



ارتقای رتبه بولتن انجمن ریاضی ایران از چارک ۳ به چارک ۲ در SJR

مجید گازر* (سرمدیر بولتن انجمن ریاضی ایران)

مقالات پذیرفته شده طی چند هفته پس از پذیرش منتشر می‌شوند. پیش از این، بازه زمانی بین پذیرش مقالات تا زمان چاپ آن‌ها بیش از یک سال بوده است.

■ **کاهش زمان ارسال تا پذیرش:** میانگین زمان از ارسال اولیه تا پذیرش نهایی اکنون به کمتر از ۵ ماه رسیده است که نشان‌دهنده تعهد اعضای هیئت تحریریه به پیگیری مستمر در فرایندهای داوری است.

■ **افزایش ضریب تأثیر:** ضریب تأثیر بولتن به‌طور پیوسته افزایش یافته است که نشان‌دهنده تأثیر روزافزون تحقیقات منتشر شده است.

■ **برگزاری وینار برای مقالات چاپ‌شده:** برنامه‌ریزی کرده‌ایم تا سری وینارهای مجله را از تابستان آغاز کنیم. امیدواریم که این سری وینارها به تبادل دانش و بحث‌های علمی کمک شایانی کند. نسخه ضبط‌شده وینارها در صفحه مجله قرار داده خواهد شد.

مشتاقانه منتظر ادامه انتشار تحقیقات برجسته ریاضی و ارتقای بیشتر جایگاه بولتن انجمن ریاضی ایران در جامعه علمی هستیم.

* دانشگاه صنعتی اصفهان

براساس رتبه‌بندی منتشرشده SJR (SCImago) در سال ۲۰۲۳، بولتن انجمن ریاضی ایران (BIMS) رتبه Q2 را در زمینه ریاضیات کسب نموده است. رتبه Q2 بهترین رتبه‌ای است که بولتن تاکنون در این رتبه‌بندی کسب کرده است. برای اطلاعات بیشتر به وبگاه SJR مراجعه نمایید. این پیشرفت بازتاب کیفیت بالای تحقیقات و تعهد نویسندگان، داوران و اعضای هیئت تحریریه مجله است. از همه کسانی که در این موفقیت نقش داشته‌اند، قدردانی می‌کنیم.

دستاوردها و فعالیت‌های اخیر

■ **بنیانگذاری (و اهدای نخستین) جایزه بهترین مقاله بولتن (جایزه سیاوش شهشهانی):** این جایزه برای تقدیر از مؤلفین مقالات شاخص در این مجله در سال ۲۰۲۳ بنیانگذاری شد و به‌طور سالیانه اهدا می‌شود.

■ **مجموعه‌های ویژه:** مقالات برگزیده برای جوایز در مجموعه‌های ویژه‌ای قرار می‌گیرند که نتایج برجسته ریاضیات را که در این مجله منتشر شده‌اند به‌نمایش می‌گذارند.

■ **عدم وجود مقالات معوق:** با حذف تمام مقالات معوق، از این پس

برگزاری سی‌ودومین انتخابات شورای اجرائی انجمن ریاضی ایران

یوسفی)، و رئیس دفتر انجمن (خانم صادقی) برای تأیید روند برگزاری و استماع نتایج نهائی انتخابات شورای اجرائی انجمن ریاضی ایران در ۳ تیرماه ۱۴۰۳ برگزار شد. طبق مقررات، این فهرست رسماً در مجمع عمومی انجمن، همزمان با پنجاه‌وپنجمین کنفرانس ریاضی در مشهد اعلام خواهد شد. گزارش تکمیلی برگزاری انتخابات در خبرنامه فصل تابستان منتشر خواهد شد.

سی‌ودومین انتخابات شورای اجرائی انجمن ریاضی ایران در دو مرحله با موفقیت انجام پذیرفت. آخرین جلسه کمیته انتخابات انجمن (خانم دکتر ریواز، آقای دکتر شفاف، آقای دکتر قاسمی هنری، خانم دکتر موسوی، و دکتر صادقی (رئیس کمیته)) با حضور خانم دکتر پورفرد (نماینده محترم کمیسیون انجمن‌های علمی کشور)، رئیس انجمن ریاضی (آقای دکتر مصلحیان)، بازرس انجمن (خانم دکتر شمس

گزارش اهدای جایزه مریم میرزاخانی در سال ۱۴۰۳

مژگان محمودی* (رئیس هیئت امنای جایزه مریم میرزاخانی)

تصمیم‌گیری نهایی هیئت امناء، سرکار خانم دکتر ملیحه حسینی، دانشیار محترم دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، به‌عنوان برترین نامزد جایزه مریم میرزاخانی در دوره چهارم انتخاب شده و شایسته دریافت جایزه در سال ۱۴۰۳ اعلام شدند. در پی آن، گزارش جلسات و نتیجه‌گیری هیئت امنای جایزه به‌خدمت رئیس محترم شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران، آقای دکتر محمد صالح مصلحیان ارسال شد و اعضای شورای محترم اجرایی انجمن، پس از بررسی گزارش، آن را تأیید نمودند.



خانم دکتر ملیحه حسینی، برنده جایزه



خانم دکتر نجمه حسینی منجزی، شایسته تقدیر

فراخوان چهارمین دوره جایزه مریم میرزاخانی در اسفند ۱۴۰۲ اعلام شد. این جایزه به‌منظور تشویق و ایجاد علاقه و انگیزه در بانوان ریاضی‌دان کشور، و به‌افتخار و یاد زندگی و کارهای پژوهشی زنده‌یاد پروفیسور مریم میرزاخانی اولین بانو و نخستین ایرانی برنده مدال فیلدز در جهان، با پیشنهاد کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران در شورای اجرایی انجمن به‌تصویب رسید. جایزه مریم میرزاخانی هر سال در روز تولد زنده‌یاد پروفیسور مریم میرزاخانی (۲۲ اردیبهشت) که به‌همت کمیته بانوان انجمن ریاضی ایران در جهان به‌نام روز زنان در ریاضیات نام‌گذاری شده است، به بانوان ریاضی‌دان کشور که کارهای پژوهشی ارزنده‌ای داشته باشند، اهدا می‌شود. اعضای هیئت امنای جایزه مریم میرزاخانی همانند سال‌های گذشته پس از دریافت فرم‌های نامزدهای دریافت جایزه، در جلساتی پرونده‌ها را بررسی نموده و غربالگری اولیه را براساس ملزومات آیین‌نامه این جایزه انجام دادند. در مرحله بعد، رزومه و مقاله‌های منتخب (به‌انتخاب خود داوطلب) هریک از افراد باقیمانده که ۴ نفر از بانوان پژوهشگر کیفی کشورمان هستند، برای ارزیابی تخصصی به ۵ نفر از استادان صاحب‌نام و متخصص در رشته آن‌ها که با بررسی‌های دقیق اعضای هیئت امناء تعیین شده بودند، ارسال شد. پس از دریافت نتایج داوری، در جلسات متعددی هیئت امناء، نظرات ارسالی داوران محترم را در مورد هر داوطلب جداگانه و با دقت بررسی نمودند و سپس با درج نتایج داوری مقاله‌های منتخب داوطلبان و دیگر افتخارات علمی و پژوهشی اعلامی ایشان در جداول مشترک، نتایج را به‌صورت مقایسه‌ای بررسی نمودند. در

همچنین از آنجایی که نتایج ارزیابی پرونده خانم دکتر نجمه حسینی منجزی استادیار محترم دانشگاه اصفهان نیز بسیار خوب بود، به شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران پیشنهاد شد از ایشان در مراسم روز زنان در ریاضیات تقدیر به‌عمل آورند.

در پایان، لازم به ذکر است که دو نفر از داوطلبان این دوره با معرفی پیش‌کسوتان جامعه ریاضی کشورمان نامزد شده بودند. هیئت امنای جایزه مریم میرزاخانی قدردان ایشان است و از همه پیش‌کسوتان محترم درخواست می‌کنیم که بانوان پژوهشگر فعال کشور را به نامزد شدن برای این جایزه تشویق نمایند. همچنین از استادان محترمی که داوری پرونده‌ها را پذیرفته و با هیئت امناء کمال همکاری نمودند، بسیار سپاسگزاریم.

* دانشگاه شهید بهشتی

کمیسیون تخصصی کنترل و بهینه‌سازی نخستین کمیسیون نوین انجمن ریاضی ایران

اکبر هاشمی برزآبادی* (دبیر کمیسیون)

در شورا مورد موافقت قرار گرفت. نظر به اینکه اعضای هیئت‌امنائی دبیرخانه دائمی سمینار ملی کنترل و بهینه‌سازی بر مبنای رأی اکثریت اعضای دبیرخانه دائمی انتخاب شده بودند، به‌منظور تسریع در شروع فعالیت‌های کمیسیون تخصصی کنترل و بهینه‌سازی، همان اعضای منتخب به‌عنوان هیئت‌امنائی دبیرخانه، به‌شرح زیر به‌عنوان اعضای کمیسیون تخصصی کنترل و بهینه‌سازی به انجمن ریاضی ایران پیشنهاد شدند که مورد موافقت و تصویب شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران قرار گرفت:

الف- اعضای اصلی: دکتر محمد هادی فراهی (دانشگاه فردوسی مشهد)، دکتر علیرضا فخارزاده جهرمی (دانشگاه صنعتی شیراز)، دکتر سهراب عفتی (دانشگاه فردوسی مشهد)، خانم دکتر عقیده حیدری (دانشگاه پیام نور) و دکتر اکبر هاشمی برزآبادی (دانشگاه علم و فناوری مازندران - بهشهر)؛

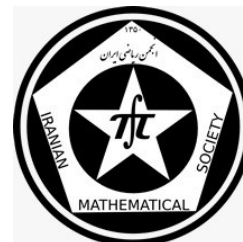
ب- اعضای علی‌البدل: دکتر حجت احسنی طهرانی (دانشگاه صنعتی شاهرود)، دکتر محمد کیانیپور (دانشگاه گیلان).

در نخستین جلسه کمیسیون تخصصی کنترل و بهینه‌سازی، برابر اساسنامه، آقای دکتر محمد هادی فراهی به‌عنوان رئیس کمیسیون و همچنین آقای دکتر اکبر هاشمی برزآبادی به‌عنوان دبیر (معاون) کمیسیون تعیین شدند. هم‌اکنون کمیسیون تخصصی با اهداف ارزشمندی که در اساسنامه آن تدوین گردیده، گسترش علمی، عمومی‌سازی، ساماندهی سمینارها، همایش‌ها و سخنرانی‌های علمی و تدوین چهارچوب‌های درسی را در قالب کارگروه‌های منسجمی که راه‌اندازی نموده، در گرایش کنترل و بهینه‌سازی پیگیری می‌نماید و تاکنون به توفیقات ارزشمندی نیز دست یافته است.

* عضو هیئت علمی دانشگاه علم و فناوری مازندران (بهشهر)

کاربردهای روزافزون نظریه کنترل و کنترل بهینه در عرصه‌های مختلف علمی و تبدیل این حیطه بین‌رشته‌ای به یکی از گرایش‌های مهم ریاضی کاربردی، انگیزه‌ای برای تشکیل سمینارهای ملی تحت عنوان کنترل و بهینه‌سازی گردید. در حاشیه اولین سمینار ملی کنترل و بهینه‌سازی که در سال ۱۳۹۶ در دانشگاه فردوسی مشهد برگزار شد، موضوع ایجاد نهادی به‌منظور انجام تعاملات علمی، ساماندهی امور سمینارها و هرآنچه موجب تعمیق و گسترش این گرایش علمی جذاب و پر از کاربرد می‌گردد، مطرح و سرانجام با همت برخی اساتید گران‌قدر و پیش‌کسوت، در سال ۱۳۹۹، دبیرخانه دائمی تحت عنوان دبیرخانه دائمی سمینار ملی کنترل و بهینه‌سازی تشکیل گردید و علاقه‌مندان بسیاری را جلب خود نمود. این دبیرخانه دارای هیئت مؤسس و اساسنامه مدون بوده و در ادامه مسیر حیات خود، ضرورت حمایت یکی از انجمن‌های علمی ایران را در خود احساس کرد. بدین‌سان و با توجه به سهم بی‌بدیل ریاضیات که بنیان و شالوده اصلی این گرایش علمی محسوب می‌شود، مقرر گردید که مکاتباتی با انجمن ریاضی ایران صورت بپذیرد تا به نحوی، فعالیت‌های این دبیرخانه در مجموعه این انجمن علمی پیشرو و با سابقه قرار بگیرد. در این مسیر ضرورت وجود این دبیرخانه و اثر متقابلی که حضور این دبیرخانه می‌تواند برای انجمن داشته باشد، با جلسات و تماس‌هایی که با رئیس محترم انجمن ریاضی ایران برقرار گردید، برای ایشان تبیین و مقرر شد که طی نامه‌ای از طرف دبیرخانه دائمی سمینار ملی کنترل و بهینه‌سازی، تقاضای تشکیل «کمیسیون تخصصی کنترل و بهینه‌سازی» به انجمن ریاضی ایران ارسال و در شورای اجرایی انجمن مطرح گردد. این تقاضا در جلسه مورخ ۳۰ آذرماه ۱۴۰۱ در شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران مطرح و تشکیل این کمیسیون

مسائل دوماهانه ریاضی انجمن ریاضی ایران



۴. فرض کنید V یک فضای برداری حقیقی و $f, f_1, f_2, \dots, f_k, \dots$ نگاشت‌هایی خطی از V به \mathbb{R} باشند. همچنین، $f(x) = 0$ هرگاه $f_1(x) = f_2(x) = \dots = f_k(x) = 0$ ثابت کنید f یک ترکیب خطی از f_1, f_2, \dots, f_k است.
(مسائل بالا توسط هنری ریکاردو^۱ پیشنهاد شده است.)

۵. در یک آزمایش n سکه سالم پرتاب می‌شوند و سپس حاصلضرب تعداد رو و تعداد پشت ظاهر شده ثبت می‌شود. (الف) احتمال اینکه امید ریاضی برآمد یک عددی صحیح نامنفی باشد، چیست؟
(ب) به ازای چه مقادیری از n مقدار امید ریاضی برآمد با یکی از برآمدهای واقعی منطبق می‌شود؟
(این مسئله توسط محمود صیرفی زاده^۲ پیشنهاد شده است.)

۶. فرض کنید $k \in \mathbb{N}$ عددی فرد و M_1, \dots, M_k ماتریس‌هایی هم‌مرتبه با درایه‌های گویا باشند. نشان دهید ماتریس‌های $M_i = \frac{1}{k}(X_i + X_{i+1})$ که X_1, \dots, X_{k+1} موجودند به طوری که $X_1 = X_{k+1}$ و



مسائل خرداد ۱۴۰۳

۱. فرض کنید S مجموعه اعداد صحیح مثبتی باشد که تنها عامل‌های اول آن‌ها ۲، ۳ یا ۵ هستند. مقدار $\sum_{x \in S} \frac{1}{x} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{12} + \frac{1}{15} + \dots$ محاسبه کنید.

۲. فرض کنید B یک مجموعه متقارن (نسبت به مبدا) محدب بسته کراندار در \mathbb{R}^2 با مرز Γ است. به علاوه، فرض کنید B این خاصیت را داشته باشد که بیضی با حداکثر مساحت محاط

مجموعه مسائل ریاضی برای حل به صورت دوماهانه زیر نظر آقای دکتر حامد نجفی، عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد، به همراه گروهی از ریاضی‌دانان/دانشجویان علاقه‌مند منتشر می‌شود. علاقه‌مندان می‌توانند پاسخ آن‌ها و مسائل ریاضی جذاب خود را (به همراه منابع و مأخذ دقیق) برای بررسی جهت درج در مجموعه جواب‌ها/مسائل، ظرف کمتر از ۲ ماه پس از انتشار مسائل، به نشانی MATHEMATICALMONTHLY@GMAIL.COM ارسال نمایند.

مسائل دوماهانه ریاضی انجمن ریاضی ایران

مسائل فروردین ۱۴۰۳

۱. تاسی را (که یکی از اعداد ۱، ۲، ...، ۶ را با احتمال برابر انتخاب می‌کند) n بار پرتاب می‌کنیم. احتمال اینکه مجموع مقادیر بر ۵ بخش پذیر باشد، چیست؟

۲. فرض کنید همه ریشه‌های چندجمله‌ای درجه n $P(z)$ با ضرایب مختلط در دایره واحد در صفحه مختلط قرار دارند. ثابت کنید همه ریشه‌های چندجمله‌ای $zP'(z) - nP(z)$ در همان دایره قرار می‌گیرد.

۳. فرض کنید $\{\epsilon_n\}_{n=1}^{\infty}$ دنباله‌ای از اعداد حقیقی مثبت باشد که $\lim_{n \rightarrow \infty} \epsilon_n = 0$ مقدار

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \ln\left(\frac{k}{n} + \epsilon_n\right),$$

را محاسبه کنید.

امکان، توابع f و g را بیابید به طوری که هریک دست کم n مشتق غیر ثابت داشته و a ریشه f, g و تمام مشتقات غیر ثابتشان باشد.

ب. سؤال قسمت (الف) را برای f و g که چند جمله‌ای‌هایی از درجه $n+1$ به ازای $n \geq 1$ هستند، تکرار کنید.
(این مسئله توسط محمود صیرفی زاده پیشنهاد شده است.)

در آن، دایسک D با شعاع ۱ و مرکز مبدأ با مرز دایره C است. ثابت کنید برای هر قوس A از C به طول $l(A) \geq \frac{\pi}{4}$ داریم $A \cap \Gamma \neq \emptyset$.

۳. فرض کنید S مجموعه ماتریس‌های متقارن 3×3 با درایه‌های ۰ یا ۱ است. تعداد ماتریس‌ها در S را بیابید که در آن‌ها پنج درایه ۱ و چهار درایه ۰ است.

۴. ثابت کنید میانگین حسابی همه مقسوم علیه‌های مثبت عدد صحیح مثبت n در بازه

$$\left[\sqrt{n}, \frac{n+1}{2} \right],$$

قرار دارد.

(مسائل ۲، ۳ و ۴ توسط هنری ریکاردو پیشنهاد شده است.)

۵. الف. برای عدد حقیقی a ، و عدد صحیح $n > 1$ در صورت

MEC Monthly Problems in Mathematics

Department of Mathematics

Medgar Evers College/CUNY

Editor: Raymond Thomas

Managing Editor: Mahmoud Sayrafiezadeh

آگهی تشکیل مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده انجمن ریاضی ایران

۱۴۰۳/۰۴/۱۷

مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده انجمن ریاضی ایران روز چهارشنبه ۲۴ مردادماه ۱۴۰۳ ساعت ۱۷ تا ۱۹ در دانشگاه فردوسی مشهد همزمان با پنجاه و پنجمین کنفرانس ریاضی ایران برگزار خواهد شد. از کلیه اعضای محترم انجمن دعوت می‌شود در این جلسه حضور یابند.
دستور جلسه:

- گزارش رئیس انجمن از عملکرد یک ساله؛
- ارائه گزارش امور مالی توسط خزانه‌دار انجمن و صورت‌های مالی و اعطای مجوز تأیید گزارش مالی به شورای اجرایی؛
- گزارش بازرس انجمن از پیشرفت امور؛
- تصویب صورت‌های مالی؛
- گزارش رئیس کمیته انتخابات در خصوص انتخاب اعضای شورای اجرایی دوره مهر ۱۴۰۳ تا پایان شهریور ۱۴۰۶ و تصویب نتایج انتخابات؛
- تصویب برنامه سالانه انجمن؛
- استماع پیشنهادات اعضای حاضر در جلسه.

توجه: مطابق اساسنامه انجمن تنها اعضای پیوسته انجمن حق رأی دارند.