Department of Mathematics, Avsar 46100 Kahramanmaras, Turkey.
[b]University of Maryland, Department of Statistics, 4176 Campus driveWilliam E Kirwan Hall, College Park, MD, 20742-4015, USA.

در این مقاله با استفاده از انتگرالهای کسری $h(x)$-ریمان لیوویل تعمیم هایی برای نامعادله انتگرالی نوع گراس به دست می آوریم.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

On the Means of the Values of Prime Counting Function

Mehdi Hassani

Department of Mathematics, University of Zanjan, University Blvd.,
45371-38791, Zanjan, Iran.

در این مقاله میانگین‌های مقادیر تابع شمارنده اعداد اول را بررسی می‌کنیم. نخست میانگین‌های حسابی، هندسی و همساز مقادیر تابع شمارنده اعداد اول را محاسبه کرده، و سپس نسبت این میانگین‌ها را بررسی می‌کنیم.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

On the Notion of Fuzzy Shadowing Property

Mehdi Fatehi Nia

Department of Mathematics, Yazd University, 89195-741 Yazd, Iran.

هدف این مقاله بررسی ویژگی‌هایی از سیستم‌های دینامیکی فازی است. اگر $(X,M,*)$ یک فضای متریک فازی با تعریف جورج و ویرامانی باشد. یک سیستم دینامیکی گسسته‌ی فازی توسط یک تابع پیوسته‌ی فازی روی X تعریف می‌شود. انواع مختلف خاصیت سایه‌زنی فازی و تعدی توپولوژیکی فازی روی یک سیستم دینامیکی گسسته فازی را تعریف می‌کنیم، سپس ارتباط‌های این ویژگی‌ها را اثبات می‌کنیم.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

The e-Theta Hopes

Razieh Mahjoob

Department of Mathematics, Semnan University, Semnan, Iran.

وسیع‌ترین رده از ابرساختارها H_v–ساختارها هستند که در سال ۱۹۹۰ معرفی شدند و ثابت کردند که در ریاضی و بعلاوه در چندین علوم کاربردی، کاربردهای فراوانی دارند. ابرساختارها در نظریه Lie-Santilli با تکیه بر ابرعددهایی به نام e–عدد استفاده می‌شوند. ما e–ابرساختارهای مناسبی به نام ∂–ابرساختارها را معرفی می‌کنیم که با استفاده از هر نگاشتی تعریف می‌شوند.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

Spectra of Some New Graph Operations and Some New Classes of Integral Graphs

Chandrashekar Adiga*, B. R. Rakshith, K. N. Subba Krishna

Department of Studies in Mathematics, University of Mysore
Manasagangothri, Mysuru - 570 006, India.

در این مقاله ما تکثیر کرونا، تکثیر همسایه کرونا و تکثیر یال کرونا از دو گراف را تعریف میکنیم. همچنین طیف مجاورت، طیف لاپلاسین و طیف لاپلاسین بدون علامت را محاسبه میکنیم. یک کاربرد از نتایج ما این است که قادر خواهیم بود تعداد زیادی زوج از گراف های صحیح و هم طیف بسازیم.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

A Graphical Characterization for SPAP-rings

Esmaeil Rostami

Department of Pure Mathematics, Faculty of Mathematics and Computer, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

فرض کنید R یک حلقه جابجایی و یکدار و I ایده آلی از آن باشد. گراف مقسوم علیه‌های صفر مرتبط با ایده‌آل I، که با نماد $\Gamma_I(R)$ نمایش داده می‌شود، گرافی ساده است که مجموعه $\{x \in R \setminus I \mid \exists y \in R \setminus I, xy \in I\}$ مجموعه‌ی راس‌های آن بوده و دو راس متمایز x و y از این مجموعه با یک یال به هم وصل می‌شوند هرگاه $xy \in R$. در این مقاله، ارتباطی را بین گراف مقسوم علیه‌های صفر مرتبط با ایده آل‌ها و ایده‌آل‌های تقریباً اول بیان می‌کنیم. سپس با استفاده از ارتباط به دست آمده توصیفی گرافیک از حلقه های $SPAP$ ارائه خواهیم کرد.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

Generalized Approximate Amenability of Direct Sum of Banach Algebras

Hamid Sadeghi

Department of Mathematics, Faculty of Science, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

فرض کنیم A و B جبرهای باناخ $\mathfrak{A}$- دو مدول باشند. در این مقاله روابط بین $\mathfrak{A}-\varphi$- میانگین پذیری تقریبی مدولی A، $\mathfrak{A}-\varphi$- میانگین پذیری تقریبی مدولی B و $\mathfrak{A}-\varphi\oplus\psi$- میانگین پذیری تقریبی مدولی $A\oplus B$ را بررسی می کنیم. جائیکه $\varphi\in Hom_{\mathfrak{A}}(A)$، $\psi\in Hom_{\mathfrak{A}}(B)$ و $A\oplus B$ نمایانگر l^1 جمع مستقیم A و B است.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

Serre Subcategories and Local Cohomology Modules with Respect to a Pair of Ideals

Fatemeh Dehghani-Zadeh

Department of Mathematics, Islamic Azad University,
Yazd Branch, Yazd, Iran.

این مقاله به رابطه بین کوهمولوژی مدول‌های تعریف شده نسبت به یک جفت ایده آل و زیر رده های سر پرداخته، حدود بالا و حدود پایین عضویت کوهمولوژی مدول‌های موضعی در یک زیر رده سرخاص را بررسی می‌کنیم.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

A Shorter and Simple Approach to Study Fixed Point Results via b-Simulation Functions

G. Soleimani Rad[a], S. Radenović[b,c], D. Doli´canin-Dekić[c]

[a]Young Researchers and Elite club,Central Tehran Branch, Islamic Azad University,Tehran, Iran.

[b]Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Kraljice Marije 16,11120 Beograd, Serbia.

[c]State University of Novi Pazar, Serbia.

[d]Faculty of Technical Sciences, Kneza Mioša 7, 38220 Kosovska Mitrovica, Serbia.

هدف از این یادداشت کوتاه، در نظر گرفتن برهان‌های کوتاهتر و بهتر درباره نتایج نقطه ثابت روی فضاهای b_متریک به کمک تابع b_شبیه‌ساز است که اخیراً توسط دِما و همکارانش(M. Demma, R. Saadati, P. Vetro, Fixed point results on b-metric space via Picard sequences and b-simulation functions, Iranian J. Math. Sci. Infor. 11(1), (2016), 123-136) ارائه شده است.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

Atomic Systems in 2-inner Product Spaces

Bahram Dastourian, Mohammad Janfada

Department of Pure Mathematics, Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad, 1159-91775, Iran.

در این مقاله مفهوم خانواده‌ی اتم‌های موضعی در فضاهای دوضرب داخلی معرفی شده است.این مفهوم به مفهوم دستگاه‌های اتمی برای عملگرها در فضاهای دو ضرب داخلی تعمیم داده شده و در ادامه یک مشخصه سازی از دستگاه‌های اتمی در این فضاها ارایه شده است. این مشخصه سازی ما را به ارایه‌ی مفهوم جدیدی از قابها در فضاهای دو ضرب داخلی رهنمون می‌نماید.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

A New High Order Closed Newton-Cotes Trigonometrically-fitted Formulae for the Numerical Solution of the Schr¨odinger Equation

Ali Shokri, Hosein Saadat, Alireza Khodadadi

Department of Mathematics, Faculty of Basic Science, University of Maragheh, P.O. Box 55181-83111, Maragheh, Iran.

در این مقاله، ارتباط بین فرمولهای نیوتن–کاتس بسته، روش‌های برازش مثلثاتی، انتگرالگیری مقایسه‌ناپذیر (سیمپلکتیک) و حل عددی کارای معادله شرودینگر را بررسی می‌کنیم. در چند دهه اخیر، مطالعه روی انتگرال‌گیرهای مقایسه‌ناپذیر چندگامی بسیار کمتر از مطالعه روی انتگرال‌گیرهای تک‌گامی که برمبنای هندسه مقایسه‌ناپذیر طراحی شده‌اند، بوده است (به متون مرتبط و منابع بیان شده در این مقاله نگاه کنید). در این مقاله، فرمول‌های نیوتن–کاتس بسته را مطالعه کرده و آنها را بصورت ساختارهای چندلایه‌ای مقایسه‌ناپذیر می‌نویسیم. برمبنای فرمول‌های نیوتن–کاتس بسته، روش‌های برازش مثلثاتی مقایسه‌ناپذیر را نیز توسعه می‌دهیم. همچنین تحلیل خطا برای معادله شرودینگر یک‌بعدی از روش‌های تولید شده جدید و مقایسه آن با روش‌های تولید شده قبلی هم ارائه شده است. ما طرح‌های جدید مقایسه‌ناپذیر را برای بررسی کارایی روش پیشنهاد شده نسبت به روش‌های مشابه، روی معادله معروف شرودینگر شعاعی استفاده کرده‌ایم.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

Some Algebraic and Combinatorial Properties of the Complete T-Partite Graphs

Seyyede Masoome Seyyedi, Farhad Rahmati

Department of Mathematics and Computer Science, Amirkabir University of Technology, P. O. Box 15875-4413, Tehran, Iran.

دراین مقاله ابتدا ما مشخصات گراف‌های t– بخشی را بررسی خواهیم نمود و سپس نشان می‌دهیم مفاهیم تجزیه پذیری، صدف وارگی و بطور دنباله‌ای کوهن مکالی بودن این دسته از گراف‌ها با هم معادلند و هم‌چنین یک شرط ترکیبیاتی برای کوهن مکالی بودن گراف‌های بخشی کامل ارائه می‌نماییم.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]

On the Closed-Form Solution of a Nonlinear Difference Equation and Another Proof to Sroysang's Conjecture

Julius Fergy T. Rabago

Department of Mathematics and Computer Science,College of Science,
University of the Philippines Baguio,Governor Pack Road, Baguio City 2600
Benguet, Philippines.

در این مقاله ابتدا به صورت تئوری با استفاده از تبدیل مناسبی روی x_n، راه حل فرم بسته معادله‌ی تفاضل خطی $x_{n+1}=\frac{1}{\pm 1+x_n}, n\in\mathbb{N}_0$ را به دست می آوریم. روش حل برای این معادله قبلا از طریق اصل استقرا بوسیله تولو در ۲۰۱۳ به دست آمده است. یکی از اهداف ما این است که توضیح کاملی در مورد چگونگی ساختار فرمول ارائه دهیم. سپس بوسیله فرم راه حل موجود از معادله بالا یک حالت از حدس اسرویسنگ (۲۰۱۳) را ثابت میکنیم.به عبارت دیگر برای هر عدد صحیح مثبت k درستی حکم $\lim_{x\to\infty}\{\frac{f(x+k)}{f(x)}\}=\phi$ را ثابت میکنیم جائیکه $\phi=\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ عدد طلایی است و تابع حقیقی مقدار f روی $\mathbb{R}$ در معادله تابعی $f(x+2k)=f(x+k)+f(x)$ صدق میکند. ما اثبات حدس را با ارائه یک رویکرد متفاورت برای حالت دیگر کامل میکنیم.

[Downloaded from ijmsi.ir on 2026-11-05]