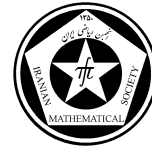


- ۱ □ سرمقاله
- ۱ □ مقاله
- ۱ بیوانفورماتیک
- ۴ بزرگترین عدد اول شناخته شده
- ۶ استاد دکتر حیدر رجوی
- ۷ □ دیدگاه
- ۷ پدیده نوظهور المپاد در دبستان ...
- ۱۰ □ گزارشگردهمایی‌های برگزار شده
- ۱۰ گزارش بیست و هشتمین مسابقه
- ۱۲ کنگره روز ملی حکیم عمر خیام نیشابوری
- ۱۳ کارگاه آنالیز غیرخطی و آنالیز محدب
- ۱۳ همایش ریاضیات و نقش آن در سایر علوم
- ۱۳ کارگاه آموزشی نرم‌افزار Maple
- ۱۳ همایش قطب‌های علمی کشور
- ۱۴ اخباری از اتحادیه بین‌المللی ریاضی (IMU)
- ...
- ۱۵ □ درباره‌گردهمایی‌های آینده
- ۱۵ همایش ماهانه انجمن ریاضی ایران
- ۱۶ فراخوان سی‌ونهمین کنفرانس ریاضی ایران
- ۱۷ هفتمین کنفرانس آموزش ریاضی کشور
- ۱۸ برگزاری کارگاه در قطب ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد
- ۱۸ هفتمین کنفرانس آمار ایران
- ۱۸ فراخوان نخستین کارگاه تاریخ ریاضیات
- ۱۹ بازخورد از نمایندگان انجمن در همایش‌ها
- ۱۹ □ معرفی
- ۱۹ جوایز اهدایی انجمن ریاضی ایران
- ۲۱ انجمن ریاضی اروپا (EMS)
- ۲۳ □ خبرها
- ۲۳ زندگی‌نامه استاد فقید محمدعلی شهبانی
- ۲۴ پیتر کمرون در پژوهشکده ریاضیات
- ۲۵ دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- ۲۵ یک خبری از مؤسسه ترکیبیات و کاربردهای آن
- ۲۵ تاریخ یعنی نگاه به گذشته و دیدن آینده
- ۲۶ گزارش مسابقه مقاله‌نویسی
- ۲۷ □ فارغ‌التحصیلان دوره دکتری
- ۲۹ □ نامه‌ها
- ۳۱ □ مصوبات شورای اجرایی انجمن
- ۳۴ □ آئین‌نامه‌ها
- ۳۷ □ معرفی نشریه
- ۳۸ □ معرفی کتاب
- ۳۹ □ خواندنی‌ها
- ۳۹ زیرسری‌های همگرای $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}$
- ۴۰ دانشجوی هاروارد (روایت دوم)



سال ۲۶، شماره ۱، بهار ۱۳۸۳، شماره مسلسل ۹۹

خبرنامه نشریه خبری انجمن ریاضی ایران است که زیر نظر شورای اجرایی انجمن در پایان هر فصل منتشر می‌شود. نقل مطالب با ذکر ماخذ آزاد است.

صاحب امتیاز: انجمن ریاضی ایران

مدیر مسؤول: سیدعبدالله محمودیان

emahmood@sharif.edu

<http://mathsci.sharif.edu/mahmoodian/>

سردبیر: محمد صال مصلحیان

moslehian@ferdowsi.um.ac.ir

<http://www.um.ac.ir/~moslehian/>

هیات تحریریه: مسعود آربین‌نژاد

arian@mail.znu.ac.ir

حمید پزشکی

pezeshk@khayam.ut.ac.ir

<http://www.fos.ut.ac.ir/~pezeshk/>

محمد جلوداری ممقانی

imamaghan@yahoo.com

مانی رضائی

manirezaie@parsimail.com

رشید زارع‌نهندي

rashidzn@iasbs.ac.ir

<http://www.iasbs.ac.ir/faculty/rashidzn/>

علیرضا مدقالچی

medghalchi@saba.tmu.ac.ir

ویراستار: رویا درودی و مهدی مدغم

حروف چین (با فارسی‌تک): زهرا بختیاری

تیراژ: ۲۵۰۰ نسخه

تهران- خیابان کریم خان زند، داخل بوستان ریاضیات،

دبیرخانه انجمن ریاضی ایران

صندوق پستی ۴۱۸ - ۱۳۱۴۵

تلفن و دورنگار: ۸۸۰۸۸۵۵، ۸۸۰۷۷۹۵ و ۸۸۰۷۷۷۵

iranmath@ims.ir

پست الکترونیک:

<http://www.ims.ir>

منزلگاه:

بیوانفورماتیک

علم جدید؟ - آمار جدید؟

حمید پزشکی*

رشته پژوهشی جدید بیوانفورماتیک، در ارتباط با جمع آوری، نگهداری و بررسی اطلاعات ژنوم می‌باشد. بیوانفورماتیک مانند ژنتیک آماری فنون محاسبه‌ای برای توضیح دستگاه پیچیده ژنوم ایجاد می‌کنند ولی در

رویکرد متمایز است. والی گیلکز^۱ که یک آماردان است، به عنوان یک نازه وارد نزدیک به بیوانفورماتیک، با ابراز هیجان خود در مورد موضوع، فرصت‌هایی را که به آمارگران حرفه‌ای عرضه می‌گردد، شرح می‌دهد.

بیوانفورماتیک یک رشته تحقیقی جدید است. منشاء آن به بیش از چند دهه قبل باز می‌گردد، ولی نام آن فقط هفت یا هشت سال است که مورد استفاده عموم قرار گرفته است. محققان در رشته نزدیک به آن یعنی ژنتیک آماری سعی دارند با مقایسه تفاوت‌های فنوتیپی (اغلب حالات پاتولوژیک) بین افراد یک گونه که از نظر ژنتیکی متمایزند، ژنوم را بررسی و تجزیه و تحلیل کنند. از سوی دیگر، بیوانفورماتیک‌دان‌ها اغلب درگیر تثبیت اصول ژنومی مشترک در گونه‌های مختلف می‌باشند. می‌توان ژنتیک آماری را از نظر رویکرد به صورت بالا به پایین و بیوانفورماتیک را به صورت پایین به بالا در نظر گرفت.

ژنومیک: بعضی اصول

تقریباً تمام اطلاعات ژنتیکی ما در ژنوم ذخیره شده که خود مجموعه‌ای از یک رشته دوتایی خیلی دراز مولکول‌های DNA است و کپی‌های یکسان آن در هسته تقریباً تمام سلول‌های بدن ما نگه داشته شده‌اند. شکل ۱ به طور نمایشی بخشی از یک رشته منفرد مولکول DNA را نشان می‌دهد. این رشته مرکب از توالی بازها است و هر باز یکی از این چهار گونه A، C، G و T می‌باشد. ژن‌های ما که مشخص می‌کنند چگونه بدن‌های ما ساخته شده و چگونه کار می‌کنیم، در این توالی رمزبندی شده‌اند: در نمودار شکل ۱ یکی از این‌ها مشخص شده است. به هر حال، فقط حدود ۵٪ از DNAی انسان برای ژن‌ها به صورت کد درآمده‌اند. بقیه که، شامل چندین نوع چیز مهم دیگر می‌باشند هنوز کشف نشده‌اند.

همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، دستگاه سلولی ابتدا توالی ژنی را به یک مولکول تک رشته RNA پیام‌رسان^۲ (mRNA) که مانند DNA از توالی ۴ نوع باز تشکیل شده،

یکی از مشکلاتی که در ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی همواره خود را نشان داده است مسأله امتیاز دادن به مقالات است.

با توجه به حدود ۵۰۰۰ شاخه تخصصی بر طبق رده‌بندی موضوعی AMS، ارزیابی دقیق جایگاه یک مقاله در ریاضیات (جهان) مشکل به نظر می‌رسد. البته توجه به نتایج هر مقاله که عموماً در چکیده ذکر می‌شود ابزار مناسبی است برای این که سریع‌تر در مورد مقاله اظهار نظر شود. همچنین تعداد ارجاعات به مقاله که مثلاً در MathSciNet قابل مشاهده است می‌تواند معیار خوبی برای ارزیابی باشد.

اما چون مجله‌های پژوهشی بین‌المللی داوری دقیقی از مقالات به عمل می‌آورند، در صورتی که نویسنده «مجله‌ای با بالاترین سطح علمی که ممکن است مقاله وی را چاپ کند»، انتخاب نموده باشد، قطعاً رتبه مجله در بین سایر مجلات می‌تواند معیاری مناسب برای ارزیابی مقاله باشد. شاید یک علت توجهی که اخیراً به مجلات در فهرست ISI شده است، همین مسأله باشد.

البته در کشور ما ریاضیدانانی وجود دارند که برای آنها «بالاترین سطح علمی ممکن مجله»، تنها ملاک انتخاب مجله برای ارسال مقاله نیست و عواملی همچون «آشنایی با تخصص اعضای هیأت تحریریه»، «تطابق زیاد مقاله با اهداف مجله»، «زمان انتظار (Backlog) کم مجله برای اعلام نظر و چاپ مقاله»، «ملاحظات فرهنگی - سیاسی یک مجله» و ... نیز دخالت دارند.

با توجه به توضیحات بالا و از آنجا که نه در Math Reviews و نه در Zentralblatt Math هیچ‌گونه رتبه‌بندی مشخصی از مجلات (پژوهشی) وجود ندارد، به نظر می‌رسد که اگر (به‌طور مستمر) نسبت به رتبه‌بندی (رده‌بندی) فهرستی منتخب از مجلات پژوهشی اقدام گردد، کار کمیته‌های مختلف ارزیابی همچون استخدام، فارغ‌التحصیلی دکتری، تعیین کارایی، ارتقا، ترفیع، انتخاب استاد نمونه، انتخاب پژوهشگر نمونه، انتخاب مقاله برتر و ... یکنواخت‌تر (عادلانانه‌تر) و ساده‌تر خواهد شد. مشکلاتی که بلافاصله خود را نشان می‌دهند عبارتند از:

الف) با توجه به این که حدود ۱۸۰۰ مجله بین‌المللی ریاضی در جهان منتشر می‌شوند، کدام مجلات برای رتبه‌بندی انتخاب شوند؟

ب) چه ملاک‌هایی برای رتبه‌بندی مجلات در نظر گرفته شوند؟

خوشبختانه شورای اجرایی انجمن ریاضی در جلسه خردادماه امسال، کمیته‌ای متشکل از آقایان دکتر محمودیان، دکتر ایرامنش و اینجانب جهت ارائه طرح اولیه برای رده‌بندی مجلات تخصصی ریاضی تشکیل داد. در این جا از کلیه علاقه‌مندان دعوت می‌گردد پیشنهادات و نظرات خود را حداکثر تا پایان شهریورماه سال جاری به دفتر انجمن ریاضی ایران ارسال نمایند.

سردبیر

تعدادی موجودات زنده پیچیده‌تر می‌باشند. در سال ۲۰۰۱، طرحی از توالی DNA انسانی منتشر شد. توالی کامل به درازی سه بیلیون باز می‌باشند. برای اینکه به مفهوم آن پی ببریم، اگر بازهای DNA را به اندازه آن‌ها در شکل ۱ تصور کنیم، ژنوم انسان از لندن تا نیویورک کشیده می‌شود.

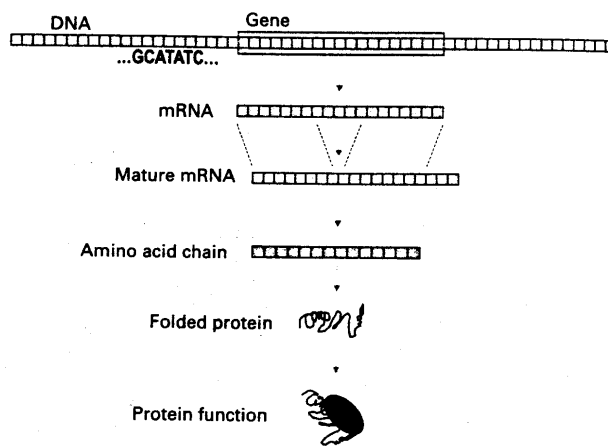
توالی ژنوم به خودی خود ارزش کمی دارد. تلاش‌های تحقیقی امروزی بیشتر برای کشف جای قرار گرفتن ژن‌ها، شکل پروتئین‌های رمزبندی شده توسط ژن‌ها و کاری که آن‌ها انجام می‌دهند، می‌باشد. اکنون فکر می‌کنند ژنوم انسان از حدود ۲۵/۰۰۰ ژن تشکیل شده که از آنچه انتظار می‌رفت بسیار بیشتر است. برای کمک به مشخص کردن این ژن‌ها، میکرودرایه‌ها و درایه‌های پروتئینی گسترش یافته‌اند تا در انواع سلولی مختلف و تحت شرایط گوناگون مشخص کنند کدام ژن‌ها حضور دارند یا غایبند یا تنظیم کننده بالا یا پایین هستند.

بیش از ۲۰/۰۰۰ ساختمان سه بعدی پروتئین به طور تجربی مشخص شده‌اند ولی این فقط جزء بسیار کوچکی از پروتئین‌های موجود در طبیعت می‌شود. فنون تجربی پربازده برای مشخص کردن ساختمان پروتئین به تازگی گسترش یافته‌اند. آزمایشات واکنش متقابل پروتئین پربازده مانند سیستم مخمر - ۲ هیبرید توسعه یافته‌اند تا مشخص کنند کدام پروتئین به طور فیزیکی با کدام پروتئین دیگر واکنش متقابل دارد.

پژوهش‌های بیوانفورماتیک

می‌گویند در بیولوژی هیچ پدیده‌ای معنی نمی‌یابد مگر این‌که به وسیله تکامل توجیه داشته باشد. تمام موجودات زنده خویشاوندند. یک درخت فیلوژنی نقشه جد مشترک گونه‌های موجود را نشان می‌دهد. دانستن رابطه خویشاوندی گونه‌های مختلف می‌تواند در بسیاری از زمینه‌های بیوانفورماتیک مورد استفاده قرار گیرد. برای مثال پروتئینی که در یک گونه کشف شده معمولاً ارتولوگ در گونه دیگری دارد مثل پروتئینی که توالی ژنی آن در طول دوره تکامل از جد مشترک آن‌ها به همان صورت اولیه حفظ شده است. دانستن این زمان انشعاب می‌تواند در الگوریتم‌هایی که در مورد توالی‌های ارتولوگ تحقیق می‌کنند، مفید واقع شود. با کشف پروتئین‌های ارتولوگ، می‌توان الگوی تنوع توالی آن‌ها و شاید بخش‌های آشکار توالی را که نسبتاً خوب حفظ شده‌اند بررسی کرد. چنین مناطقی معمولاً مفهوم ساختمانی یا وظیفه‌ای دارند و می‌توانند به پیش‌بینی ساختمان یا وظیفه پروتئین کمک کنند. توالی پروتئین اجدادی نیز ممکن است پیش‌بینی شود. ابزارهای بیوانفورماتیک مختلفی برای تخمین فیلوژنی، پژوهش در همانندی توالی، جور کردن توالی و پیش‌بینی ساختمان ارائه شده‌اند.

اکنون که ما در دوره فرا ژنوم هستیم و توالی کامل ژنومی چندین گونه بالاتر را داریم و تعدادی دیگر هم به زودی مشخص می‌شوند، می‌توانیم با اعتماد به نفس منتظر میزان رو به افزایش ژنوم‌هایی که توالی آن‌ها کاملاً مشخص شده‌اند، باشیم. به زودی، توالی کامل ژنومی هر موجود زنده، شرط لازم اولیه مطالعه عمیق



شکل ۱

کپی (نسخه‌برداری) می‌کند. بخش‌هایی از توالی mRNA (اینترون‌ها^۴) که ممکن است بعداً قطع شوند، تشکیل یک مولکول mRNA بالغ^۵ می‌دهند که برای یک رشته دراز از اسیدهای آمینه توالی آن‌ها با توالی باز در mRNAی بالغ معین، یک الگوی ساختمانی پروتئینی تشکیل می‌دهند. سپس رشته اسید آمینه به طور خودبه‌خود پیچ خورده، تشکیل یک پروتئین می‌دهد و ساختمانی سه بعدی پیدا می‌کند که توسط توالی اسیدهای آمینه‌اش معین شده است. شکل‌گیری صحیح پروتئین، ضروری می‌باشد. مجموعه پروتئین‌ها^۶ تنوع زیادی از نظر عمل و شکل دارند و همان‌طور که در شکل دیده می‌شود دارای فعل و انفعال زیادی با دیگر مولکول‌ها می‌باشند. بعضی از پروتئین‌ها نقش آنزیمی دارند، عده‌ای از ساختمان‌های سلولی، پشتیبانی مکانیکی می‌کنند یا مربوط به حمل چیزها در بدن هستند، یا اینکه اجزای سیستم ایمنی را تشکیل می‌دهند یا با قفل شدن به DNA ژن‌های دیگر را قطع یا وصل می‌کنند.

البته این محاسبات هنوز کامل نیست و فقط جزئیات آن نیستند که از قلم افتاده‌اند. در بیولوژی ژنوم، اجزاء اهمیت خاص دارند: پیچیدگی و ظرافت جزء عرضه شده توسط طبیعت، حیرت‌انگیز است. به نظر می‌رسد که طبیعت هرگز با ساده‌ترین راه حل برای یک مسأله یا فقط با یک راه حل راضی نیست.

ژنومیک مطالعه ژنوم‌ها، توالی، ساختمان و عمل آن‌ها است. پژوهش‌ها به صورت بی‌سابقه‌ای به پیش می‌روند ولی هنوز در آغاز راه هستیم. کاری که پیش رویمان قرار دارد، به طرز غیرقابل تصویری گسترده است. در اقدام برای بررسی ابعاد مختلف مسأله، میزان فراوان فنون آزمایشگاهی پربازده گسترش یافته است. بانک‌های اطلاعاتی بزرگی از اطلاعات بیولوژیک تولید شده‌اند. در میان این‌ها برجسته‌ترین بانک‌های اطلاعاتی توالی ژنوم هستند که شامل توالی کامل DNAی چند دوجین از موجودات زنده ساده و

^۲ transcribes
^۴ Introns
^۵ mature mRNA
^۶ Protein repertoire

نقش آماردانان

مدل‌ها و روش‌های آماری در برخی بخش‌های بیوانفورماتیک از عوامل اصلی به شمار می‌روند. مدل‌های پنهان مارکوف به طرز وسیع و غیرقابل تصویری برای آشکار کردن مناطق رمزگشایی RNA و پروتئین و در پیش‌بینی ساختمان مولکولی در الگوریتم‌های مختلف استفاده شده‌اند. مدل‌های مستقل شرطی کاربردهای فراوانی در فیلوژنی یافته‌اند. روش‌های چند متغیره آشنا مثل تجزیه و تحلیل گروهی و تجزیه نقطه تکین به میزان وسیعی در مجموعه داده‌های میکرودرایه مستطیلی بزرگ مورد استفاده قرار گرفته‌شده و روش‌های جدید برای انجام موضوعات خاص میکرودرایه گسترش یافته‌اند. بهینه‌سازی و برنامه‌ریزی پویا اخیراً در انفورماتیک وارد شده ولی در جایی که توانایی محاسباتی چندان مشکل آفرین نیست، روش‌های بیزی از طریق نمونه‌گیری مونت کارلوی زنجیر مارکوف به طور عمومی‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

علیرغم این پیشرفت‌ها، تعداد آماردانان در پژوهش‌های بیوانفورماتیک کم است. حتی جایی که یک روش آماری مناسب ارائه شده، اغلب توسط ریاضیدانان یا کامپیوتردانان بوده تا آماردانان.

چرا؟ دلایل زیادی وجود دارند. اول اینکه دانشمندان علوم آزمایشگاهی به ندرت به فکر کمک گرفتن از آماردانان می‌افتند. بیوانفورماتیک‌دان‌ها با مقداری دانش آماری بیشتر در دسترس می‌باشند. دوم اینکه، ما نمی‌توانیم انتظار داشته باشیم دانشمندان علوم آزمایشگاهی به ما اصول ژنومیک را یاد بدهند؛ چون خیلی چیزهای دیگر را نیز باید به ما یاد بدهند. با اینکه ما آماده‌ایم مقدار زیادی میانی زیست‌شناسی یاد بگیریم و مقدار زیادی فرهنگ بیوانفورماتیک در مورد بانک داده‌ها، ابزارهای محاسباتی و فنون آزمایشگاهی را جذب کنیم، زبان مشترکی وجود ندارد که از طریق آن ارتباط برقرار کنیم. سوم اینکه روش سنتی اصول آماری مناسب و توجه ما برای کشف مدل «واقعی» بخصوص مفید نیست. آماردانان با ورود به رشته بیوانفورماتیک به این صورت که توضیح داده می‌شود، باید برای یک انتقال الگویی آماده باشند.

در بیوانفورماتیک، الگوریتم‌ها عموماً مهم‌تر از یافتن الگوها، کارایی آماری یا سازگاری آمارها در نظر گرفته می‌شوند. این مسأله دلایل عملی بسیاری دارد. اول این‌که اگر نتایج تحقیقاتی روش‌شناسی که از روی شبکه به دست می‌آید نتواند به سادگی توسط کاربر مورد استفاده قرار گیرد نمی‌تواند در مورد روش‌شناسی چیزی به کاربر بیاموزد. یک فرهنگ قابل تحسین دسترسی عمومی در این رشته وجود دارد و آن این است که مقاله‌نویس‌ها باید داده‌ها، نرم‌افزار و نتایج خود را به راحتی در دسترس همه قرار دهند و برخی از مجلات از نویسندگان مقالات درخواست می‌کنند که این را انجام دهند. دوم این‌که، یک الگو اغلب به‌عنوان یک تقریب از حقیقت تصور نمی‌شود بلکه ترجیحاً بخشی مناسب از یک الگوریتم در نظر گرفته می‌شود. برای مثال، در یک مدل پنهان مارکوف ساختمان ژن، فرضیات مستقل شرطی، برخلاف مدل‌های فیلوژنی، یک مکانیسم سببی را منعکس نمی‌کنند. سوم این‌که سازگاری بین

آن خواهد بود. ولی این چه رابطه‌ای با بیولوژی انسان و پزشکی دارد؟ مشاهدات با ارزشی می‌توانند از طریق مطالعه همانندبهای توالی‌ها و تفاوت‌های بین ژنوم‌ها به دست آیند. این رشته ژنومیک مقایسه‌ای است. مناطقی که پس از دوران طولانی تکامل خوب حفظ شده‌اند، احتمالاً مربوط به بخش‌های حیاتی دستگاه ژنومیک می‌باشند. چنین ناحیه‌هایی اغلب پروتئین را رمزبندی می‌کنند؛ بسیاری از ژن‌هایی که قبلاً ناشناخته بودند به این طریق کشف شده‌اند. به هر حال، انواع دیگر توالی‌های حفظ شده هم می‌توانند کشف شوند. مخصوصاً عمل‌کننده‌ها مثل محل‌های انقطاع DNA برای پروتئین‌هایی که روی فعالیت ژن اثر می‌کنند. به طور تجربی نشان داده شده که چنین مناطق حفظ شده‌ای ممکن است بسیار دورتر از ژن‌های کنترل‌کننده باشند، شاید میلیون‌ها باز بیش از دو کیلومتر با مقیاس شکل ۱ از ژن کنترل‌کننده فاصله داشته باشند. بعضی آرایش‌های خیلی پیچیده ژن‌ها و مناطق کنترلی در گونه‌هایی حفظ شده‌اند که به اندازه انسان و ماهی با هم متفاوتند. در بیشتر موارد، جزئیات مکانیسم‌های ژنتیکی که آن‌ها رمزگشایی می‌کنند، باید تشخیص داده شوند.

تشخیص بقا همیشه آسان نیست؛ بلکه به الگوی بقا بستگی دارد که آن هم به نوع توالی بستگی دارد. این خصوصاً برای توالی‌هایی که از روی RNAهایی که در سطح ساختمانی حفظ شده‌اند، نه اینکه الزاماً در سطح توالی باشند، درست است. بنابراین جستجوی الگوی بقا مشکل است. چندین ابزار بیوانفورماتیک برای آشکار سازی و مشخص کردن توالی‌های حفظ شده وجود دارند و بررسی این توالی‌ها به صورت یک حوزه فعال پژوهشی درآمده‌اند.

یک شبکه واکنش متقابل پروتئینی شرح می‌دهد چگونه هر ژن در یک سیستم تأثیر می‌کند و تحت تأثیر دیگر ژن‌های سیستم قرار می‌گیرد. برای مشخص کردن چنین شبکه‌ای، انجام آزمایش‌های میکرودرایه‌ها می‌تواند باعث آشکار سازی دسته‌های ژن‌هایی شوند که دارای الگوهای همبستگی بوده، و به نظر می‌رسد که تنظیم‌کننده هم هستند. مکانیسم تنظیم‌کننده می‌تواند پروتئینی باشد که به DNA در مکان‌های بالایی هر ژن وصل می‌شود و باعث آسان شدن نسخه‌برداری همزمان آن‌ها می‌شود. این کارانگیزه بررسی DNA در بالای هر ژن در یک دسته را به وجود می‌آورد که محرک‌های اتصال مشترک را جستجو کنند. ژن‌های دیگر با داشتن محرک‌های اتصالی مشابه ممکن است در همان مسیر درهم پیچیده شوند. تجزیه و تحلیل داده‌های میکرودرایه و نیز پیش‌بینی‌های مکان‌های اتصال، پیچیده و شلوغ هستند و شاخه‌های بسیار فعالی از نظر پژوهش‌های اخیر بیوانفورماتیک می‌باشند.

این‌ها فقط بعضی از راه‌هایی است که در آن‌ها، بیوانفورماتیک‌دان‌ها در همکاری با دانشمندان علوم آزمایشگاهی، سعی می‌کنند قسمت‌های دستگاه پیچیده ژنوم را در کنار هم قرار دهند.

بزرگترین عدد اول شناخته شده

Gunter M. Ziegler

«سال ۲۰۰۳ با کشف و تجزیه چند عدد اول پایان یافت: ابتدا رمز RSA-576 با تجزیه عدد ۱۷۴ رقمی توسط ج. فرانک (Jens Franke) گشوده شد، همچنین توسط مایکل شافر (Michael Shafer) فهرست اعداد اول مرسن با کشف عدد اول ۱ - ۲۰۹۹۶۰۱۱ ارتقا یافت.»

سایت اینترنتی Great Internet Mersenne Prime Search (GIMPS) به نشانی <http://www.mersenne.org> که در سال ۱۹۹۶ تشکیل یافته است، گزارش مربوط به بزرگترین عدد اول شناخته شده مرسن را منتشر کرد.

اعداد مرسن اعدادی هستند به صورت $M_n = 2^n - 1$ که n عددی طبیعی است. شرط لازم برای اول بودن M_n آن است که n اول باشد ولی این شرط کافی نیست (مرجع [۱]، صفحه ۱۳). مرسن در سال ۱۶۴۴ با معرفی این اعداد ادعا کرد که به ازای اعداد اول نابیشتر از ۲۵۷ این اعداد به ازای $n = 2, 3, 5, 7, 13, 17, 19, 31, 67, 127, 257$ این ادعا پنج مورد خطا داشت. جهت ملاحظه این اعداد و همچنین بزرگترین (شناخته شده) آن‌ها به جدول صفحه ۷۴ در مرجع [۱] یا [۲] رجوع کنید. قابل توجه است که تشخیص اولیه اعداد با بیش از ۶ میلیون رقم از این نوع را می‌توان با روش‌های موجود انجام داد. جهت تشخیص اول بودن اعداد مرسن لازم است سه مرحله زیر انجام شود:

مرحله اول. اگر $q | 2^n - 1$ و q اول باشد آن‌گاه $q \equiv 1 \pmod{2n}$ و $q \equiv \pm 1 \pmod{8}$. با استفاده از غربال اراتستن عوامل اول M_n تا $40,000$ را می‌توان یافت (به صفحه ۲۳ مرجع ۱ رجوع کنید).
مرحله دوم. روش $p-1$ پولارد (Pollard 1974). یافتن عوامل اول $q = 2kn + 1$ که در آن $q-1$ عوامل اول کوچک دارند. فرض کنیم B یک کران بالا باشد و $E = \prod_{p < B} p$ و $x = 3^{E \times 2^n}$ قرار می‌دهیم و بزرگترین مقسوم علیه مشترک $x-1$ و $2^n - 1$ را می‌جوئیم (به صفحه ۶۰ مرجع ۱ رجوع شود).
مرحله سوم. روش لوکاس لمر (Lucas-Lehmer). طرح GIMPS را به کار می‌بریم تا نشان دهیم که $2^n - 1$ اول است یا نه (به صفحه ۲۵ از مرجع ۱ رجوع شود).

$$M_n \text{ اول است} \iff \ell_{n-1} \equiv 0 \pmod{M_n}$$

که ℓ_n دنباله تراجعی $\ell_1 = 4$ و $\ell_n = \ell_{n-1}^2 - 2$ است. در این مرحله، اعداد بزرگ را مربع کرده و باقیمانده آن را بر $2^n - 1$ می‌یابیم.

مرحله‌های اول و دوم عامل اول M_n را ارائه می‌دهند ولی مرحله سوم فقط اول بودن عدد را مشخص می‌کند (بدون یافتن عامل آن).

تاکنون صدها مورد از شکستن کد در رمزنگاری کلید عمومی (Public key) که به وسیله ریوست (Ron Rivest)، شمیر (Adi Shamir) و آدلمن (Leonard Adleman) در ۱۹۷۸ معرفی

زیرالگوهای یک سیستم یا ماکزیمم سازی یک تابع درست‌نمایی از اهمیت کمتری برخوردار می‌باشند تا کارآیی محاسباتی یا زمان پیشرفت، مخصوصاً زمانی که با مجموعه‌های بزرگ از داده‌ها کار می‌کنیم. یک الگوریتم کارا براساس یک تابع هدف مناسب که در زمان معقولی کار را به پیش می‌برد، معمولاً به یک روش آماری پایه‌ای که سال‌ها طول می‌کشد تا مساله را بررسی کند، ترجیح داده می‌شود.

من معتقدم که آماردانان ابزارهای علمی و عملی زیادی دارند که به بیوانفورماتیک‌دان‌ها بدهند. علاوه بر این، رشته بیوانفورماتیک با دسته‌ای از داده‌های بزرگ و مسائل پیچیده پر شده است و تا وقتی که ما راضی هستیم کنار بایستیم و منتظر درخواست برای مشورت بشویم، یا فقط آماده بررسی مسائلی باشیم که بدون نیاز به یادگرفتن بیولوژی حل می‌شوند، همان‌طور که تا حدودی در تجزیه تحلیل‌های میکرودرایه این‌گونه بوده است، این پتانسیل به جنبش تبدیل نمی‌شود. این حقیقت ناراحت‌کننده‌ای است آماردانان حرفه‌ای در حال حاضر از این‌که شهرت بالایی در این شاخه ندارند، ناراحتند. تا زمانی که ما آماردانان آماده انتقال تفکراتمان نباشیم و تا زمانی که مثل بیوانفورماتیک‌دان‌ها فکر نکنیم، این احساس را تغییر نمی‌دهیم. امروزه بیوانفورماتیک یک بستر هیجان‌انگیز از تحقیقات بین رشته‌ای است. ما باید مطمئن شویم نقش‌مان را به درستی بازی می‌کنیم. جایزه ما حتماً غنای روش‌شناختی، فلسفه و مسائل جدید در رشته خودمان خواهد بود.

مأخذ:

مجله Significance (از انتشارات انجمن سلطنتی آمار انگلستان) شماره ۱ سال ۲۰۰۴.

مشترکین نشریات ادواری انجمن

کتابخانه‌ها و مؤسسات علاقه‌مند به اشتراک یا تمديد اشتراک می‌توانند با تکمیل فرم اشتراک نشریات ادواری انجمن (چاپ شده در همین خبرنامه) و پرداخت ۲۰۰/۰۰۰ ریال به حساب‌های قید شده در فرم مذکور، فرم تکمیل شده و رسید بانکی را به نشانی انجمن ارسال نمایند.

جایزه‌ای معادل ۵۰,۰۰۰ دلار برای اولین عدد اولی با بیش از یک میلیون رقم.

جایزه‌ای معادل ۱۰۰,۰۰۰ دلار برای اولین عدد اولی با بیش از ده میلیون رقم.

این جوایز اشتیاقی برای علاقه‌مندان به این قسمت به وجود آورده است. برای شکستن RSA-640 عددی با ۱۹۳ رقم اعشاری جایزه‌ای معادل ۲۰,۰۰۰ دلار در نظر گرفته شده است.

عدد بعدی در فهرست NFSNET، ۱ - ۲^{۸۱۱} است.

مراجع:

[۱]. لیلیا نارنجانی، کاربرد توابع بیضوی در تجزیه اعداد بزرگ (روش لنسترا) پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم ریاضی - دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۸۲.

Oxford Science Publications, 1994.

[2] Rose, H.E. A Course in Number Theory, 2nd Ed.,

مترجم: دکتر آدینه محمد نارنجانی

دانشگاه فردوسی مشهد

این مقاله ترجمه‌ای آزاد از مقاله زیر است:

Gunter M. Zigler, The great prime number record races, Notices of Ams, No.3, 2004.

شده‌اند، ارائه شده است. این رمزنگاری در کتاب‌های نظریه مقدماتی اعداد (از جمله مرجع ۲) آمده است.

در واقع شکستن این کدها مربوط به تجزیه اعداد بزرگ است که نمایش اعشاری آن‌ها ۱۵۰ تا ۲۰۰ رقم دارند. حتی بخش امنیت RSA جایزه‌ای جهت شکستن این کدها ارائه کرده است. اولین آن‌ها ۱۰,۰۰۰ دلار جهت شکستن RSA-576 بود که عدد ۱۷۴ رقمی (با در مینای دوتایی ۵۷۶ رقمی) است. نمایش اعشاری این عدد به صورت زیر است:

۱۸۸۱۹۸۸۱۲۹۲۰۶۰۷۹۶۳۸۳۸۶۹۷۲۳۹۴۶۱۶۵۰۴۳۹۸۰
۷۱۶۳۵۶۳۳۷۹۴۱۷۳۸۲۷۰۰۷۶۳۳۵۶۴۲۲۹۸۸۵۹۷۱۵۲
۳۴۶۶۵۴۸۵۳۱۹۰۶۰۶۰۶۵۰۴۷۴۳۰۴۵۳۱۷۳۸۸۰۱۱۳۰۳
۳۹۶۷۱۶۱۹۹۶۹۲۳۲۱۲۰۵۷۳۴۰۳۱۸۷۹۵۵۰۶۵۶۹۶۶۲۲
۱۳۰۵۱۶۸۷۵۹۳۰۷۶۵۰۲۵۷۰۵۹

که عوامل اول آن نیز چنین‌اند.

۳۹۸۰۷۵۰۸۶۴۲۴۰۶۴۹۳۷۳۹۷۱۲۵۵۰۰۵۵۰۳۸۶۴۹۱۱۹
۹۰۶۴۳۶۲۳۴۲۵۲۶۷۰۸۴۰۶۳۸۵۱۸۹۵۷۵۹۴۶۳۸۸۹۵۷۲
۶۱۷۶۸۵۸۳۳۱۷

و

۴۷۲۷۷۲۱۴۶۱۰۷۴۳۵۳۰۲۵۳۶۲۲۳۰۷۱۹۷۳۰۴۸۲۲۴۶۳
۲۹۱۴۶۹۵۳۰۲۰۹۷۱۱۶۴۵۹۸۵۲۱۷۱۱۳۰۵۲۰۷۱۱۲۵۶۳
۶۳۵۹۰۳۹۷۵۲۷

جهت تجزیه این عدد ج. فرانک غربال میدان عددی عمومی GNFS (General Number Field Sieve) را به کار برد. این روش به وسیله لنسترا و بقیه آمده است (جهت روش لنسترا به مرجع ۱ رجوع کنید). این روش تاکنون به شکستن کدهای RSA-100 تا RSA-512 منجر شده است که آخرین آن‌ها در اوت ۱۹۹۹ بوده است.

افرادی که در این قسمت (شکستن کدها) کار می‌کنند نه تنها روی اول بودن اعداد مرسن بلکه در تجزیه کامل آن‌ها نیز کار می‌کنند. به <http://www.nfsent.org> رجوع کنید.

این سایت در دسامبر ۲۰۰۳ موفق به تجزیه کامل عدد ۱ - ۲^{۷۵۷} شد. عوامل اول ۹۸۱۵۲۶۳ و ۵۶۱۵۹۵۵۹۱ را قبلاً می‌دانستند ولی عامل ۲۱۲ رقمی بعدی را به صورت زیر تجزیه کردند:

۵۷۲۲۱۳۷۰۲۲۰۰۲۰۶۷۸۲۴۲۴۸۲۲۷۹۷۵۰۹۵۸۵۷۷۴۹۱
۵۱۳۱۲۸۲۷۸۰۹۳۸۸۴۰۶۹۶۲۳۴۶۲۵۳۱۸۲۱۲۸۹۱۶۹۶۴
۵۹۳

و

۲۴۰۳۳۸۲۱۶۴۰۹۸۳۵۰۸۰۸۸۷۳۶۲۷۳۴۰۳۰۰۵۹۶۶۴۴۶
۶۸۹۰۰۲۳۵۶۳۴۴۳۳۲۱۳۰۵۶۵۰۶۶۶۴۳۱۹۳۸۱۳۹۰۱۱۱
۹۷۷۱۰۹۰۴۲۴۲۶۹۴۱۲۰۵۴۵۴۳۰۷۲۷۱۴۹۱۴۷۴۲۶۶۵۶
۷۷۷۷۴۴۷۳۲۵۲۹۲۳۲۷۵۵۹

جایزه‌های ذیل در سایت <http://www.fff.org> جهت مسائل

زیر ارائه شده است:

منتظر کنفرانس سالانه ریاضی کشور در شهر یورماه نباشید

به اطلاع نمایندگان و اعضای محترم انجمن ریاضی ایران و همچنین علاقه‌مندان به عضویت در انجمن می‌رساند، با توجه به این که کنفرانس سالانه ریاضی کشور در سال جاری از ۷ الی ۱۰ بهمن در دانشگاه شهید چمران اهواز برگزار می‌شود از شما بزرگواران تقاضا می‌شود از هم‌اکنون برابر روش‌های درج شده در این خبرنامه نسبت به تمدید عضویت اقدام فرمایید. بدیهی است در این صورت نشریات ادواری انجمن را به موقع دریافت خواهید نمود.

منصور شکوهی

رئیس دبیرخانه انجمن ریاضی ایران

استاد دکتر حیدر رجوی

R. Bhatia, M. Omladic, P. Rosenthal and P. Semrl

هفتم دی ماه امسال حیدر رجوی هفتاد ساله می‌شود، گرچه امری غیرممکن به نظر می‌رسد چرا که ممکن نیست مردی با این همه آثار علمی ۷۰ سال داشته باشد. با این همه فعالیت، او باید خیلی پرتوان باشد.

اکثراً وقتی از ۶۰ می‌گذریم، رو به افول می‌رویم، ولی حیدر چنین نیست.

چنان که فهرست انتشارات او در *MathSciNet* نشان می‌دهد، تولیدات علمی او تابعی صعودی از سنش است! [برای اثبات به خبر مترجم در خبرنامه ۹۴ مراجعه فرمایید].

خیلی از همکارانش بر این باورند که کار با حیدر مایه خوشوقتی است. او یک ریاضیدان بصیر و باهوش است که به تفکر و بحث درباره ریاضیات و کار با دیگران عشق می‌ورزد. اشتیاق او به ریاضیات کاهش ناپذیر است، حتی وقتی تلاش‌های او برای حل یک مسئله شکست می‌خورد و یا وقتی مشکلی لاینحل در مسأله‌ای می‌یابد که همکارانش می‌پندارند آن را به خوبی حل کرده‌اند.

گفتگو با او مفید و خوشایند است. حیدر بیشتر اوقات شاداب است: لذتی که در ریاضیات می‌یابد بخشی از زندگی او است. وی از معدود کسانی است که عبارت «گرم و بانشاط» برآستی برآزنده اوست. سخنرانی‌های حیدر عالی است و همیشه جذاب، واضح و ممزوج با مشرب خاص اوست. به‌طور کلی می‌توان وی را مخلوقی خواستنی نامید.

ملاقات با حیدر و همسرش اُرسلا مایه خوشبختی است، به‌خصوص که آنها آشپزهای ماهری هم هستند. همکاری با حیدر این امکان را نیز فراهم می‌کند که از غذاهای خوشمزه ایرانی که او و همسرش تدارک می‌بینند، بی‌نصیب نمانیم.

حیدر رجوی در ۷ دی‌ماه ۱۳۱۳ در شهر تبریز دیده به جهان گشود. بعد از ورود به دبستان زبان فارسی را فراگرفت و در اواخر دبیرستان مفتون ریاضیات شد. گرچه زبان انگلیسی، زبان سوم وی محسوب می‌شود ولی مهارت او در انگلیسی بسیار عالی است.

در ۱۸ سالگی زادگاهش را برای رفتن به دانشگاه تهران، که تنها دانشگاه ایران در آن زمان بود، ترک کرد. سال ۱۳۳۵ در رشته ریاضی و با رتبه اول فارغ‌التحصیل شد، لیکن چون در آن موقع هیچ دوره تحصیلات تکمیلی در ایران وجود نداشت، با راهنمایی استادان گرانقدری همچون دکتر علی افضل‌پور، پروفسور محمدتقی فاطمی، دکتر محمدعلی نورقالیچی، و دکتر منوچهر وصال برای ادامه تحصیل به دانشگاه مینسوتای آمریکا رفت.

وی به سرعت خود را با شرایط جدید در یک کشور خارجی وفق داد و تحت راهنمایی گرهارد کالیش رساله بسیار جالبی نوشت و مجموعه کاملی از پایاهای یکانی برای ماتریس‌های دلخواه ارائه

داد و به این ترتیب اولین مقاله تحقیقی‌اش را منتشر کرد. او با ادامه این تحقیقات، در سال ۱۹۶۲ دکترای خود را اخذ کرد. سپس یک سال را به عنوان میهمان در مؤسسه مطالعات پیشرفته در پرینستون آمریکا گذارند.

حیدر برای بازگشت به وطن خود جهت آموزش دانشجویان ایرانی احساس مسؤلیت می‌کرد. اما میان این احساس مسؤلیت و تمایل به همکاری و تبادل نظر با ریاضیدانان خارج از ایران مردد بود (آن زمان نمابر و پست الکترونیک وجود نداشت و پست بین ایران و آمریکا نیز بسیار کند بود).

در طی ده سال بعد، در حالی که استاد دانشگاه شیراز بود، پیوسته بین ایران و کانادا به عنوان استاد میهمان رفت و آمد داشت.

در سال ۱۳۵۳ پست دو ساله‌ای را در دانشگاه دالهوری کانادا پذیرفت، در همان زمان بود که پیتر فیلمور، دوست نزدیک حیدر در زمان تحصیل در دانشگاه مینسوتا، به زادگاهش کانادا بازگشت. به همین دلیل حیدر متقاعد شد تا این پست را به‌طور دائمی پذیرفته و در آنجا به تحقیقاتش ادامه دهد.

در بیست‌وپنج سال آخر قرن بیستم، حیدر و پیتر فیلمور گروه ریاضی کوچک دانشگاه دالهوری را به یک مرکز بزرگ برای نظریه عملگرها تبدیل کردند. آنها تعدادی همکار جذب نمودند، دانشجویان دکتری زبده‌ای را هدایت کردند و چندین کنفرانس بزرگ برگزار نمودند.

مقالات علمی بیش از پیش، حیدر را به عدم بازنشستگی تشویق کرد. اما دانشگاه دالهوری همه را در سن ۶۵ سالگی بازنشست می‌کرد، لذا در سال ۱۹۹۸ و در سن ۶۳ سالگی، برای اجتناب از بازنشستگی از سمت خود دست کشید. وی از همان سال پروفسور Emeritus در دانشگاه دالهوری شد و به راهنمایی دانشجویان دکتری و فوق دکتری و گاهی تدریس پرداخت.

او سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ را در دانشگاه نیوهامپشایر و در بهار ۲۰۰۴ را در دانشگاه واترلو گذراند.

حیدر علاوه بر تشکیل گروه‌های تحقیقاتی، به تشکیل گروه‌های کوچکی از ریاضیدانان برای گفتگوهای دوستانه همت گماشت. مدتی بعد از ورود به دانشگاه دالهوری (در ۱۹۷۳) او و پیتر فیلمور سنت «ناهار سه‌شنبه» را برقرار کردند، به این صورت که هر سه‌شنبه ساعت ۱۱:۳۷ ظهر، همه اعضای علاقه‌مند جامعه ریاضی در لابی ساختمان Chase گرد می‌آمدند و جایی را برای خوردن ناهار انتخاب می‌کردند. این سنت حتی وقتی حیدر و پیتر فیلمور موقتاً در دانشگاه دالهوری نبودند، نیز ادامه یافت. حیدر این مراسم را به هر جای دیگری که می‌رفت به اجرا می‌گذاشت.

حیدر گرچه بیشتر عمرش را در آمریکای شمالی گذراند، اما در گسترش ریاضیات در ایران سهم عظیمی داشته است. بخشی از تأثیراتش در مقالات دانشجویانی همچون دکتر مهدی رجبعلی‌پور (از دانشگاه کرمان) و دکتر علی جعفریان (از دانشگاه نیوهان) تجلی نمود. او همچنین تا زمان حاضر رابطه نزدیکی، چه حضوری و چه از طریق مکاتبه، با خیلی از دانشجویان و اساتید ایرانی داشته است.

دیدگاه

مطالب و مقاله‌های این ستون، دیدگاه نویسندگان است و لزوماً مورد تأیید انجمن ریاضی ایران نیست.

پدیده نوظهور «المپیاد» در دبستان یا تاریخ چگونه تکرار می‌شود؟! سپیده چمن‌آرا

چندی پیش، اواسط آبان‌ماه ۱۳۸۲، پاکت بزرگی توسط پست به مدرسه رسید. مدیر مدرسه، پس از آگاهی از مضمون آن و مرتب‌یافتن آن با ریاضیات، بسته را به من داد و گفت «خودت تصمیم بگیر».

بسته را گشودم. تعداد زیادی برگه سؤال ریاضی به صورت تست‌های چهار جوابی بود که در بخشی از آن، پاسخ‌نامه سؤالات جا گرفته بود و در قسمت دیگر، محل درج مشخصات کامل دانش‌آموزی که برگه سؤالات را پاسخ خواهد داد. سؤالات در دو سری، ویژه چهارم دبستان و پنجم دبستان بودند. به همراه این برگه‌های سؤال، یک نامه از جانب «... دانش‌پژوهان»^۱ با موضوع «برگزاری المپیاد ریاضی سراسری» بود که حاوی اطلاعات مبسوطی درباره شرایط شرکت کنندگان، نحوه شرکت در المپیاد ریاضی سراسری و تذکرات مهمی همچون، آخرین مهلت ارسال پاسخ‌نامه‌ها و ... بود و یک پیوست یک صفحه‌ای که با جملات زیر شروع می‌شد:

... دانش پژوهان

راهنمای شرکت در آزمون المپیاد ریاضی سراسری ... دانش پژوهان

که محتوای آن، مکمل اطلاعات نامه قبلی بود.

یک لحظه صبر کنید! نه، اشتباه نکنید! درباره «المپیاد سراسری ریاضی» و «باشگاه دانش پژوهان جوان» که یک ارگان رسمی است و متولی برگزاری المپیادهای سراسری علمی در کشور بوده و تربیت تیم‌های المپیاد برای شرکت در مسابقات خارج از کشور (البته در دوره متوسطه) را بر عهده دارد، صحبت نمی‌کنم! درباره یک عنوان بسیار مشابه و یک پدیده نوظهور به نام «آزمون‌های المپیاد ریاضی سراسری» برای دانش‌آموزان چهارم و پنجم دبستان حرف می‌زنم! پدیده‌ای که چند سالی است ظهور کرده است و آرام آرام با ترفندهایی جای خود را در کنار آموزش رسمی این کشور، باز می‌کند.

در سال‌های گذشته هم از این قبیل نامه‌ها و فرم‌ها از سوی مؤسسات دیگر به مدرسه ارسال می‌شد، ولیکن من به نکات ظریف نهفته در آن خیلی توجه نمی‌کردم. امسال، این «تشابهات اسمی»،

از ذکر عنوان‌های خاص، به دلایلی خودداری شده است، ولیکن از آنجا که یکی از نکات مورد بحث این مطلب، همان شباهت‌های اسمی و استفاده از برخی واژگان خاص در اسمی است، نام‌ها به این صورت ذکر شده‌اند.

حیدر و دکتر مهدی بهزاد که متخصص نظریه گراف است در سال تحصیلی ۴۶ - ۱۳۴۵ در دانشگاه شیراز همکار بودند. حیدر در آنجا هیچ همکاری در زمینه نظریه عملگرها یا جبرخطی نداشت، بنابراین نظریه گراف را فراگرفت و با دکتر بهزاد، که خود مقاله‌ای با پال اردیش داشت، مقالات مشترکی به رشته تحریر درآورد. کار مشترک حاصل، عدد اردیش ۲ را به حیدر تخصیص داد. دکتر مهدی بهزاد که در انجمن ریاضی ایران بسیار فعال بوده و سالیان متمادی ریاست این انجمن را برعهده داشته است، در مورد تأثیر حیدر در ایران چنین گفته است:

«گرچه حیدر کسر کوچکی از زندگی پرثمرش را در ایران گذراند، ولی اثرگذاریش بر ریاضیات این کشور بی‌اندازه بوده است. او یکی از معدود کسانی است که آنالیز تابعی را به ایرانیان معرفی کردند. در تأسیس انجمن ریاضی ایران در سال ۱۳۵۰ نقش شایانی داشت. این انجمن که اکنون یکی از فعال‌ترین سازمان‌های علمی رسمی ایران محسوب می‌شود، در سال ۲۰۰۰ میلادی با انتخاب اعضای افتخاری تشکیلات خود را گسترش داد. اولین افرادی که انتخاب شدند عبارت بودند از حیدر رجوی از دانشگاه دالهوری، فریدون شهیدی از دانشگاه پردو و کامران وفا از دانشگاه هاروارد».

در واقع همه اعضای جامعه ریاضی ایران حیدر را به خاطر فکر متعالی‌اش، قابل اطمینان بودنش، مسحور کردنش، اخلاق خوشش، دانش فارسی‌اش و البته هوش ریاضی‌اش، گرامی می‌دارند و از اعضای تحریریه مجله «جبرخطی و کاربردهای آن» به خاطر تخصیص شماره‌ای ویژه به افتخار او، سپاسگزارند.

سومین سمینار جبرخطی و کاربردهای آن به افتخار هفتادمین سال تولد حیدر در آذرماه سال جاری در کرمان برگزار خواهد شد.

حیدر رجوی دو دختر به نام‌های مرجان و شیرین دارد. حیدر تاکنون ۱۳۵ مقاله تحقیقی و دو کتاب نوشته است. برجسته‌ترین مقالات او در زمینه‌های زیر بوده است:

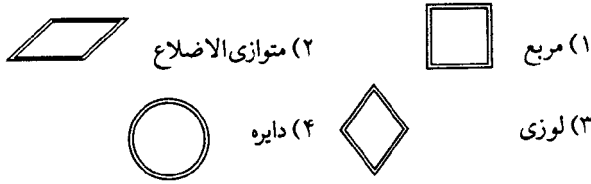
1. Self-Commutators
2. Reflexive algebras
3. Invariant subspaces
4. Simultaneous triangularization of collection of matrices
5. Simultaneous triangularization of collections of operators
6. Structure of matrices
7. Semigroups of operators

این مقاله ترجمه بخشی از مقاله زیر است:

R. Bhatia, M. Omladic, P. Rosenthal and P. Semrl, A survey of Heydar Rajavi, Linear Algebra Appl. 383(2004) 1-15

مترجم: دکتر محمد صالح مصلحیان

(با تشکر از رئیس انجمن ریاضی ایران به خاطر پیشنهاد ترجمه این مقاله)



۱۵- علامت مناسب کدام است؟ $\frac{25}{10} \circ 25\%$

(۱) = $(2) <$
(۳) > $(3) \geq$

۱۶- اگر محیط مربعی را ۱۰٪ افزایش دهیم، مساحت آن چند درصد افزایش می‌یابد؟

- (۱) ۲۱٪ (۲) ۲۱۰٪
(۳) ۴۰۰٪ (۴) ۱۰۰٪

با یکی از همکارانم که در کلاس پنجم دبستان تدریس می‌کند، سؤال‌ها را به دقت بررسی کردیم. بیش از نیمی از سؤال‌ها (از تعداد کل ۲۰ سؤال) از مباحثی بود که هنوز دانش‌آموزان پنجم دبستان آن‌ها را نخوانده‌اند (مباحث درصد، اعداد اعشاری، تقارن، مساحت دایره و ...). و حتی تا پایان مهلت ارسال پاسخ نامه‌ها (یعنی ۲۸ دی ماه، یا در واقع پایان نیم سال اول تحصیلی) نیز نخواهند خواند. این، چه معنایی دارد؟ آیا این آزمون، می‌تواند سطح دانش دانش‌آموزان را ارزیابی و آن‌ها را با هم مقایسه کند؟ سطح دانش چیزی را که هنوز نخوانده‌اند؟

اجازه دهید جملات دیگری را عیناً از روی برگه‌های پاسخ‌نامه برایتان نقل کنم تا با هم به قضاوت مجدد بنشینم.

هر چند جملات (الف) و (ب)، خود جای بحث دارند، ولیکن جمله (ج) در ادامه حرف‌های قبلی من، بیش‌تر جلب توجه کرد: «دانش‌آموز، حق استفاده از خدمات ویژه المپیاد را دارد!»

«خدمات ویژه المپیاد!» احتمالاً نام جدید کلاس‌های تقویتی است! البته دیگر نه برای دانش‌آموزان ضعیف، بلکه برای درس‌خوان‌ترها. فکر می‌کنید چه خدمات ویژه‌ای در انتظار دانش‌آموزان عزیز ما است؟ با تجربه‌ای که دارم و دارید، می‌توان حدس زد: کلاس‌های آموزشی نکته و تست (البته فراموش نکنیم که هنوز درباره دانش‌آموزان چهارم و پنجم دبستان صحبت می‌کنیم!) و احتمالاً جلودار درس دادن کتاب‌های درسی، به دانش‌آموزان «معدل ۱۷ به بالا»! ای کاش آقایان و خانم‌های طراح سؤال‌های این «المپیادها» علاوه بر توجه به موضوعات درسی، به درستی سؤال‌ها نیز توجه می‌کردند. در یکی از امتحان‌هایی که توسط مؤسسه دیگری برگزار شده بود و یکی از آشنایان در آن شرکت کرده بود، سؤالی درباره مثلث قائم‌الزاویه‌ای به اضلاع ۴، ۵، ۶ مطرح شده بود (توجه کنید: اضلاع ۴، ۵، ۶ برای مثلث قائم‌الزاویه!) بهتر است دیگر این بحث را ادامه ندهم ...

تنها یک کلام دیگر: هم نسل‌های من که بین سال‌های ۶۷ تا ۷۰ دیپلم گرفته‌اند. با آزمون‌های کنکور آزمایشی یکی از مؤسسات

حساسیت من را بیش از قبل برانگیخت و قدری در ریزه‌کاری‌های موضوع، دقیق‌تر شدم:

در نامه‌هایی که سال‌های قبل به مدرسه می‌رسیدند، تقاضا می‌شد تا فرم‌های اشتراکی که همراه نامه‌ها بود، بین دانش‌آموزان توزیع شود تا هر کس مایل است با مؤسسه ارسال‌کننده نامه، ارتباط برقرار کند و در کلاس‌های شرکت کند یا از نشریات آن‌ها استفاده کند یا ... اما امسال، کار با برگزاری یک امتحان با نام «آزمون المپیاد ریاضی سراسری»، آن هم در مدرسه و توسط کادر آموزشی مدرسه، آغاز می‌شد؛ عنوان جذابی که دانش‌آموزان علاقه‌مند و مستعد و خانواده‌های آن‌ها را برمی‌انگیخت تا با شرکت در آن، تا پایان راه را، که هم اینک درباره آن توضیح خواهم داد، بروند!

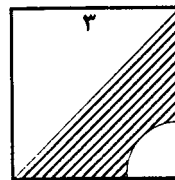
در نامه‌ای که به آن اشاره کردم. یک جمله در تذکرات مهم، خیلی جلب توجه می‌کرد:

«دانش‌آموزان می‌بایست آدرس کامل منزل و دیگر مشخصات خواسته شده را به طور دقیق بنویسند، در غیر این صورت برگه آن‌ها تصحیح نخواهد شد.»

اولین سؤالی که از ذهنم گذشت، این بود: چرا؟

اگر این آزمون قرار است یک مسابقه علمی باشد، یا در جهت ارتقای علمی دانش‌آموزان ما باشد، یا ایجاد کننده زمینه‌ای برای مطالعه بیشتر و رقابت سالم، یا با هر هدف انسان دوستانه و آموزشی دیگر در پشت آن، نوشتن یا ننوشتن «آدرس منزل» چه تأثیری در رسیدن به این هدف‌ها می‌تواند داشته باشد؟ آیا جز این است که سرنوشت دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این آزمون، پس از ارسال برگه‌های پاسخ به این مؤسسه، دیگر به کلی از دست مدرسه و معلمان آن‌ها خارج شده و ارتباط مستقیمی با خانواده - و نه دانش‌آموز، چرا که دانش‌آموز ۱۰-۱۱ ساله دبستانی، هنوز کاملاً قدرت انتخاب و تصمیم‌گیری ندارد - برقرار می‌شود. شاید اگر چند نمونه از سؤالات این آزمون را برایتان بنویسیم، بیش‌تر به «شک» من، حق بدهید!

۹- مساحت ناحیه رنگی چند سانتی‌متر مربع است؟



- (۱) ۱/۱۴ (۲) ۳/۲۴ (۳) ۳/۷۱۵ (۴) ۲/۳۶

۱۱- مجموع زوایای یک چند ضلعی منتظم ۹۰۰° است. تعداد اضلاع آن کدام است؟

- (۱) ۵ (۲) ۷
(۳) ۶ (۴) ۸

۱۴- کدامیک از شکل‌های مقابل خط تقارن ندارند؟

- در معرض خطر قرار خواهد داد. این هشدار، تنها هشدار به معلمان دروس ریاضی نیست، چرا که پس از آن ماجرا، اعلامیه‌های تبلیغاتی «المپیاد زیست» را در دست دختر بچه‌ای دبستانی دیده‌ام، و چه بسا به زودی شاهد المپیادهای تاریخ و جغرافی و فارسی ... نیز باشیم! فقط باید همگی هوشیار باشیم! و دیگر خودمان، به این آتش‌ها دامن نزنیم. ...!!!

نقل از: مجله رشد آموزش ریاضی، ۷۵
سال بیست و یکم، ۱۳۸۳، صص ۶۱-۵۹

کمک آموزشی آن دوره که هنوز هم فعال است آشنا هستند.^۲ تنها یک داستان واقعی از آن سال‌ها را که خودم شخصاً تجربه کرده‌ام، برایتان نقل می‌کنم: اگر ما دانش‌آموزان آن سال‌ها، به خوبی به خاطر داشته باشیم، هر سال در دبیرستان‌های تهران، برای شرکت در کنکورهای آزمایشی ...، ثبت نام می‌شد. من دانش‌آموز سال چهارم دبیرستان بودم و حدود نیمه‌های پاییز در آزمون ثبت نام کردم.

روزی که در منزل، مشغول پاسخ‌گویی به سؤالات کنکور آزمایشی بودم، از آنجا که کاملاً به معلومات خودم و آن چه که رسماً در کتاب‌های درسی تا آن زمان (از کلاس اول تا آن موقع سال تحصیلی) خوانده بودیم، مطمئن و آگاه بودم، متوجه می‌شدم که حدود ۷۰ - ۸۰ درصد سؤالات، مربوط به مباحث و مطالبی است که هنوز نخوانده‌ایم. ضمناً نمونه تست‌های کنکور سراسری دو سه سال قبل را تهیه کرده بودم و با مقایسه تست‌ها در موضوعات مشابه، متوجه می‌شدم که تست‌های این مؤسسه، خیلی مشکل‌تر از تست‌های رایج در کنکورهای سراسری است.

به هر حال وقتی کارنامه نتایج آن آزمون برایم ارسال شد، چیزی از ارقام و درصدهای آن نمی‌فهمیدم، اما می‌دانستم کنکور خوبی را نداده‌ام! نیازی به آن همه عدد و رقم نبود، خودم یادم بود که چند تا تست را بلد نبودم که جواب دهم!

ولی همان سال خیلی از دوستانم در کلاس‌های آن مؤسسه ثبت نام کردند... ظاهراً تاریخ دارد تکرار می‌شود. و بالاخره این که در کشور ما، استفاده از نام‌های مشابه، برای جلب مشتری - حالا در هر زمینه‌ای که می‌خواهد باشد، از جمله «آموزش» کار غربی نیست؛ نام‌هایی که لابه‌لای کلمات نام خود، کلمه‌های آشنایی هم چون «شریف»، «فرزانگان»، «علامه حلی» و ... را می‌گنجانند که تداعی خوبی برای شنوندگان دارند. این پدیده حتی در نام‌های نوشتارها و چیپس و پفک و حتی در طراحی لوگوی نام آن‌ها روی بسته‌هایشان نیز دیده می‌شود. هیچ وقت به این موضوع دقیق شده بودید؟ اگر تاکنون به این امر دقت نکرده‌اید، و اگر معلم هستید (نه فقط معلم ریاضی) و اگر برای آموختن به فرزندان کشورمان و یادگیری آن‌ها، دغدغه دارید؛ دیگر نسبت به این نام‌ها بی تفاوت نباشید. نباید از ما معلم‌ها، به عنوان ابزارهایی برای گرم شدن و رونق یافتن بازار عده‌ای که شاید کمتر دغدغه‌ای برای آموزش فرزندان ما دارند و چه بسا کارهای آن‌ها در کنار آموزش رسمی، اکثر زحمات و تلاش‌های معلمان دلسوز و زحمتکش ما را به هدر بدهد، استفاده شود. برای این که چنین اتفاقی نیفتد، فقط باید هوشیارتر باشیم، چه در مقام معلم، چه در جایگاه مدیر مدرسه، و چه به عنوان پدر و مادرهای فرزندان این کشور. اگر آگاه و هوشیار نباشیم، این پدیده نوظهور نیز، همانند «کنکور» و حتی شاید بدتر از آن، شالوده آموزش کشور ما را در سطوحی که لااقل تاکنون کسی به آن تعرضی نکرده بود - منظورم دوره‌های ابتدایی و راهنمایی است

^۲ این مؤسسه که یکی از نخستین مؤسسات کمک آموزشی بود، در آن زمان که هنوز بازار این قبیل مؤسسات خیلی داغ نبود، مبتکر برگزاری کنکورهای آزمایشی بود. هر چند امروزه این امر، پدیده‌ای بسیار عادی شده است. لیکن برای آن زمان، در نوع خود عملی جدید و جذاب بود!

اعضای محترم حقیقی خارج از کشور

روش تمدید عضویت و همچنین عضویت جدید حقیقی در همین خبرنامه درج شده است. با توجه به گرانی هزینه‌های پستی، حق عضویت برای اعضای محترم خارج از کشور به شرح زیر تعیین شده است:

• دوره یک ساله از مهر ۱۳۸۳ الی مهر ۱۳۸۴ (۲۰۰۵ - ۲۰۰۴) ۴۰ دلار یا معادل ریالی آن (برای دانشجویان ۲۰ دلار)

• دوره دو ساله از مهر ۱۳۸۳ الی مهر ۱۳۸۵ (۲۰۰۶ - ۲۰۰۴) ۶۰ دلار یا معادل ریالی آن

جهت تمدید عضویت و تقاضای عضویت جدید می‌توانید با آقای دکتر محمدحسین احمدی نیز هماهنگی فرمایید.
نشانی:

Prof. Mohammad Hossein Ahmadi
Univ. of Wisconsin
Dept. of Math. & Comp. Sciences
800 W. Main Street
Whitewater, WI 53190
USA
email: ahmadim@post.uww.edu
Tel: 608-831-8005
Fax: 262-472-1372

گزارش گردهمایی‌های برگزار شده

۹ شب پنج‌شنبه جلسه‌ای با حضور رئیس انجمن، اعضای کمیته علمی و دبیر اجرایی مسابقه تشکیل و تعداد برندگان مدال‌های طلا، نقره و برنز معین شدند.

جلسه باشکوه اختتامیه با حضور دانشجویان و سرپرستان تیم‌ها، مسؤولین انجمن و مسابقه، رئیس دانشگاه صنعتی شریف، شهردار تهران و رئیس سازمان صدا و سیما، تعدادی از نمایندگان تهران در مجلس و تعدادی از اعضای شورای شهر تهران در ساعت ۹ صبح جمعه ۲۵ اردیبهشت در سالن جابرین حیان دانشگاه صنعتی شریف برگزار شد. در این جلسه پس از سخنرانی‌های کوتاه برخی از مدعوین، نتایج مسابقه اعلام و مدال‌ها و لوح‌های تقدیر به برندگان اعطا گردید. همچنین تعدادی سکه بهار آزادی توسط رئیس دانشگاه صنعتی شریف و شهردار تهران به برندگان مدال‌های طلا و نقره اعطا شد. علاوه بر برندگان مدال‌ها، سه نفر از شرکت کنندگان و یک دانشگاه مورد تقدیر قرار گرفتند:

(۱) خانم فاطمه درودیان از دانشگاه صنعتی امیرکبیر و آقای ایمان ستایش از دانشگاه صنعتی شریف به ترتیب به عنوان نفرات اول دختر و پسر شرکت کننده.

گزارش بیست و هشتمین مسابقه ریاضی

بیست و هشتمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور ۲۲ تا ۲۵ اردیبهشت ۱۳۸۳ در دانشگاه صنعتی شریف با حضور ۱۷۰ نفر از ۳۵ دانشگاه کشور برگزار شد. ساعت ۲۰ روز دوشنبه ۲۱ اردیبهشت سرپرستان تیم‌های شرکت کننده در جلسه‌ای با حضور رئیس انجمن و اعضای کمیته علمی مسابقه شرکت کردند. در این

جلسه نحوه اجرای مسابقه توضیح داده شد و داوطلبان انتخاب سوالات و تصحیح اوراق در سه شاخه آنالیز، جبر و ابتکاری مشخص شدند. هر کدام از گروه‌های سه‌گانه کار خود را از ساعت ۶ صبح روز سه‌شنبه ۲۲ اردیبهشت آغاز کردند و از بین سوالاتی که قبلاً توسط کمیته علمی مسابقه آماده شده بود دو سؤال در هر زمینه انتخاب کردند. سوالات بلافاصله تایپ و تکثیر شد و در ساعت ۹ صبح جلسه اول مسابقه آغاز گردید و دانشجویان به مدت ۳/۵ ساعت به ۶ سؤال در چهار سطح آسان، متوسط، دشوار و بسیار دشوار پاسخ دادند. پس از اتمام جلسه، اوراق کد گذاری و سربرگ‌ها جدا شده و اوراق در ۲ نسخه کپی شدند. تصحیح هر سؤال توسط دو نفر انجام شد و هر کدام نمره مورد نظرشان را مرقوم کردند. نمرات مقایسه و در صورت اختلاف بیش از ۱۰٪، مصححان مربوطه با مشورت هم، در یک نمره به توافق رسیدند.

برنامه روز چهارشنبه نیز همانند روز سه‌شنبه بود و جلسه دوم مسابقه برگزار شد. ساعت ۸ صبح روز پنج‌شنبه کارنامه اولیه هر تیم شامل نمرات خام هر دانشجو در هر سؤال به همراه صورت و حل سوالات در اختیار سرپرستان تیم‌ها قرار گرفت. سرپرستان تیم‌هایی که به نمرات اعتراض داشتند از ساعت ۹ صبح تا ۷ عصر اعتراض‌های خود را حضوراً با مصححان مطرح کردند و در نهایت نمرات نهایی توسط مسؤولین شاخه‌های آنالیز، جبر و ابتکاری در اختیار رئیس کمیته علمی قرار گرفت و بلافاصله وارد رایانه شده و توسط برنامه‌ای قبلاً آماده شده بود جمع‌بندی و رتبه‌بندی گردید و نیز سایر نتایج آماری استخراج شد. در ساعت

برندگان مدال‌ها به ترتیب رتبه کسب شده

۱.	ایمان ستایش	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۲.	امید حاجی میرصادقی	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۳.	آرمین مربی	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۴.	سجاد لکزیان	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	طلا
۵.	محمد کاظم انوری	دانشگاه فردوسی مشهد	طلا
۶.	محمد مهدی کرامتی	دانشگاه صنعتی شریف	نقره
۷.	فاطمه درودیان	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	نقره
۸.	مهسا فاتحی	دانشگاه شیراز	نقره
۹.	سپیده سادات میررحیمی	دانشگاه صنعتی شریف	نقره
۱۰.	محمد فرخی درخشنده	دانشگاه فردوسی مشهد	نقره
۱۱.	آرام عزیزی	دانشگاه تربیت معلم تهران	نقره
۱۲.	آرش اسدوی شه‌میرزادی	دانشگاه شهید بهشتی	نقره
۱۳.	مهران مطیعی	دانشگاه مازندران	نقره
۱۴.	هانیه میرابراهیمی	دانشگاه فردوسی مشهد	نقره
۱۵.	نیما ربیعی	دانشگاه کردستان	نقره
۱۶.	مهرداد کلانتر	دانشگاه شهید چمران اهواز	نقره
۱۷.	مجتبی شکوهیان	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	برنز
۱۸.	میثم علیشاهی	دانشگاه صنعتی شاهرود	برنز
۱۹.	فرخ‌لقاء معظمی‌گودرزی	دانشگاه الزهرا	برنز
۲۰.	فرهاد بابایی قاسم‌آبادی	دانشگاه تهران	برنز
۲۱.	افشین بهرام	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۲۲.	فاطمه حیدری آردی	دانشگاه الزهرا	برنز
۲۳.	آسیه سعادت‌پور	دانشگاه فردوسی مشهد	برنز
۲۴.	سعید شعبانی	دانشگاه صنعتی شاهرود	برنز
۲۵.	علی طاهرخانی	دانشگاه شهید بهشتی	برنز
۲۶.	محمود حسن‌زاده	دانشگاه تهران	برنز
۲۷.	بهروز طوری	دانشگاه صنعتی اصفهان	برنز
۲۸.	کاوه قاسملو	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۲۹.	محمد رضا عبودی	دانشگاه شهید باهنر کرمان	برنز
۳۰.	اسماعیل محرابی	دانشگاه تربیت معلم تهران	برنز
۳۱.	هادی معبودی	دانشگاه علم و صنعت ایران	برنز
۳۲.	امین ساکزاد	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۳۳.	زهرا کمالی	دانشگاه شیراز	برنز
۳۴.	محمد مهدی عباسی‌راد	دانشگاه تربیت معلم تهران	برنز

سوالات نوبت اول و دوم بیست و هشتمین مسابقات ریاضی دانشجویی کشور

خبرنامه: جواب این سوالات را در منزلگاه انجمن ببینید.

(۱) ثابت کنید هر تابع مختلط یک‌به‌یک و تام، به شکل $f(z) = az + b$ می‌باشد که در آن a و b اعداد مختلط ثابتی هستند و $a \neq 0$.

(۲) فرض کنید d_1 و d_2 به ترتیب متریک‌های اقلیدسی روی \mathbb{R} و \mathbb{R}^2 باشند، $d = d_2|_A$ و $A = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x = 0 \text{ یا } y = 0\}$ متریک القا شده از \mathbb{R}^2 روی A باشد. ثابت کنید اگر $f : (\mathbb{R}, d_1) \rightarrow (A, d)$ پیوسته و پوشا باشد، آنگاه $f^{-1}\{(0, 0)\}$ حداقل سه عضو دارد.

(۳) فرض کنید f یک تابع حسابی باشد با این ویژگی که برای هر عدد طبیعی n ، $\sum_{d|n} f(d) = n^2$ ، n یعنی مجموع روی مقسوم‌علیه‌های مثبت n . اگر ϕ تابع فی اویلر باشد ثابت کنید برای هر عدد طبیعی $n > 1$

$$\frac{f(n)}{\phi(n)} = n \prod_{p|n} \left(1 + \frac{1}{p}\right).$$

(۴) فرض کنید G زیرگروهی از S_n باشد با این ویژگی که برای هر $1 \leq i \leq n$ و هر $1 \leq j \leq n$ ، عضو $\sigma \in G$ موجود باشد که $\sigma(i) = j$. ثابت کنید برای هر $1 \leq k \leq n$ ، $G_k = \{\tau \in G : \tau(k) = k\}$ در آن $G_k \cap Z(G) = \{e\}$ ، $Z(G)$ مرکز گروه G و e عضو همانی G است.

(۵) فرض کنید A مجموعه تمام بردارهای n مؤلفه‌ای با درآیه‌های صفر و یک باشد به طوری که تعداد درآیه‌های ۱ در هر بردار فرد است. بیشترین تعداد بردارهایی از مجموعه A که دوبه‌دو تعداد زوج درآیه ۱ مشترک دارند را با ذکر دلیل تعیین کنید.

(۶) فرض کنید (P, \leq) یک مجموعه n عضوی به طور جزئی مرتب (بازتابی، پادمتقارن و متعدی) باشد. برای هر عضو $i \in P$ قرار دهید $U_i = \{j : j \in P, j > i\}$ و $L_i = \{j : j \in P, j < i\}$. فرض کنید به هر عضو P مانند i عدد حقیقی X_i با شرط زیر نسبت داده شده باشد.

$$X_i = \begin{cases} \frac{1 - \sum_{j \in L_i} X_j}{n - |U_i|} & \text{اگر } L_i \neq \emptyset \\ \frac{1}{n - |U_i|} & \text{اگر } L_i = \emptyset \end{cases}$$

ثابت کنید برای هر $i \in P$ داریم $0 \leq X_i \leq 1$.

(۲) دانشگاه الزهرا به دلیل رشد مستمر در جدول رتبه‌بندی تیمی دانشگاه‌ها در طی پنج سال گذشته، رتبه‌های دانشگاه الزهرا در سال‌های ۷۹ تا ۸۳ به ترتیب ۲۵، ۱۹، ۱۵، ۱۰، ۷ بوده است.

(۳) آقای بهروز طوری عضو تیم دانشگاه صنعتی اصفهان به دلیل صداقت در اعلام نمره اضافه‌ای که اشتباهاً به ایشان داده شده بود.

رتبه‌بندی تیم‌های دانشگاه‌های شرکت کننده

۱	صنعتی شریف
۲	صنعتی امیرکبیر
۳	فردوسی مشهد
۴	شیراز
۵	تریت معلم تهران
۶	شهید بهشتی
۷	الزهرا
۸	تهران
۹	شهید باهنر کرمان
۱۰	صنعتی شاهرود
۱۱	صنعتی اصفهان
۱۲	مازندران
۱۳	شهید چمران اهواز
۱۴	تریت دبیر شهید رجایی
۱۵	گیلان
۱۶	شهرکرد
۱۷	علم و صنعت ایران
۱۸	قم
۱۹	تریت معلم سبزوار
۲۰	اصفهان
۲۱	سیستان و بلوچستان
۲۲	آزاد اسلامی (سازمان مرکزی)
۲۳	بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین
۲۴	سمنان
۲۵	زنجان
۲۶	خواجه نصیرالدین طوسی
۲۷	کاشان
۲۸	ولی عصر (عج) رفسنجان
۲۹	تریت معلم آذربایجان
۳۰	اراک

دانشگاه‌هایی که پنج نفر برای مسابقه اعزام کرده بودند به عنوان تیم کامل به حساب آمده و در رتبه‌بندی گنجانده شده‌اند. همچنین دانشگاه‌های محقق اردبیلی، کردستان، خلیج فارس، ارومیه، مؤسسه آموزش عالی شیخ بهائی با ۴ نفر شرکت کرده بودند.

دکتر رشید زارع‌نهندی

از طرف کمیته علمی مسابقات ریاضی دانشجویی

دسترسی به آخرین شماره‌های گزارش و خبرنامه در سایت انجمن ریاضی ایران امکان پذیر شده است.

کنگره روز ملی حکیم عمر خیام نیشابوری

امسال روز جهانی خیام (۲۸ اردیبهشت) با برگزاری مسابقه ریاضی دانش آموزی و سخنرانی‌های علمی در سه مرحله گرامی داشته شد:

۱- بعدازظهر یکشنبه ۲۷ اردیبهشت: از ساعت ۳ تا ۵، افتتاحیه روز جهانی خیام و به دنبال آن اولین مسابقه ریاضی توسط خانه ریاضیات نیشابور در محل دبیرستان خیام که از قدیمی‌ترین دبیرستان‌های شهر است برای پایه‌های اول، دوم و سوم دبیرستان برگزار گردید. قبل از شروع مسابقه آقای پروفیسور فضل‌الله رضا استاد دانشگاه‌های کانادا و آقای دکتر ناصر رضا ارقامی رئیس دانشکده علوم ریاضی دانشگاه فردوسی سخنرانی نمودند. لازم به ذکر است که این رقابت به صورت تیمی (هر تیم متشکل از ۳ نفر) بین حدود ۱۸۰ نفر از دختران و پسران منتخب و با مشارکت مشتاقانه دبیران شهر نیشابور با شور و شوق فراوان برگزار شد.

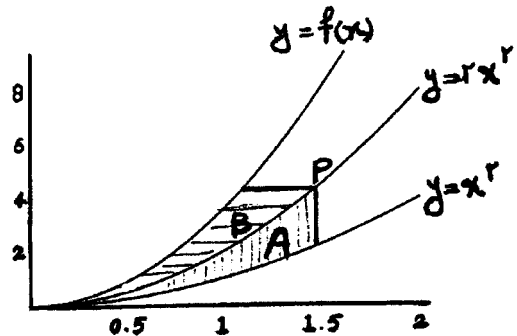
۲- صبح دوشنبه ۲۸ اردیبهشت: در برنامه صبح که بیش از ۱۵۰۰ نفر از مردم علاقه‌مند، مسؤولین شهر، دبیران، دانش‌آموزان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های مشهد، بیرجند، سبزوار، نیشابور و تهران شرکت داشتند. ابتدا آقای پروفیسور رضا سخنرانی با عنوان «خیام چگونه خیام شد؟» ایراد نمودند. ایشان ضمن بیان خاطرات خود، از ترجمه اشعار خیام توسط فیلدز جرالند و تلاش‌هایی که بعضی از متخصصین در شناسایی آثار ریاضی خیام انجام داده‌اند یاد کرده و متذکر شدند که حدود ۲۰۰ سال پیش اولین آشنایی غربی‌ها با خیام به عنوان یک ریاضیدان صورت گرفته است.

در این مراسم آقای دکتر سید عبداللہ محمودیان رئیس انجمن ریاضی ایران، نیز ضمن تذکر اثرگذاری خیام در اشاعه ریاضیات، از فعالیت‌های خانه ریاضیات نیشابور و دبیران ریاضی شهر در برگزاری مسابقات دانش آموزی و ترویج ریاضیات تجلیل کردند.

ایشان متذکر شدند که این روزها گروهی با گذاشتن کلاس‌های «المپیاد ریاضی» شبیه «کلاس‌های تست زنی کنکور»، این فکر را القا می‌کنند که گویا با تمرین چند تکنیک می‌توان در امتحانات مفهومی ریاضی از قبیل المپیادهای ریاضی دانش آموزی و مسابقات ریاضی دانشجویی موفق شد. ایشان با ذکر چند مثال از مسائل مربوط به مثلث خیام - پاسکال خاطرنشان کردند که تعداد مسائل ریاضی نامتناهی است. در این مراسم آقای دکتر علیرضا مدقالچی در مورد نقش معلم در آموزش ریاضی و آقای دکتر حجت‌الحق حسینی در مورد خیام سخنرانی کردند.

همچنین در این همایش آقای دکتر علوی رئیس دانشگاه تربیت معلم سبزوار به معرفی سوابق درخشان آقای سید محمود طالبیان، عضو هیأت علمی بازنشسته این دانشگاه پرداختند و سپس با تقدیم هدایایی از طرف مسؤولین شهرستان نیشابور و دانشگاه‌های سبزوار، پیام‌نور نیشابور و نیز بیرجند از خدمات صادقانه ایشان تقدیر به عمل آمد.

(۷) فرض کنید در شکل زیر تابع f یک به یک و پیوسته باشد و به ازای هر نقطه P روی منحنی $y = 2x^2$ مساحت نواحی A و B با هم برابر باشند. ضابطه تابع f را مشخص کنید.



(۸) فرض کنید $f: [a, b] \rightarrow (a, b)$ تابعی پیوسته باشد. ثابت کنید به ازای هر عدد طبیعی n ، عدد مثبتی مانند α و $c \in (a, b)$ چنان موجودند که

$$f(c) + f(c + \alpha) + \dots + f(c + n\alpha) = (n + 1)(c + \frac{n}{2}\alpha)$$

(۹) ماتریس O را متعامد می‌نامیم هرگاه $OO^t = O^t O = I$ فرض کنید A و B دو ماتریس مربعی متعامد با درآیه‌های در \mathbb{C} باشند و $\det(A) + \det(B) = 0$. آیا می‌توان نتیجه گرفت $\det(A + B) = 0$ چرا؟

(۱۰) فرض کنید R حلقه‌ای یک‌دار باشد و عدد طبیعی n موجود باشد با این ویژگی که برای هر $k \in \{n, n + 1, n + 2\}$ و هر $x, y \in R$ ثابت کنید $(xy)^k = x^k y^k$. جابه‌جایی است.

(۱۱) از سه نفر که مظنون به قتل هستند، یکی قاتل است. قرار است آزمایشی روی این ۳ نفر انجام شود که شامل ۵ سؤال است. اگر فرد تحت آزمایش بی‌گناه باشد احتمال اینکه در برابر هر سؤال واکنش مثبت نشان دهد $0/4$ است و اگر گناهکار باشد، احتمال اینکه واکنش مثبت نشان دهد $0/8$ است. از این سه نفر یکی را به تصادف انتخاب کرده، او را تحت آزمایش قرار می‌دهیم. این فرد در برابر ۴ سؤال واکنش مثبت و یک سؤال واکنش منفی نشان می‌دهد. احتمال اینکه او قاتل باشد چقدر است؟

(۱۲) فرض کنید X یک مجموعه و r عددی طبیعی باشد. X_r را مجموعه تمام زیرمجموعه‌های r عضوی X در نظر بگیرید. فرض کنید F زیرمجموعه‌ای از X_r باشد، با این ویژگی که اشتراک هر k عضو F ناتمامی است $(k \geq 2)$ عددی ثابت (است). اگر قرار دهیم

$$I(F) = \min\{|T| : T \subseteq X; T \cap A \neq \emptyset, \forall A \in F\},$$

$$I(F) \leq \frac{r-1}{k-1} + 1$$

۲۰ دقیقه‌ای توسط معلمان، دانشجویان و دانش‌آموزان ممتاز مقطع متوسطه ارائه گردید.

تعداد کل مقالات رسیده به دبیرخانه همایش ۶۶ مقاله بوده که ۸ مقاله در زمینه ارتباط ریاضی با علوم فنی و مهندسی و ۹ مقاله در زمینه ارتباط ریاضی با هنر و ۷ مقاله در زمینه ارتباط ریاضی با علوم تجربی و ۱۸ مقاله در زمینه ارتباط ریاضیات با علوم انسانی و ۳۴ مقاله در زمینه ارتباط ریاضیات با علوم پایه بودند. هم‌چنین در این همایش نرم‌افزار رسم توابع ریاضیات که توسط دانش‌آموزان مرکز استعدادهای درخشان شهید بهشتی شاهرود ساخته شده بود معرفی شد و هم‌چنین نمایشگاهی از CDهای کاربردی ریاضی و تصاویر زیبای ریاضی در سالن‌های جنبی تالار برگزار گردید. در مراسم اختتامیه به ۱۵ مقاله برتر هدایایی نفیس اهدا گردید.

تهیه خبر: دکتر سیدعلی میرحسینی
سرپرست دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شاهرود

در پایان، جوایز برندگان مسابقه دانش‌آموزی به ایشان اهدا شد و آقای پروفسور رضا هزینه اهدای جوایز را برای دوره‌های بعد تقبل نمودند.

۳- بعدازظهر دوشنبه ۲۸ اردیبهشت: در این مراسم که در محل آرامگاه خیام برگزار شد، ابتدا پیام وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی قرائت گردید و سپس آقایان پروفسور رضا و دکتر تقی عدالتی (استاد گروه فیزیک دانشگاه فردوسی مشهد) راجع به خیام سخنرانی‌هایی ایراد کردند.

خانه ریاضیات نیشابور علاوه بر برنامه‌ریزی و اجرای بخش علمی این همایش، برای دانش‌آموزان، معلمان مقاطع مختلف سخنرانی‌هایی توسط اساتید شرکت‌کننده در همایش ترتیب داد که در اینجا از همکاری صمیمانه این عزیزان سپاسگزار می‌گردد.

تهیه خبر: غلامرضا بهرامی‌زاده
مدیر خانه ریاضیات نیشابور

کارگاه آموزشی نرم‌افزار Maple

اولین کارگاه آموزشی نرم‌افزار Maple و کاربرد آن در ریاضیات عمومی توسط گروه ریاضی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد و با حمایت مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی با حضور بیش از ۵۰ نفر در روزهای ۲۳ و ۲۴ اسفند سال ۱۳۸۲ برگزار شد. مدرسین این کارگاه عبارت بودند از:

دکتر رجبعلی کامیابی‌گل، دکتر احمد عرفانیان، دکتر جعفر صابری نجفی، دکتر سیدحسن علم‌الهدایی، دکتر احمد کاهانی، آقایان سعید پناهیان، کریم، شریعت و عطاریان که در طی ۹ سخنرانی به مدت ۱۳ ساعت و ۵۰ دقیقه، به بیان کاربردهای نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای از جمله Maple در ریاضیات عمومی، توجیه مبنای نظری و ارائه عملی دوره‌های آموزش مجازی ریاضیات پرداختند.

تهیه خبر: دکتر احمد عرفانیان
مجری کارگاه

کارگاه آنالیز غیرخطی و آنالیز محذب

دومین کارگاه تحقیقاتی آنالیز غیرخطی و آنالیز محذب روزهای ۲۱ لغایت ۲۳ اردیبهشت ۱۳۸۳ با حضور ۵۴ نفر از اعضای هیأت علمی و دانشجویان دکتری دانشگاه‌های کشور در دانشگاه اصفهان برگزار گردید. برنامه این کارگاه شامل ۱۵ سخنرانی ۵۰ دقیقه‌ای (هر روز پنج سخنرانی) بود. سهم سخنرانان مدعو خارجی ۴ سخنرانی بود و بقیه سخنرانی‌ها توسط مدعوین داخلی ارائه گردید. استقبال نسبی دانشجویان دوره‌های دکتری و به‌خصوص شرکت در بحث‌های تخصصی کارگاه نشان‌دهنده علاقه این گروه از شرکت‌کنندگان به زمینه‌های مورد بحث در کارگاه بود. پیشنهاد می‌نماید که انجمن ریاضی ایران هم‌چون قبل ضمن حمایت از برگزاری کنفرانس‌ها و سمینارهای تخصصی، برگزاری مداوم این کارگاه‌های تحقیقاتی را نیز در برنامه خود منظور نماید. در برگزاری این کارگاه دانشگاه اصفهان از حمایت حوزه معاونت پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و شهرداری اصفهان بهره برده است.

تهیه خبر: دکتر جعفر زعفرانی
دبیر کمیته علمی کارگاه آنالیز

همایش قطب‌های علمی کشور

اولین همایش قطب‌های علمی کشور به منظور ایجاد امکان تبادل نظر علمی و بهره‌گیری از نظرات محققین و صاحب‌نظران عرصه علوم و فنون و تقویت مبانی تئوری قطب‌های علمی و ارائه دستاوردهای علمی کشور در روزهای ۶ و ۷ خرداد ۱۳۸۳ و با حضور آقای دکتر توفیقی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و استادان و صاحب‌نظران در تالار علامه امینی دانشگاه تهران برگزار شد. زمینه‌های مورد بررسی این همایش به صورت عمده عبارت بودند از:

- تعیین جایگاه و نقش قطب‌های علمی در توسعه علوم و فناوری کشور

همایش ریاضیات و نقش آن در سایر علوم

این همایش با همکاری دانشکده ریاضی دانشگاه صنعتی شاهرود و مرکز استعدادهای درخشان شهید بهشتی شاهرود در روز یکشنبه ۸۳/۲/۲۰ در محل تالار شقایق‌های دانشگاه صنعتی شاهرود برگزار گردید که با سخنرانی و خیرمقدم معاونت محترم آموزشی دانشگاه صنعتی شاهرود و معاونت متوسطه آموزش و پرورش شاهرود آغاز به کار کرد. در این همایش یکروزه ۲۰ مقاله در زمینه‌های مختلف کاربرد ریاضیات به صورت سخنرانی‌های ۱۰ و

- بازنگری روش‌های شناسایی و تقویت قطب‌های علمی

- ضوابط و معیارهای ارزیابی عملکرد قطب‌های علمی

- مقایسه قطب‌های علمی در داخل و خارج کشور

در این همایش ۳۷ مقاله طی دو روز ارائه گردید و میهمان‌ها از نمایشگاه جانبی همایش و دستاوردهای قطب‌های علمی کشور بازدید کردند.

شایان ذکر است که در حال حاضر ۲۶ قطب علمی در گروه فنی و مهندسی، ۱۹ قطب علمی در گروه کشاورزی و دامپزشکی، ۱۲ قطب علمی در گروه علوم پایه و ۱۲ قطب در گروه علوم انسانی و هنر در مراکز علمی و دانشگاهی مشغول به فعالیت هستند.

تهیه خبر: دکتر حمید پزشک

سمینار ریاضی دانشگاه آزاد واحد همدان

سومین سمینار ریاضی دانشگاه‌های آزاد اسلامی در منطقه ۵، روزهای ۴ و ۵ مرداد ۱۳۸۳ در گروه ریاضی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان برگزار خواهد شد. محورهای سمینار شامل سخنرانی‌های تخصصی و عمومی در شاخه‌های مختلف ریاضی در راستای آشنایی با دستاوردهای جدید ریاضی و امر تحقیق و پژوهش می‌باشد.

تهیه خبر: بهرام اسدی

نماینده انجمن در دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

هشتمین همایش ریاضی پژوهان جوان فارس

همه ساله در شیراز و به میزبانی آموزش و پرورش ناحیه ۳ شیراز این همایش دانش آموزی برگزار می‌گردد و هر سال با نکوداشت شخصیتی برجسته در دنیای ریاضیات ایران نام‌گذاری می‌شود. همایش سال جاری با نکوداشت استاد میرزا جلیلی در تاریخ ۱۰/۲/۸۳ در محل تالار معلم آموزش و پرورش ناحیه ۳ شیراز برگزار گردید. مقدمات کار از اواخر خرداد ۸۲ شروع و طی جلسات متعددی که با مشارکت ۲۵ نفر از دبیران برجسته و پیش‌کسوت ریاضی از نواحی چهارگانه شیراز برگزار گردید، اهم تصمیمات اتخاذ شده عبارت بود از:

۱) پیشنهاد ۱۱ عنوان برای اعلام فراخوان مقاله به دانش‌آموزان

دبیرستان‌های استان فارس

۲) مسابقه بین دانش‌آموزان شرکت‌کننده

۳) ترتیب دادن نمایشگاهی از آثار استاد میرزا جلیلی و تالیفات

دبیران ریاضی استان فارس

همچنین از میان ۴۲۰ مقاله ارسالی (که هر مقاله نیز توسط دو دانش‌آموز تهیه شده است)، تعداد ۳۰۰ نفر از دانش‌آموزانی که بالاترین امتیاز را کسب کرده بودند به عنوان شرکت‌کننده انتخاب و در روز برگزاری همایش از آن‌ها دعوت به عمل آمد.

مراسم تجلیل از استاد میرزا جلیلی با حضور استاندار فارس و ریاست سازمان آموزش و پرورش فارس برگزار شد. سخنرانان مراسم افتتاحیه همایش آقایان دکتر انصاری لاری (استاندار فارس) و دکتر ذکاوت (استاد ریاضی دانشگاه شیراز) و هم‌چنین آقای محمدمهدی شهاب‌منش دبیر همایش و مدیر آموزش و پرورش ناحیه ۳ شیراز بودند.

در مراسم اختتامیه این همایش به حدود نود نفر از دانش‌آموزان که صاحب مقالات برتر بودند لوح تقدیر و جوایزی اهدا و به بهترین ارائه‌کنندگان مقالات نیز پلاک طلا اهدا گردید. این همایش از ساعت ۸ صبح آغاز شده بود و در ساعت ۱۸/۳۰ همان روز خاتمه یافت.

تهیه خبر: محمدمهدی شهاب‌منش

دبیر همایش

اخباری از اتحادیه بین‌المللی ریاضی (IMU)

• اتحادیه بین‌المللی ریاضی برای انتخاب آرم خود، مسابقه‌ای ترتیب داده است. علاقه‌مندان باید طرح هنری (اصیل) خود را فقط از طریق پست الکترونیکی تا ۲۰ فوریه ۲۰۰۵ به imu@ias.edu ارسال نمایند. به خالق طرح برگزیده، کمک هزینه سفر و اقامت به کنگره بین‌المللی ریاضیدانان که از ۲۲ تا ۳۰ اوت در سال ۲۰۰۶ (اسپانیا) برگزار می‌شود اهدا خواهد گردید.

• در پاییز امسال فراخوان مقاله برای افرادی که در کنگره بین‌المللی ریاضیدانان در سال ۲۰۰۶ برگزار می‌شود و پیش‌ثبت‌نام نموده‌اند، ارسال خواهد شد. رئیس کمیته برنامه‌ریزی این کنگره، پروفیسور ناگاآکن از دانشگاه تل‌آویو تعیین شده است.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به پایگاه کنگره در

<http://www.icm2006.org>

مراجعه نمایید.

تهیه خبر: دکتر محمد صالح مصلحیان

همایش ریاضی آموزش و پرورش منطقه الوار

با تلاش دبیران منطقه الوار گرمسیری و با همکاری مسئولین و به‌ویژه ریاست آموزش و پرورش منطقه، همایش یک روزهای در تاریخ ۲۳ اسفند ۱۳۸۲ برگزار شد. در این همایش چند تن از اساتید دانشگاه‌های اهواز و دزفول و همچنین دبیران و دانش‌آموزان منطقه الوار سخنرانی کرده و از دانش‌آموزان ممتاز منطقه تقدیر به عمل آمد.

تهیه خبر: دکتر علی رضایی‌علی‌آباد

نماینده انجمن در دانشگاه اهواز

درباره گردهمایی‌های آینده

همایش‌های ماهانه انجمن ریاضی ایران

با پذیرش دعوت جهت سخنرانی از سوی مدعوین کمیته همایش‌های ماهانه انجمن ریاضی ایران، در سال تحصیلی آینده (مهر ۸۳ تا خرداد ۸۴) این همایش‌ها به شرح زیر برگزار خواهد شد:

دکتر سیدمهدی کرباسی	۸۳/ ۸/ ۲۷	استاد دانشگاه یزد
دکتر اسفندیار اسلامی	۸۳/ ۹/ ۲۵	استاد دانشگاه شهیدباهنر کرمان
دکتر محمد مهدوی هزاوه‌ای	۸۳/ ۱۰/ ۳۰	استاد دانشگاه صنعتی شریف
دکتر غلامرضا جهانشاهلو	۸۳/ ۱۱/ ۲۸	استاد دانشگاه علم و صنعت ایران
دکتر بهمن هنری	۸۳/ ۱۲/ ۱۹	استاد دانشگاه شهیدبهشتی
دکتر عبدالله شیدفر	۸۴/ ۱/ ۳۱	استاد دانشگاه تربیت معلم تهران
دکتر ارسلان شادمان	۸۴/ ۲/ ۲۸	استاد دانشگاه تهران

این همایش‌ها در آخرین چهارشنبه هر ماه ساعت ۱۶:۳۰ - ۱۷:۳۰ پیش از نوروز (۱۸ - ۱۷ بعد از نوروز) در طبقه دوم گروه ریاضی دانشگاه تهران برگزار خواهد شد.

در این سال از ۴ تن از متخصصان ریاضی محض و ۴ تن از متخصصان ریاضی کاربردی دعوت شده است و با توجه به آن که هنوز یکی از سخنرانان ریاضی کاربردی (آنالیز عددی) پاسخ دعوت را نداده‌اند، در صورت قبول ایشان یا انتخاب جانشین مناسب، در آخرین چهارشنبه خرداد (۸۴/۳/۲۵) برنامه ریزی خواهد شد.

همچنین تلاش شده است تا در شهریور ۸۳ با هماهنگی به عمل آمده از یکی از ریاضی‌دانان برجسته ایرانی مقیم خارج از کشور دعوت به عمل آید که پس از مشخص شدن به اطلاع خواهد رسید. در این همایش سعی شده است از اعضای هیأت علمی برجسته و باتجربه ریاضی و با رتبه علمی استادی دعوت شود که پیرامون مباحث کلیدی سخنرانی کنند. که موقعیت خوبی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی، مخصوصاً دوره دکتری، جهت آشنایی با تحقیقات انجام شده و مسائل باز مربوطه خواهد بود.

تهیه خبر: دکتر مهدی دهقان

مسئول کمیته همایش ماهانه انجمن ریاضی ایران

نمایندگان محترم انجمن ریاضی ایران

همانگونه که استحضار دارید عضوگیری عمدتاً در مهرماه و آبان‌ماه هر سال انجام می‌شود. جهت تسهیل در این امر از نمایندگان محترم تقاضا می‌شود برای دوره مهر ۸۳ الی مهر ۸۴ به نکات زیر توجه فرمایند.

(۱) جهت تمدید عضویت کسانی که در دو سال اخیر عضو انجمن بوده‌اند و کارت عضویت دریافت کرده‌اند کافی است فرم تمدید عضویت اعضای حقیقی (چاپ شده در همین خبرنامه) را تکمیل و تغییرات احتمالی مربوط به اطلاعات مندرج در فرم تکمیل شده پیشین را در ستون توضیحات درج فرمایید. (دو رقم سمت چپ شماره ۶ رقمی کارت عضویت ۸۰ تا ۸۲ است.)

(۲) تکمیل فرم درخواست عضویت حقیقی خاص کسانی است که کارت عضویت دو سال اخیر را دریافت نکرده‌اند. (نسخه‌ای از این فرم در همین خبرنامه درج شده است.) اسامی این گروه از اعضا در فرم تمدید عضویت بدون ذکر شماره کارت عضویت نوشته می‌شود.

(۳) حق عضویت حقیقی برای دوره مهر ۸۳ تا مهر ۸۴ به شرح زیر است:

- پیوسته با دریافت هر چهار نشریه ادواری ۶۰/۰۰۰ ریال
- وابسته با دریافت هر چهار نشریه ادواری ۵۰/۰۰۰ ریال
- وابسته با دریافت خبرنامه و گزارش و یکی از دو مجله ۴۰/۰۰۰ ریال
- وابسته با دریافت خبرنامه و گزارش ۳۰/۰۰۰ ریال

(۴) لطفاً حق عضویت‌های دریافتی را به حساب‌های قید شده در زیر فرم درخواست عضویت حقیقی واریز و رسید بانکی و فرم‌های تکمیل شده را حتی‌الامکان تا پایان آبان‌ماه ۱۳۸۳ به نشانی دبیرخانه انجمن ارسال فرمایید.

(۵) اعضای انجمن آمار ایران، انجمن ریاضی آمریکا، انجمن ریاضی فرانسه و دانشجویان می‌توانند با تأیید نمایندگان محترم انجمن از تخفیف ۵۰ درصدی برخوردار شوند. مشعل فروزان انجمن در دست‌درمندی اعضا به ویژه شما نمایندگان محترم است، آن را پرفروغ سازید. برای این منظور بالا بردن تعداد اعضای انجمن کارساز است.

منصور شکوهی

رئیس دبیرخانه انجمن ریاضی ایران

به تغییر محل برگزاری همایش‌ها توجه کنید



فراخوان

سی و پنجمین کنفرانس ریاضی ایران

همزمان با شصتمین سال تولد دکتر امیدعلی شهینی کرمزاده

۱۰ تا ۱۳ بهمن ۱۳۸۳

اهواز- دانشگاه شهید چمران

دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر- گروه ریاضی

بسیار خرسندیم که توفیق یافته‌ایم تا برگزارکننده سی و پنجمین کنفرانس ریاضی کشور باشیم. اطمینان داریم با همفکری و همکاری شما شاهد همایشی شایسته و پربار خواهیم بود. از همه علاقه‌مندان، پژوهشگران و ریاضیدانان دعوت می‌کنیم تا با شرکت خود در این کنفرانس و ارائه دستاوردهای پژوهشی خود، ما را در برگزاری هر چه باشکوه‌تر این همایش یاری نمایند. در زمان برگزاری کنفرانس و در هوای بسیار مطلوب این ایام در شهرستان اهواز اوقات خوشی را برای شما آرزو می‌کنیم.

کمیته برگزارکننده:

مسعود صفایی مقدم (رئیس دانشگاه)
محمد رعایایی (معاون آموزشی دانشگاه)
مهدی قمشی (معاون اداری مالی دانشگاه)
رحیم چیتی‌پرداز (معاون پژوهشی دانشگاه)
عطاءاله سیادت (معاون دانشجویی و فرهنگی دانشگاه)
امیدعلی شهینی کرمزاده (رئیس دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر)

کمیته اجرایی:

امیدعلی شهینی کرمزاده - فرامرز آذرپناه (دبیر اجرایی) - عبدالجبار بدیع‌زمان - عبدالمحمد امین‌پور - ولی گرجی‌زاده - منصور معتمدی - عبدعلی کوچک‌پور - نوراله نژادصادقی - ابوطالب مرعشی - علی رضایی‌علی آباد - منیره پیمان - منصور سراج - حبیب حریزوی - محمدرضا درفشه (نماینده انجمن ریاضی ایران) - شاپور رحیم‌پور - ماشاله بصیرزاده - هادی بصیرزاده - نسرین شیرعلی - بهناز کوچک‌شوشتری - مهرداد نامداری - سوسن افروز - محمدعلی سیاوشی.

کمیته علمی:

امیدعلی شهینی کرمزاده (دبیر علمی) - فربرز آذرپناه - عبدالمحمد امین‌پور - محمود محسنی مقدم (نماینده انجمن ریاضی ایران)

- مگردیچ تومانیان (نماینده انجمن ریاضی ایران) - سیدعباداله محمودیان (نماینده انجمن ریاضی ایران) - عبدالجبار بدیع‌زمان - منصور معتمدی - نوراله نژادصادقی - ولی گرجی‌زاده - عبدعلی کوچک‌پور - علی رضایی‌علی آباد - منصور سراج - هادی بصیرزاده - عبدالرحمن راسخ.

برنامه‌های کنفرانس:

- ۱- افتتاحیه
- ۲- سخنرانی‌های مدعوین: ۵۰ دقیقه‌ای
- ۳- سخنرانی‌های تخصصی: ۲۰ دقیقه‌ای
- ۴- برنامه‌های جانبی: بازدید از آثار باستانی استان و مناطق جنگی (خرمشهر- هویزه - آبادان) و برگزاری کارگاه
- ۵- اختتامیه و مراسم تجلیل از دکتر کرمزاده

زمینه‌های تخصصی:

- ۱- جبر
- ۲- هندسه و توپولوژی
- ۳- معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی
- ۴- آنالیز
- ۵- ریاضیات ترکیباتی
- ۶- ریاضیات کاربردی
- ۷- آموزش ریاضی
- ۸- آمار و احتمال
- ۹- غیره

فراخوان مقاله:

علاقه‌مندان جهت ثبت‌نام می‌توانند فرم ثبت‌نام را پر کرده و در صورت تمایل به ارائه مقاله، چکیده مقاله خود را، به زبان فارسی یا انگلیسی با نرم‌افزار تک و حداکثر در ۸۰ کلمه تایپ کرده، همراه با دیسکت آن به دبیرخانه کنفرانس ارسال نمایند. در صورت تمایل برای چاپ مقاله خود در گزارش کنفرانس، باید اصل مقاله با نرم‌افزار تک تایپ شده و سپس از طریق پست الکترونیکی و یا در دیسکت تا قبل از تاریخ تعیین شده در زیر به دبیرخانه کنفرانس ارسال شود.

زمان بندی:

مهلت ارسال فرم ثبت‌نام و چکیده مقاله: ۸۳/۷/۱۵
مهلت ارسال مقاله کامل: ۸۳/۸/۱۵

هزینه‌ها:

حق ثبت‌نام اعضای انجمن ریاضی ایران که حق عضویت خود را پرداخت کرده‌اند ۷۰/۰۰۰ ریال
حق ثبت نام برای کسانی که عضو انجمن ریاضی ایران نیستند ۱۰۰/۰۰۰ ریال
حق ثبت‌نام دانشجویان تحصیلات تکمیلی (با ارائه گواهی اشتغال به تحصیل) ۳۵۰/۰۰۰ ریال
هزینه غذای کامل به مدت ۴ روز ۱۸۰/۰۰۰ ریال



هفتمین کنفرانس آموزش ریاضی کشور

پس از گذشت یک سال و نیم از برگزاری ششمین کنفرانس آموزش ریاضی شیراز، هفتمین کنفرانس آموزش ریاضی کشور با میزبانی اهالی مهمان نواز استان کردستان و در شهر سنندج برگزار خواهد شد. اطلاعاتی این کنفرانس که از ۱ الی ۳ شهریور ۱۳۸۳ در مرکز تربیت معلم شهید مدرس سنندج برگزار خواهد شد، اواخر اردیبهشت توزیع شد. مهلت ثبت نام و ارسال مقالات به شرح زیر اعلام شد:

- آخرین مهلت ارسال فرم ثبت نام ۸۳/۳/۲۰
- آخرین مهلت ارسال مقاله و چکیده آن ۸۳/۴/۲۵
اهداف کنفرانس:

۱- ارتقای مهارت‌های آموزشی معلمان ریاضی در سه دوره تحصیلی.

۲- ایجاد تعامل و هم‌گرایی در آموزش ریاضی.

۳- توسعه بیشتر ریاضیات کاربردی در آموزش.

۴- ایجاد انگیزه برای آشنایی با شیوه‌های نوین تدریس.

۵- اشاعه و ارتقای فرهنگ ریاضی در جامعه. موضوعات فراخوان:

۱- آسیب‌شناسی آموزش‌های رایج در ریاضیات و ارائه راهکارهای اصلاحی.

۲- نقد و بررسی موضوعی مباحث ریاضی در سه دوره تحصیلی.

۳- بازمینی دوره‌های آموزش ضمن خدمت معلمان ریاضی.

۴- ارائه شیوه‌های علمی - کاربردی در تقویت یاددهی - یادگیری فعال ریاضی.

۵- نقش فناوری روز در آموزش ریاضی.

۶- خلاقیت در آموزش ریاضی.

۷- بررسی زمینه‌های کمی و کیفی در فرآیند آموزش ریاضی.

۸- نقش تاریخ ریاضی در آموزش ریاضی. نشانی دبیرخانه: سنندج، خیابان طالقانی، میدان سه‌رودی (فیض آباد)، مرکز تربیت معلم شهید مدرس

تلفن: ۰۸۷۱)۲۲۵۲۵۹۵ (فاکس: ۰۸۷۱)۲۲۵۷۱۲۳

پست الکترونیکی: info@tmkurd.org

math7kurd@yahoo.com

منزلگاه: http://www.tmkurd.org

برای کسب اطلاعات بیشتر به منزلگاه انجمن ریاضی ایران مراجعه شود.

لازم به ذکر است که به دلیل سپری شدن زمان ثبت نام، از درج فرم ثبت نام در خبرنامه صرف نظر شد. قابل توجه است که کنفرانس آمار ایران از ۲ الی ۴ شهریور ۱۳۸۳ در دانشگاه علامه طباطبایی (تهران) برگزار می‌شود و همزمانی برگزاری کنفرانس آموزش ریاضی با این کنفرانس مشکلاتی برای علاقه‌مندان به این دو حوزه به وجود آورده است.

هزینه ناهار تنها به مدت ۴ روز ۱۰۰/۰۰۰ ریال

هزینه محل اقامت به مدت ۴ روز ۸۰/۰۰۰ ریال

هزینه محل اقامت دانشجویان به مدت ۴ روز ۴۰/۰۰۰ ریال

هزینه محل اقامت هر همراه به مدت ۴ روز ۲۰۰/۰۰۰ ریال

هزینه مجموعه مقالات کنفرانس ۵۰/۰۰۰ ریال

افرادی که مایلند در هتل‌ها اسکان داده شوند، می‌توانند برای رزرو هتل با دبیرخانه کنفرانس تماس حاصل نمایند. تلاش می‌کنیم تا در هزینه هتل‌ها تخفیف منظور شود.

خواهشمند است جمع هزینه‌ها را به حساب جاری ۱۳۸۳ بانک ملی شعبه شهر دانشگاهی اهواز (کد ۶۵۰۲) به نام سی‌وپنجمین کنفرانس ریاضی کشور واریز نموده اصل رسید آن را به آدرس دبیرخانه کنفرانس ارسال کنید. گواهی اشتغال به تحصیل دانشجویان تحصیلات تکمیلی نیز باید به دبیرخانه کنفرانس ارسال شود. علاقه‌مندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به منزلگاه <http://www.aimc35.com>

مراجعه نمایند. از طریق این منزلگاه ثبت نام نیز امکان پذیر است.

فرم ثبت نام سی‌وپنجمین کنفرانس ریاضی کشور

۱- نام: ۲- نام خانوادگی:

۳- جنس: زن مرد

۴- آخرین مدرک تحصیلی:

عضو هیأت علمی: دانشجوی دکتری:

دانشجوی کارشناسی ارشد: سایرین:

۵- آدرس:

شماره تلفن: نامبر:

پست الکترونیک:

۶- عضو انجمن ریاضی ایران هستم نیستم

۷- تعداد همراهان: نسبت همراهان:

۸- مایل به ارائه مقاله: هستم نیستم

۹- نوع ارائه مقاله: سخنرانی ۲۰ دقیقه‌ای پوستر

۱۰- زبان ارائه مقاله: فارسی: انگلیسی:

۱۱- زمینه تخصصی: (یکی از شماره‌های ۱ تا ۹ این صفحه)

۱۲- عنوان مقاله:

۱۳- نویسندگان مقاله:

۱۴- ارائه دهنده مقاله:

۱۵- هزینه‌های پرداختی:

حق ثبت نام: هزینه اقامت:

هزینه غذای کامل: هزینه مجموعه مقالات:

هزینه ناهار تنها: جمع هزینه:

۱۶- رسید بانکی:

شماره: تاریخ:

مبلغ:

(لطفاً رسید بانکی را به پیوست ارسال نمایید)

برگزاری کارگاه در قطب ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد

به اطلاع می‌رساند در تابستان سال ۱۳۸۳ دو کارگاه آموزشی از ۵ الی ۷ شهریور به شرح زیر در محل دانشکده علوم ریاضی دانشگاه فردوسی برگزار می‌گردد:

دومین کارگاه سیستم‌های دینامیکی (جاذب)
Attractors and its Application

دبیر کارگاه: دکتر فاطمه قانع

مدرسین:

- دکتر زهرا افشارزاده - دکتر فاطمه قانع - دکتر محمدرضا مولایی
- دکتر اسداله نیکنام - دکتر بهمن هنری
- موضوعات مورد بحث:
- انواع جاذب‌ها و کاربردهای آن
- دینامیک‌های آشوبناک
- نظریه پایداری
- تجزیه و طیفی مجموعه نقاط ناسرگردان
- مسائل باز

سومین کارگاه C^* - جبرها (اشتقاق‌ها)

Different Aspects of Differentiability

دبیر کارگاه: دکتر اسداله نیکنام

مدرسین:

- دکتر شیرین حجازیان - دکتر امیر خسروی - دکتر محمد صالح مصلحیان - دکتر فاطمه قانع - دکتر مجید میرزاویزی - دکتر اسداله نیکنام
- موضوعات مورد بحث:
- انواع اشتقاق‌ها و کاربردها
- C^* - دینامیک‌ها
- میانگین پذیری روی جبرهای باناخ
- بستارپذیری و پیوستگی خودبه‌خود
- مسائل باز

آخرین مهلت ثبت‌نام: ۸۳/۵/۱۰

نشانی دبیرخانه کارگاه: دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم ریاضی، گروه ریاضی

صندوق پستی: ۹۱۷۷۵-۱۱۵۹

تلفن تماس و فاکس: ۰۵۱۱-۸۶۲۸۶۰۶

ضمناً برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی در صورت تأیید استاد راهنما در هزینه‌ها ۴۰٪ تخفیف در نظر گرفته می‌شود.

با عرض پوزش، کمیته برگزاری به علت محدودیت امکانات از پذیرفتن همراه معذور است.

هفتمین کنفرانس آمار ایران

۴-۲ شهریور ۱۳۸۳ - دانشگاه علامه طباطبایی

کنفرانس بین‌المللی آمار ایران هر دو سال یک بار در یکی از مراکز آموزشی یا ادارات و مؤسسات دولتی برگزار می‌شود. امسال دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی میزبان برگزاری هفتمین کنفرانس خواهد بود. از ۴۰۴ مقاله ارسال شده به دبیرخانه کنفرانس تاکنون تعداد ۱۷۰ مقاله به صورت سخنرانی و ۱۰۸ مقاله به صورت ارائه پوستر، توسط کمیته علمی کنفرانس پذیرفته شده است. این مقالات در موضوعات مختلفی مانند: آمار نظری - آمار کاربردی - احتمال - آمار رسمی - زیست آمار - آمار در سایر علوم - روش‌های چندمتغیره - آموزش آمار - آمار و سیستم‌ها و آمار و فن‌آوری ارائه می‌شود.

تهیه خبر: دکتر حمید پزشک

فراخوان

نخستین کارگاه تاریخ ریاضیات

۲۰ - ۲۴ مهرماه ۱۳۸۳

به منظور جلب علاقه‌مندان، به ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی، و هدایت آنان به سوی تدریس و تحقیق در شاخه تاریخ ریاضیات، دانشکده علوم ریاضی دانشگاه شهید بهشتی با همکاری انجمن ریاضی ایران نخستین کارگاه تاریخ ریاضیات را برگزار می‌کند. زمان برگزاری کارگاه از بعدازظهر روز دوشنبه ۸۳/۷/۲۰ تا ظهر روز جمعه ۸۳/۷/۲۴ و محل آن پارک علمی تحقیقاتی دانشگاه شهید بهشتی در زیراب مازندران (حدود ۲۰۰ کیلومتری تهران) تعیین شده است.

اهم موضوعات مورد بحث عبارتند از:

- تاریخ حساب
- تاریخ هندسه
- تاریخ جبر
- تاریخ نجوم
- تاریخ نورشناخت
- تاریخ سرگرمی‌ها و معماهای ریاضی تاریخی

آخرین مهلت درخواست شرکت ۸۳/۴/۱۵

نشانی و شماره تماس دبیرخانه کارگاه: دانشکده علوم ریاضی

- دانشگاه شهید بهشتی - تهران ۱۹۸۳۹/۴۷۱۶

تلفن: ۲۴۱۳۱۴۰ فاکس: ۲۴۱۳۱۳۹

تعارُفی

جوایز اهدایی انجمن ریاضی ایران

دکتر مهدی بهزاد

شورای محترم اجرایی از من خواسته است جوایزی را که انجمن اهدا کرده معرفی کنم. در اینجا به اجمال رؤس مصوبات قبل از مهرماه ۸۲ را ذکر می‌کنم؛ شرح کامل برخی را ارجاع و در مواردی بررسی دقیق موضوع را به صورت پیشنهاد ارائه می‌دهم.

تجلیل از پیشکسوتان:

در سی‌وسه سال گذشته انجمن با همکاری کمیته‌های علمی برخی از کنفرانس‌های سالانه ریاضی کشور از تعدادی از پیشکسوتان ریاضی کشور تجلیل کرده است. تهیه فهرست کامل این پیشکسوتان و نحوه تجلیل از آنان را توصیه می‌کنم.

پیشکش‌ها:

در برخی از کنفرانس‌های سالانه، به شرکت کنندگان مدعو، پیشکش‌هایی به رسم یادبود اهدا شده است. گذشت زمان تهیه اطلاعات مربوط به این هدایا را مشکل خواهد ساخت. خوب است توصیه آقای دکتر مسعود آری‌نژاد را بپذیریم و تا فرصت باقی است به تدوین تاریخ معاصر ریاضیات کشور پردازیم. آیا پرداختن به چنین مقولاتی نمی‌تواند، به عنوان خدمت و سرگرمی، در دستور کار برخی از همکاران محترم قرار گیرد؟

جایزه دکتر عباس ریاضی کرمانی:

اعطای این جایزه در سال ۱۳۶۸ توسط خانواده محترم ریاضی کرمانی مطرح شد. از سال ۱۳۷۰ همه ساله به صاحبان آثار برگزیده ارائه شده در کنفرانس‌های سالانه ریاضی کشور جایزه و لوح تقدیر دکتر عباس ریاضی کرمانی تعلق گرفته است. جهت تداوم این امر خیر، نهادینه شدن جایزه در دستور کار شورای اجرایی قرار گرفت و سرانجام آئین‌نامه مربوط در ۸۱/۱۱/۱۴ به تصویب رسید. سابقه و آئین‌نامه اعطای این جایزه را می‌توان در مرجع [۱] ملاحظه کرد.

جایزه دکتر منوچهر وصال:

شورای اجرایی انجمن، با حمایت برخی از ارادتمندان استاد، این جایزه را در سال ۱۳۷۸ بنیان نهاد. از سال ۱۳۷۹ همه ساله جایزه و لوح تقدیر دکتر منوچهر وصال به صاحبان آثار برگزیده ارائه شده در سمینارهای سالانه آنالیز ریاضی کشور اعطاء شده است. برای مطالعه سابقه و آئین‌نامه اعطای این جایزه که در ۸۱/۱۱/۱۴ به تصویب شورای اجرایی انجمن رسید به مرجع [۱] رجوع کنید.

بازخورد از نمایندگان انجمن در همایش‌ها

در تاریخ ۸۳/۲/۳۰ نامه‌ای برای نمایندگان انجمن ریاضی ایران در کنفرانس‌ها و سمینارهای مختلف که در پنج سال گذشته برگزار شده است ارسال شد. طی این نامه از کلیه نمایندگان درخواست شده است تا گزارش مختصری از همایش‌های مذکور از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد.

در پاسخ به این نامه تا کنون آقایان دکتر مدقالچی، دکتر خشیارمنش، دکتر درفشه، دکتر ابراهیمی‌ویشکی، دکتر کاشانی و دکتر صال‌مصلحیان گزارش‌های مربوطه را ارسال داشته‌اند. امیدواریم بقیه نمایندگان نیز در اسرع وقت پاسخ‌نامه‌ها را برای بررسی ارسال دارند.

تهیه خبر: دکتر سیدعبدالله محمودیان

اعضای محترم حقیقی

- به منظور آسان‌سازی تمدید عضویت اعضا برای دوره مهرماه ۱۳۸۳ الی مهرماه ۱۳۸۴، از کلیه اعضا تقاضا می‌شود در صورتی که پاسخ اطلاعات مندرج در فرم درخواست عضویت حقیقی (چاپ شده در همین خبرنامه) تغییر نکرده است، پس از واریز حق عضویت مورد نظر به حساب‌های قید شده در زیر فرم مذکور، در پشت قبض رسید بانکی اطلاعات زیر را بنویسند و به نشانی انجمن بفرستند.

- شماره کارت عضویت شش رقمی که با شماره‌های ۸۰ تا ۸۲ شروع شده است.

- نام و نام خانوادگی

- تاریخ تولد

- افرادی که در دو سال اخیر عضو انجمن نبوده‌اند (فاقد شماره کارت شش رقمی هستند) می‌توانند با تکمیل و ارسال فرم درخواست عضویت حقیقی (جدید) همراه با قبض رسید بانکی مبلغ مورد نظر اقدام فرمایند.

- اعضای انجمن آمار ایران، انجمن ریاضی آمریکا، انجمن ریاضی فرانسه و دانشجویان می‌توانند با ضمیمه کردن کپی کارت عضویت (برای اعضای انجمن‌ها) و کارت دانشجویی معتبر (با تاریخ) از تخفیف ۵۰ درصدی برخوردار شوند.

جایزه دکتر غلامحسین مصاحب:

جایزه پروفیسور تقی فاطمی:

به منظور تجلیل از مقام علمی زنده‌یاد دکتر غلامحسین مصاحب و تقدیر از نویسندگان آثار برجسته ریاضی، شورای اجرایی با همکاری مؤثر خانواده محترم مصاحب جایزه دکتر غلامحسین مصاحب را بنیان نهاد و در ۸۱/۱/۲۹ آئین‌نامه اعطای آن را تصویب کرد [۱]. اعضای محترم کمیته این جایزه، علیرغم تلاش فراوان، هنوز نتوانسته‌اند اثری شایسته تقدیر برگزینند و این جایزه را اعطاء کنند. بررسی دلایل عدم استقبال از تألیف، به ویژه در زمینه ریاضیات و کوشش برای رفع این کاستی برعهده چه تشکلی است - انجمن ریاضی ایران، فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، و ...؟

جایزه استاد ابوالقاسم قربانی:

در دهه‌های اخیر شاخه تاریخ ریاضیات در مقایسه با برخی از شاخه‌های دیگر ریاضی در کشور ما مورد استقبال قرار نگرفته است. جهت بزرگداشت خدمات استاد ابوالقاسم قربانی، و جلب توجه به این شاخه مهم، شورای اجرایی با حمایت جدی خانواده محترم قربانی جایزه استاد ابوالقاسم قربانی، را بنیان نهاد و آئین‌نامه مربوط را در ۸۱/۱۱/۱۴ تصویب کرد [۱]. امید می‌رود هیأت امنای این جایزه بتواند اثر برجسته ارائه شده در نخستین کارگاه تاریخ ریاضیات را که به خواست خدا در سال ۱۳۸۳ در پردیس زیرآب دانشگاه شهید بهشتی برگزار می‌شود برگزیند و جایزه استاد ابوالقاسم قربانی را برای نخستین بار در سی و پنجمین کنفرانس ریاضی کشور (سوم تا هفتم بهمن ماه سال ۱۳۸۳ - دانشگاه شهیدچمران اهواز) اعطاء کند.

جایزه خیام:

در نشست مورخ ۸۰/۸/۳ شورای اجرایی، آقای دکتر حسین ذاکری از طرف کمیته چهاردهمین سمینار جبر درخواست کردند جایزه خاص جهت اعطاء به صاحبان آثار برگزیده ارائه شده در سمینارهای سالانه جبر کشور در نظر گرفته شود. شورا ضمن موافقت با اصل درخواست، نام «جایزه خیام» را مناسب دانست و کمیته‌ای متشکل از خانم دکتر مهری اخوان‌ملایری و آقایان دکتر سعید اکبری، علی ایرانمنش، رحیم زارع‌نهندي و حسین ذاکری (رئیس کمیته) را مأمور تدوین آئین‌نامه جامعی جهت اعطای این جایزه کرد. شورا در دو نشست مورخ ۸۰/۱۰/۲۷ و ۸۱/۱/۲۹ خود نیز به این مطلب پرداخت و کمیته مزبور و رئیس انجمن را مأمور تأمین منابع مالی کرد. در جریان چون و چند فعالیت‌های این کمیته نیستیم؛ اما می‌دانم تماس من با چند تن از مقامات نیشابور بی‌نتیجه ماند. اطمینان دارم شورای اجرایی دوره مهرماه ۸۲ - پایان شهریورماه ۸۵ با توجه به تمام جوانب تصمیم مقتضی را اتخاذ می‌کند.

آقای دکتر محمدحسین احمدی استاد دانشگاه ویسکانسین آمریکا طی نامه مورخ ۷۸/۵/۱۱ خود ضمن تقبل هزینه‌ها، تأسیس جایزه پروفیسور فاطمی را پیشنهاد و توصیه کردند انجمن طبق ضوابطی در هر سال در کنفرانس آموزش ریاضی ایران به دبیر نمونه ریاضی جایزه و لوح تقدیر پروفیسور تقی فاطمی را اعطاء کند [۲]. یادآور می‌شوم که چهار کنفرانس آموزش ریاضی ایران بدون وقفه و با کیفیتی مطلوب در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ با هدایت انجمن ریاضی ایران توسط وزارت آموزش و پرورش برگزار شدند. با تشکیل اتحادیه انجمن‌های علمی - آموزشی معلمان ریاضی ایران عملاً برگزاری این کنفرانس‌ها را اتحادیه مزبور برعهده گرفت و بدین ترتیب کار انتخاب دبیر نمونه که با هدایت انجمن ریاضی ایران توسط کمیته علمی کنفرانس انجام می‌شد به تعویق افتاد. تا آنجا که اطلاع دارم تاکنون تنها یک نفر به دریافت جایزه و لوح تقدیر پروفیسور تقی فاطمی مفتخر شده است.

جایزه پروفیسور محسن هشترودی:

آقای دکتر محمدحسین احمدی در نامه دیگری که در تاریخ ۷۸/۵/۱۱ به انجمن فرستادند، ضمن تقبل هزینه‌ها، تأسیس جایزه پروفیسور محسن هشترودی را نیز پیشنهاد کردند تا این جایزه به صاحبان آثار برگزیده‌ای اعطاء شود که توسط دانشجویان دوره‌های کارشناسی در سمینارهای سالانه ریاضی دانشجویی کشور ارائه می‌شوند [۲]. متأسفانه سمینارهای دانشجویی که نخستین آن در اسفند سال ۱۳۷۶ همزمان با بیست و دومین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور در دانشگاه شهیدچمران اهواز برگزار شد تداوم نیافت. بنا به مراجع [۳] و [۴] تا به حال دو نفر لوح تقدیر و جایزه پروفیسور محسن هشترودی را دریافت کرده‌اند.

در صورتجلسه مورخ ۸۲/۵/۲۳ شورای اجرایی آمده است که آقای دکتر احمدی جهت نهادینه کردن دو جایزه پروفیسور تقی فاطمی و پروفیسور محسن هشترودی اعلام آمادگی کرده‌اند. امیدوارم این حمایت‌ها پیگیری شوند و به نتیجه برسند.

جایزه دکتر اسداله آل‌بویه:

در صورتجلسه مورخ ۸۱/۶/۹ شورای اجرایی انجمن آمده است که با پیشنهاد رئیس انجمن در خصوص تأسیس جایزه دکتر آل‌بویه جهت تخصیص به مقاله برتر ارائه شده در سمینارهای دو سالانه هندسه و توپولوژی موافقت و مقرر شد رئیس انجمن به اتفاق آقایان دکتر مگر دیچ تومانیان، علی دانایی، و ارسلان شادمان خدمت استاد برسند و مقدمات کار را فراهم سازند. متأسفانه این ملاقات هیچگاه عملی نشد و شورای اجرایی دوره گذشته عملاً تصمیم خود را کامل‌نمکن تلقی کرد.

مراتب فوق حاکی است که در حال حاضر انجمن ریاضی ایران تنها چهار جایزه نهادینه به شرح زیر دارد:

- جایزه دکتر عباس ریاضی کرمانی
- جایزه دکتر منوچهر وصال
- جایزه دکتر غلامحسین مصاحب
- جایزه استاد ابوالقاسم قربانی

انجمن ریاضی اروپا (EMS) محمد صالح مصلحیان*

سازمان

انجمن ریاضی اروپا (European Mathematical Society) در سال ۱۹۹۰ در شهر هلسینکی (فنلاند) تأسیس شد. البته ایده تشکیل چنین انجمنی در کنگره بین‌المللی ریاضی سال ۱۹۷۸ مطرح شده بود.

هدف از تأسیس انجمن، توسعه همه‌جانبه ریاضیات در کشورهای اروپایی است. به علاوه بر تحقیقات ریاضی و کاربردهای آن و کمک به حل معضلات آموزش ریاضی تأکید می‌ورزد. به‌ویژه، این انجمن به دنبال تکوین حس وحدت در بین ریاضیدانان اروپایی است.

انجمن ریاضی اروپا، دارای شورای اجرایی (متشکل از رئیس، دو نایب رئیس، یک دبیر، یک خزانه‌دار و ۳ تا ۵ عضو دیگر) و زیرکمیته‌هایی مانند ریاضیات کاربردی، کشورهای در حال توسعه، آموزش ریاضی، انتشارات الکترونیکی، همایش‌ها، عمومی کردن ریاضیات، انتشارات و ... است که بر همه فعالیت‌های ریاضی نظارت می‌کنند.

در حال حاضر ۵۰ مؤسسه و انجمن ریاضی در اروپا به‌عنوان عضو حقوقی و ۲۰۰۰ نفر عضو حقیقی این انجمن هستند. علاقه‌مندان ساکن ایران می‌توانند با پرداخت ۸۰ یورو (یا ۴۰ یورو اگر نقاد Zbl باشند) به عضویت این انجمن ریاضی درآیند. برای کسب اطلاع بیشتر به <http://www.emis.de/individuals/> مراجعه نمایید. فواید عضویت در EMS، تشویق ریاضیدانان اروپایی به همکاری، حمایت از ریاضیدانان اروپایی که در شرایطی سخت به کار ریاضی می‌پردازند، و کسب حمایت از اتحادیه اروپا برای تلاش‌هایشان در راستای توسعه ریاضیات در این قاره عنوان شده است.

انتشارات

انجمن هر سال چهار شماره خبرنامه منتشر می‌کند که نسخه‌ای از هر یک به همه اعضا ارسال می‌شود. این خبرنامه شامل اطلاعاتی در مورد انجمن، آگهی همایش‌ها، نقد کتاب، بخش مسأله و مقالات خواندنی (عمومی) می‌باشد. اخیراً این خبرنامه به صورت الکترونیکی و رایگان در

<http://www.ems.de/newsletter/index.html>

قابل دسترسی است. همچنین انجمن دو مجله علمی پژوهشی تحت عناوین

Interfaces and Free Boundaries و

Journal of the European Mathematical Society منتشر می‌کند. به علاوه چندین سری کتاب از نوع تک‌نگاری، گزارش، کتاب درسی و ... توسط EMS منتشر و در <http://www.ems-ph.org/> عرضه می‌گردد.

شک نیست کمیته تازه تأسیس جوانان، مصوبات دوره‌های قبل و در این دوره جدید (اول مهرماه ۸۲ - پایان شهریورماه ۸۵) شورای اجرایی را مدنظر قرار می‌دهد و با توجه به همه جوانب و امکانات بالفعل و بالقوه، این بخش مهم از فعالیت‌های انجمن ریاضی ایران را تعالی می‌بخشد.

مراجع:

- ۱ راهنمای اعضاء - تابستان ۱۳۸۲، از انتشارات انجمن ریاضی ایران.
- ۲ خبرنامه تابستان ۱۳۸۲ شماره مسلسل ۹۲، از انتشارات انجمن ریاضی ایران.
- ۳ خبرنامه شهریورماه ۱۳۷۹ شماره مسلسل ۸۴، از انتشارات انجمن ریاضی ایران.
- ۴ خبرنامه آذرماه ۱۳۷۸، شماره مسلسل ۸۱ از انتشارات انجمن ریاضی ایران.

همایش‌ها

الف) کارگاه‌های تابستانی. انجمن ریاضی اروپا برای تشویق ریاضیدانان جوان به همکاری، ارتقای کیفی آنها و نیز تربیت محققان جوان، هر سال دو کارگاه، یکی در ریاضیات و دیگری در کاربردهای ریاضیات برگزار می‌کند.

ب) همایش مشترک «آخر هفته». این انجمن با همکاری دیگر انجمن‌ها، مؤسسات آموزشی و حتی اعضای حقیقی انجمن، همایش‌های ریاضی مشترکی موسوم به «آخر هفته» (از جمعه تا یکشنبه) برگزار می‌کند. این همایش حدود چهار موضوع مورد علاقه برگزار کنندگان محلی را می‌پوشاند و هر موضوع به صورت یک سخنرانی عمومی و دو نیم‌روز سخنرانیهای موازی سازماندهی می‌شوند.

ج) همایش Diderot Math Forums. انجمن هر چند سال یکبار، یک دوره کنفرانس همزمان در سه شهر اروپایی از طریق ارتباط مخابراتی و روی سه موضوع مبانی ریاضیات، ریاضیات کاربردی و ارتباط این دو با سایر فعالیت‌های انجمن برگزار می‌کند.

د) سخنرانیها. هر سال انجمن ریاضی اروپا، ریاضیدانی برجسته را برای ارائه ۴ تا ۸ سخنرانی در یک مؤسسه اروپایی انتخاب می‌کند. این سخنرانیها به صورت توصیفی و متمرکز بر تحقیقات روز ریاضی ارائه می‌شود و انتظار می‌رود که در یک EMS Lecture Series Notes منتشر شود.

آگهی‌استخدام

انجمن ریاضی اروپا در

<http://www.matematik.lu.se/nordic/Eure-Math-Job.html>

نشانی (URL) سایر انجمن‌ها و مؤسساتی که آگهی‌های استخدام گروه‌های ریاضی و آمار را منتشر می‌کنند، فراهم نموده است.

جوایز

EMS هر چهار سال یک بار جوایزی را در کنگره اروپایی ریاضیات به ریاضیدانان جوان برتر (زیر ۳۲ سال) اهدا می‌کند. همچنین این انجمن با همکاری مؤسسه ریاضیات صنعتی در کایزرسلاترن آلمان، جایزه فلیکس کلاین را به ریاضیدانان جوان (زیر ۳۸ سال) که در حل مسائل صنعتی تأثیر عمده‌ای داشته‌اند تقدیم می‌کند.

فعالیت‌های الکترونیکی

الف) Zentralblatt Math (Zbl). یک پایگاه اطلاعاتی ریاضی (ولی نه به گستردگی MR) است که به نقد (مرور)

مقالات مجلات و سایر انتشارات ریاضی (از سال ۱۹۳۱ تاکنون) می‌پردازد و به ریاضیدانان و سایر محققان با بیش از دو میلیون مورد اطلاعات مأخوذ از ۲۳۰۰ مجله ریاضی و امکان اتصال به حدود ۲۵۰/۰۰۰ مورد در مجلات الکترونیکی سرویس می‌دهد. نشانی این پایگاه <http://www.emis.de/ZMATH/>

است که با امکانات متنوع و پیشرفته جستجو، و بهره‌برداری رایگان از حداکثر سه مورد از نتایج حاصل از هر جستجو، آن را برای پژوهشگران ما (با توجه به مشکلات ارزی مؤسسات آموزش عالی در پرداخت حق اشتراک) مفیدتر ساخته است.

ب) MPRESS. یک سامانه جستجو در پیش‌چاپ‌های (Preprint) ریاضی است که در یکی از ده پایگاه اطلاعاتی ریاضی مهم جهان نمایه شده‌اند. نشانی این پایگاه عبارت است از <http://mathnet.preprints.org/>

ج) Compuscience. یک پایگاه اطلاعاتی در مورد علوم کامپیوتر با امکانات جستجو (سریع و پیشرفته) در <http://www.zblmath.fiz-karlsruhe.de/quick.html> است که اطلاعات خود را بر اساس رده‌بندی موضوعی ACM عرضه می‌کند.

د) Euler. دروازه‌ای به انتشارات ریاضی است که در Zbl نقد شده‌اند. نشانی آن چنین است: <http://www.emis.de/projects/EULER>

ه) MATHDI. یک پایگاه اطلاعاتی با بیش از یکصد هزار چکیده و نقد مقالات راجع به آموزش ریاضی با امکانات متنوع جستجو است. نشانی این پایگاه عبارت است از: <http://www.emis.de/MATH/DI.html>

و) JFM. یک پایگاه الکترونیکی برای انتشارات مهم ریاضی در دوره ۱۹۴۲-۱۸۶۸ است. ایده این پروژه جالب توسط انجمن ریاضی اروپا و انجمن ریاضی آمریکا و به منظور رایانه‌ای کردن اطلاعات نوشتاری

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik

پایه‌ریزی شده است. از پانزدهم سپتامبر ۲۰۰۳، Zbl و Jahrbuch به یکدیگر به‌طور الکترونیکی متصل شده‌اند.

ز) کتابخانه الکترونیکی ریاضی. فهرستی مفصل از مجلات، گزارشها، گردابه‌ها، تک‌نگاریها، نرم‌افزارها و ... را در <http://www.emis.de/ElibM.html>

عرضه می‌نماید.

منبع: منزلگاه انجمن ریاضی اروپا <http://www.emis.de>

دکتر محمد صالح مصلحیان

دانشگاه فردوسی مشهد

پیام تسلیت

درگذشت تأسف باراستاد دکتر محمدعلی شهابی را به خانواده آن مرحوم و جامعه ریاضی کشور تسلیت می‌گوییم و برای آن فقید سعید اجر جزیل از درگاه ایزدی خواهانیم.

انجمن ریاضی ایران

زندگینامه استاد فقید

دکتر محمدعلی شهابی

روانشاد محمدعلی شهابی در سال ۱۳۲۷ در تبریز به دنیا آمد. وی پس از طی مراحل تحصیل ابتدایی در مدرسه کمال و متوسطه در دبیرستان مهر، در سال ۱۳۴۷ وارد دانشگاه تبریز شد و پس از اخذ مدرک لیسانس در رشته ریاضی، دوره فوق لیسانس ریاضی را نیز در سال ۱۳۵۴ با موفقیت طی کرد. وی در سال ۱۳۵۶ به عنوان دانشجوی ممتاز جهت اخذ درجه دکتری تخصصی با استفاده از بورس تحصیلی دانشگاه تبریز، روانه انگلستان شد و در دانشگاه‌های واریک و منچستر زیر نظر ریاضیدان برجسته بریتانیا «برایان هارتلی» به تحصیل و تحقیق مشغول گردید. او در دانشگاه منچستر با حل مسأله معروف: «دسته بندی زیرگروه‌های نیم ساده گروه $GL(2, D)$ » به اخذ درجه دکتری نایل شد و در ارتباط با تز دکترای خود چندین مقاله در معتبرترین مجلات ریاضی جهان منتشر ساخت. در سال ۱۳۶۱ به ایران بازگشت تا آموخته‌هایش را به تشنگان دانش و معرفت انتقال دهد.

بازگشت وی به دانشگاه تبریز با انقلاب فرهنگی مصادف شد و به این دلیل ایشان به ترجمه چندین کتاب مهم ریاضی محض اقدام کرد. پس از تأسیس دوره فوق لیسانس ریاضی محض، ده‌ها دانشجوی تربیت کرد و باب تدریس جدیدترین مباحث علمی از قبیل نظریه گروه‌های متناهی، نظریه نمایش، جبر لی و گروه‌های ساده را گشود.

علاقه و اعتقاد به تحقیقات بنیادی باعث شد تا وی سرسختانه طرفدار تأسیس دوره‌های دکترای داخل گردد و پس از شروع دوره‌های دکتری با تربیت چندین ریاضیدان جوان یکی از بزرگترین خدمات را در قبال جامعه علمی وطن خویش به انجام رسانید. وی به همراه دانشجویان دکترای خود ده‌ها مقاله پژوهشی را در مجلات تراز اول جهان به چاپ رسانید.

فعالیت علمی وی در زمینه‌های متنوعی از شاخه جبر را شامل می‌شود که عبارتند از نظریه گروه، نظریه نمایش، جبر چندخطی و ترکیبیات. این دانشمند فقید عضو انجمن ریاضی آمریکا، انجمن ریاضی لندن، آکادمی علوم نیویورک و انجمن ریاضی

ایران بود. وی همچنین از اعضای فعال گروه ریاضی و همکار مرکز تحقیقات علوم پایه ایران بود. وی در طول خدمت خود چندین طرح تحقیقاتی را اجرا و در ده‌ها کنفرانس علمی داخلی و خارجی سخنرانی کرد. او در سال ۱۳۷۸ به مدت یک سال برای یک فرصت مطالعاتی به دانشگاه ییل در آمریکا رفت و با ریاضیدان معروف و برنده مدال فیلدز «والتر فایت» به همکاری علمی پرداخت.

دکتر شهابی به علت فعالیت‌های چشمگیر علمی و تحقیقاتی در سال ۱۳۸۰ به درجه استادی ارتقا یافت و با کمال تأسف در بهار سال ۱۳۸۳ پس از پانزده سال مبارزه و درمان با بیماری ناعلاجی که دست ازل برایش رقم زده بود در شهر لندن جان به جان آفرین تسلیم کرد و به ابدیت پیوست.

روانش شاد باد و یادش جاویدان

برخی از مقالات وی عبارتند از:

- Khodkar, Abdollah, Shahabi, M.A. and Sheikholeslami, S. M, Families of 2-critical sets for dihedral groups. Australas. J. Combin 29(2004), 173-186.
- Feit, Walter and Shahabi M. A. On the lattice of all subgroups of a finite noncyclic simple group. Groups and combinatorics—in memory of Michio Suzuki. 289–290. Adv. Stud. Pure Math., 32, Math. Soc. Japan, Tokyo, 2001.
- Riese, Udo and Shahabi, Mohammad Ali. Subgroups which are the union of four conjugacy classes. Comm. Algebra 29(2001), no. 2, 695–701.
- Shahabi, M A., Azizi, K. and Jafari, M. H. On the orthogonal basis of symmetry classes of tensors. J. Algebra 237(2001), no. 2, 637–646.
- Shahabi, M.A. and Zamani, Y. Modular symmetry classes of tensors associated with dihedral groups. Pure Math. Appl. 11(2000), no. 4, 615-627
- Shahabi, M. A. and Zamani, Y. Modular symmertry classes of tensors associated with abelian groups.

پیتر کمرون در پژوهشکده ریاضیات

پیتر کمرون استاد کالج کوین مری دانشگاه لندن از ۲۱ فروردین به مدت یک ماه مهمان پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات) بود. برنامه اقامت او در مرکز علاوه بر برگزاری دوره آموزشی

Permutation Groups and Classical Groups

ایراد دو سخنرانی با عناوین زیر بود:

The Random Graph and the Urysohn Space

و

Product Action and Counting Matrices

در معرفی دوره آموزشی آمده است: در نظریه گروه‌های جایگشتی دو تحویل طبیعی اهمیت گروه‌های جایگشتی اولیه را نمایان می‌کنند. رده‌بندی گروه‌های ساده متناهی همراه با قضیه اونان - اسکات این امکان را فراهم آورده‌اند که پاسخ بسیاری از سوالات در خصوص گروه‌های اولیه را با استفاده از دانش خود در مورد گروه‌های ساده (به ویژه زیرگروه‌های ماکسیمال و نمایش‌های خطی آن‌ها) به دست آوریم. به معنایی، بسیاری از گروه‌های ساده متناهی گروه‌های کلاسیک روی میدان‌های متناهی‌اند و مطالعه آن‌ها با این دیدگاه ما را در رسیدن به اطلاعات مورد نیاز یاری می‌دهد.

سخنرانی عمومی نیز این‌گونه معرفی شده است: اردیش و رنئی ثابت کرده‌اند که یک گراف شمارش پذیر تصادفی یکتا (تا حد یکریختی) وجود دارد. این گراف ویژگی‌های قابل ملاحظه‌ای دارد. مثلاً همگن است (یعنی هر یکریختی بین زیرگراف‌های متناهی آن به یک خودریختی توسعه می‌یابد) و نیز پوشش جهانی‌ای برای گراف‌های متناهی و شمارش پذیر است. این دو ویژگی این گراف را مشخص می‌کنند و اطلاعات وسیعی در مورد گروه خودریختی‌ها وجود دارد. پیش از آن اوریسون، فضایی لهستانی (فضایی متریک که کامل و جداپذیر است) که ویژگی‌های همگن و پوشش جهانی مشابهی دارد ساخته بود. بسیار طول کشید تا ریاضیدانان به این فضا علاقه‌مند شوند، اما اکنون قضیه‌هایی در مورد گروه‌های ایزومتري آن ثابت شده است. مثلاً این فضا فقط یک ایزومتري دارد که تمام مدارهای آن چگالند.

به علاوه ایشان به دعوت دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی شریف سمیناری نیز در این دانشکده برگزار نموده و در کلاس نظریه گراف آقای دکتر محمودیان حضور یافتند. وی همچنین سفری به شیراز داشتند.

خوانندگان برای کسب اطلاعات بیشتر از برنامه‌های این مرکز می‌توانند به پایگاه

www.ipm.ac.ir

مراجعه کنند.

تهیه خبر: دکتر محمد جلوداری مقانی

Pure Math. Appl. 10(1999), no. 1, 93-108

- Shahryari, M. and Shahabi, M. A. Modular symmetry classes of tensors. Turkish J. Math. 23(1999), no. 3 417-433
- Shahryari, M. and Shahabi, M. A. Subgroups which are the union of two conjugacy classes. Bull. Iranian soc. 25(1999), no. 1, 59-72
- Shahryari, M. and Shahabi, M. A. Subgroups which are the union of three conjugate [conjugacy] classes. J. Algebra 207(1998), no. 1, 326-332
- Shahryari, M. and Shahabi, M. A. On a permutation character of S_m Linear and Multilinear Algebra 44(1998), no. 1, 45-52
- Shahabi, M. A. and Shahryari, M. Wang's conjecture on orthonormal bases. Pure Math. Appl. 8 (1997), no. 1, 95-99
- Shahabi, M. A. and Janfada, A. S. The group of automorphisms of nonassociative commutative algebras associated with the group of automorphisms of 2 designs. Arch. Math. (Basel) 60 (1993), no.3, 247-251.

تهیه خبر: دکتر مگردیچ تومانیان
دانشکده ریاضی دانشگاه تبریز

اطلاعیه

به اطلاع اعضای محترم انجمن ریاضی ایران می‌رساند از مهرماه سال ۱۳۸۲ تاکنون بسته به نوع عضویت، علاوه بر کارت عضویت، مجله بولتن جلد ۲۹ شماره ۱، دو مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی شماره پیاپی ۲۹ و ۳۰، خبرنامه‌های ۹۷، ۹۸ و ۹۹، گزارش‌های ۱۶ الی ۲۰ و راهنمای اعضای انجمن شماره ۴ تابستان ۸۲ خدمتتان ارسال شده است.

منصور شکوهی

رئیس دبیرخانه انجمن ریاضی ایران

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

«تاریخ یعنی نگاه به گذشته و دیدن آینده»

دعوت به همکاری

حدود هفتاد سال از تأسیس دانشگاه تهران اولین مؤسسه آموزش عالی در ایران با ساختار دانشگاهی می‌گذرد. در این مدت برنامه‌های مختلفی برای دوره‌های مختلف علوم ریاضی، تدوین و اجرا شده است. اساتید و پیشکسوتانی در این راه کوشیده و عمری را صرف کرده‌اند، تعدادی از آنان به رحمت ایزدی پیوسته، تعدادی به افتخار بازنشستگی نائل آمده و تعداد بیشتری هم اکنون مشغول تدریس و تحقیق می‌باشند. از طرف دیگر برنامه‌های دانشگاهی و بالاخص علوم ریاضی در کشور دستخوش تحول زیادی شده و از تدریس ریاضیات عمومی به سطحی در حد دانشگاه‌های معتبر جهان رسیده است.

تحقیقات در علوم ریاضی از حد تقریباً صفر تا سطح قابل قبول بین‌المللی توسعه یافته است. مراکز آموزش عالی از یک دانشگاه به حدود ۱۴۰ دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی گسترش یافته و دهها مرکز تحقیقاتی دایر شده و مشغول انجام پژوهش در سطح مناسب و هم تراز با پژوهشهای بین‌المللی هستند. پذیرش دانشجویان از وضعیت جستجوی دانش‌آموختگان متوسطه که بتوانند به تحصیل در دانشگاه بپردازند تا وجود خیل عظیم جوانان مشتاق به آموزش عالی رسیده است.

اینک جا دارد و لازم است که تاریخ معاصر علوم ریاضی کشور، مخصوصاً روند توسعه علوم ریاضی در جایی ثبت و ضبط شود، شناخت اساتید ریاضی این مرز و بوم و معرفی آنان به نسل حاضر و نسلهای آینده، بخشی از این تاریخ است. بر ما فرض است که اساتید ریاضی این مرز و بوم را بشناسیم و به نسل حاضر و نسلهای آینده معرفی کنیم.

با این هدف، شاخه ریاضی فرهنگستان علوم، متشکل از آقایان دکتر رجبعلی پور، دکتر شهشهانی، دکتر حقانی، دکتر بهبودیان، دکتر کرم‌زاده، دکتر محمودیان و دکتر تومانیان در صدد انجام این امر مهم برآمد.

اینک تقاضا دارد:

۱- فرمهای ارسال شده به گروههای آموزشی را بعد از تکمیل، به آدرس فرهنگستان ارسال و یا به گروه مربوطه تحویل فرمایند.

۲- چنانچه نظرات تکمیل‌کننده‌ای داشته باشید مرقوم فرموده و به غنای این مجموعه بیافزایید.

در خاتمه چنانچه عکسهای جالبی در اختیار دارید، که برای این مجموعه مناسب باشند، لطفاً ضمیمه فرمایید. بدیهی است که پس از کپی برداری عیناً عودت داده می‌شوند.

از طرف شاخه ریاضی فرهنگستان

مگردیچ تومانیان

۱- آقایان دکتر غلامحسین اسلام‌زاده و دکتر سعید رضاخواه به مرتبه دانشیاری ارتقا پیدا کردند.

۲- دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر با تقاضای استخدام آقای دکتر مصطفی شمسی (متخصص آنالیز عددی و فارغ‌التحصیل دانشگاه صنعتی امیرکبیر)، دکتر حسین آذری (متخصص آنالیز عددی و فارغ‌التحصیل دانشگاه علم و صنعت ایران) و دکتر محمد خدابخشی (متخصص برنامه‌ریزی و تحقیق در عملیات و فارغ‌التحصیل دانشگاه تربیت معلم تهران) به عنوان عضو هیأت علمی گروه ریاضی کاربردی موافقت کرد.

۳- در آستانه دهمین سالگرد درگذشت زنده‌یاد استاد عظیم‌زاده، مراسمی با حضور همسر، فرزندان و برادران ایشان و اعضای هیأت علمی دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر برگزار گردید و افراد به ذکر خاطرات خود از آن زنده‌یاد و همچنین بیان ویژگی‌های ارزنده آموزشی و سبک کار و تدریس و کتب ایشان پرداختند.

۴- دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر برای سال تحصیلی جدید در مقطع کارشناسی ارشد ریاضی محض گرایش منطق ریاضی، برای اولین بار از طریق آزمون سراسری دانشجو می‌پذیرد.

۵- سه نفر از دانشجویان ممتاز کارشناسی در رشته‌های ریاضی محض، ریاضی کاربردی و علوم کامپیوتر با توجه به معدل آنان و نظر شورای دانشکده و موافقت شورای دانشجویان ممتاز دانشگاه برای تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد بدون کنکور پذیرفته شدند و به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای انجام مراحل لازم معرفی شدند.

۶- آقای دکتر محمدرضا صادقی رفسنجانی تحصیلات دکتری خود را در کارلتون کانادا تمام کرده و به گروه ریاضی کاربردی دانشگاه ملحق شده است.

تهیه خبر: دکتر مهدی دهقان

رئیس دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر

خبری از مؤسسه ترکیبیات و کاربردهای آن

آقای دکتر سیدعباداله محمودیان به عنوان یکی از اعضای شورای علمی «مؤسسه ترکیبیات و کاربردهای آن» انتخاب شدند. مؤسسه بین‌المللی ترکیبیات که مرکز آن در کانادا واقع شده، متشکل از ریاضیدانانی در سراسر جهان است که در زمینه ترکیبیات تحقیق می‌کنند. اولین رئیس این مؤسسه نظریه‌پرداز معروف گراف، پروفیسور تات (Tutte) می‌باشد. از اعضای دیگر این شورای ۳۰ نفری می‌توان از ریاضیدانانی چون توماسن (C. Thomassen) از دانمارک، پریگر (C. Praeger) از استرالیا، پلومر (M. Plummer) از آمریکا و فیجی‌هارا (R. Fuji-Hara) از ژاپن نام برد.

تهیه خبر: مانی رضائی

گزارش مسابقه مقاله نویسی

بنیبه و علایق جوانان ریاضیات کشور که بخشی از آن در کم و کیف مقالات دریافت شده منعکس گردید آنقدر بود که امیدها را به آینده درخشان تری از فهم و انشای فارسی ریاضیات عالی و در نتیجه غنی سازی فرهنگ ملی ریاضیات تقویت سازد.

هیأت تحریریه مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی ضمن اظهار تشکر و قدردانی از شرکت کنندگان در مسابقه و دعوت همه آنها به ادامه این تلاش و مسیر، جهت اطلاع عموم اعلام می دارد، این مقالات در کمیته ای سه نفره از اعضای هیأت تحریریه مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی بررسی گردید و با توجه به شاخصه های مورد انتظار در مسابقه، آنها را رتبه بندی نمود. از این میان سه مقاله زیر به اتفاق آراء به عنوان برندگان این دوره انتخاب گردیدند و این نتیجه با تأیید هیأت تحریریه مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی در تاریخ ۸۳/۳/۲۷ به شورای اجرایی انجمن اعلام گردید. ا.حامد صلواتی (دانشگاه اصفهان)

نام مقاله: مویک ها: راز شنیدن

۲. رامین جوادی (دانشگاه صنعتی اصفهان)

نام مقاله: مجموعه کامل بدون هیچ عدد جبری

۳. رقیه خسروی (دانشگاه شیراز)

نام مقاله: قضیه اشمودگن و پولیا

قرار است از برندگان مسابقه در یکی از کنفرانس های ملی ریاضی دعوت به عمل آید و جوایز و لوح یادبود انجمن به آنها تقدیم گردد. انجمن ریاضی ایران امید دارد تداوم این مسابقه هر ساله محملی در ارتقاء بیشتر فرهنگ ملی ریاضیات کشور باشد و چشم اندازی های روشن تری را برای ریاضیات، رقم بزند.

تهیه خبر: دکتر مسعود آرین نژاد

از طرف کمیته بررسی مقالات مسابقه

آگهی فراخوان مسابقه مقاله نویسی انجمن ریاضی ایران که با عنوان «برای ریاضی پژوهان جوان» و به مناسبت دهه ریاضیات در مهرماه ۸۲ انتشار یافت به ویژه دانشجویان دانشگاه های کشور به شرکت در این مسابقه فراخواند. پیرو این آگهی، ۱۵ مقاله برای شرکت در مسابقه به دفتر مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی (متولی مسابقه) واصل گردید. انگیزه اصلی برگزاری این مسابقه تعیین راه کارهایی در تشویق و تربیت نسل جوان ریاضی کشور به ریاضی نگاری توصیفی به زبان فارسی بود و خوشبختانه حجم مقالات دریافتی با توجه به شرایط حداقل مذکور در فراخوان، امید به ادامه استقبال و پیگیری این راهبرد را بسیار تقویت کرد.

باید اعتراف کرد که همواره یکی از مفاصل انتشار مجلات ریاضی در کشور، نگارش مقالات ریاضی غیرفنی، گزارشی و یا توصیفی به زبان فارسی است. بحث های طولانی راجع به دلایل این نقطه ضعف ریاضیات کشور در انجمن ریاضی ایران از جمله منجر به این شد که عمده تاً نسل جدید ریاضی کشور باید در معرض این نیاز و دعوت به رشد قرار گیرند و این مسابقه یکی از محمل های این دعوت است. در مورد مقالات دریافتی این نکته هم قابل ذکر است که جنبه های توصیفی مباحث و یا مدخل های تاریخی همه جا در حد انتظارات برآورده نشده اند. اما در مجموع، توانائی ها و

فارغ التحصیلان دوره دکتری

محمود بهبودی

است. از طرف دیگر چون مفهوم اول کلاسیک، مفهوم قبلی یعنی مفهوم مدول و زیر مدول اول را نیز شامل می‌شود لذا نتایج پراکنده، موجود در زمینه مدول‌ها و زیر مدول‌های اول، جمع آوری و به‌طور منسجم و پیوسته در این رساله گنجانده شده است به طوری که رساله ایشان یکی از طولانی‌ترین رساله‌ها در این زمینه است و دارای ۱۶ فصل و ۴۳۰ صفحه بوده است.

همچنین ایشان فرصت ۶ ماهه تحقیقاتی را در دانشگاه اونتاریو غربی کشور کانادا از اسفند ۱۳۸۱ لغایت مهر ۱۳۸۲ گذرانده و در اسفند ۱۳۸۲ با موفقیت از رساله دکتری دفاع نموده است. از رساله ایشان مقالات زیر استخراج شده است:

1. Behboodi, M. and Koohy, H. On minimal prime submodules. Far East J. Math. Sci, 6(2002), 83-90.
2. Behboodi, M., Karamzadeh, O.A.S. and Koohy, H. Modules Whose Certain Submodules Are Prime. To appear in Vietnam Journal of Mathematics.
3. Behboodi, M. and Koohy, H. Weakly Prime Modules. To appear in Vietnam Journal of Mathematics.

تهیه خبر: دکتر علی رضایی‌علی آباد

نماینده انجمن ریاضی ایران در دانشگاه شهید چمران اهواز

هاشم کوهی

آقای دکتر هاشم کوهی در سال ۱۳۷۰ در رشته ریاضی محض دانشگاه رازی کرمانشاه پذیرفته و در سال ۱۳۷۴ به‌عنوان شاگرد اول فارغ‌التحصیل شد و همزمان با آن در آزمون کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت معلم تهران پذیرفته و این دوره را زیر نظر آقای دکتر علیرضا جمالی در گرایش گروه‌های متناعی شروع کرد و در تیرماه ۱۳۷۶ با درجه عالی از پایان‌نامه خود دفاع کرد. در سال ۱۳۷۷ نامبرده در آزمون دکتری دانشگاه اهواز (جندی شاپور) پذیرفته شده و این دوره را زیر نظر آقای دکتر کرمرزاده به‌عنوان استاد راهنما و آقای دکتر معتمدی به‌عنوان استاد مشاور شروع و در ۶ اسفند ۱۳۸۲ از رساله خود با عنوان

«Prime and Semiprime Submodules»

با درجه عالی دفاع نمود. در این رساله (به زبان انگلیسی) ابتدا کلیه کارهای انجام شده قبلی مورد بررسی قرار گرفته است و سپس یک نتیجه از D.D Andeson از حلقه‌های تعویض‌پذیر به حلقه‌های غیرتعویض‌پذیر تعمیم داده شده است که نتیجه آن تعمیمی از قضیه

آقای دکتر محمود بهبودی در سال ۱۳۴۹ در روستای اسکندری از توابع فریدن اصفهان متولد شد. وی تحصیلات ابتدایی و راهنمایی را در روستای اسکندری و دیپلم متوسطه را در دبیرستان هاتف شهر اصفهان گذرانید. در سال ۱۳۶۹ در رشته ریاضی محض وارد دانشگاه بیرجند شد و در سال بعد به دانشگاه صنعتی اصفهان منتقل شد و در سال ۱۳۷۳ موفق به کسب درجه کارشناسی از دانشگاه صنعتی اصفهان گردید.

دوره کارشناسی ارشد خود را در بهمن‌ماه ۱۳۷۳ در دانشگاه صنعتی اصفهان شروع کرد و پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود را زیر نظر آقای دکتر حسین خبازیان تحت عنوان «نگاشت‌های مرکزی کننده روی حلقه‌های اول با تابع بازگشت» شروع نمود و توانست از پایان‌نامه خود مقاله‌ای تحت عنوان «نگاشت‌های مرکزی کننده روی زیرمجموعه‌های خاص یک حلقه» استخراج و در مجله گلچین ریاضی دانشگاه شیراز، جلد پنجم شماره دوم پاییز ۱۳۷۶، به چاپ برساند و در تابستان ۱۳۷۶ از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود دفاع نمود.

ایشان در بهمن ۱۳۷۷ در آزمون دکترای ریاضی دانشگاه شهید چمران اهواز پذیرفته شد و این دوره را زیر نظر آقای دکتر کرمرزاده به‌عنوان استاد راهنما و آقای دکتر منصور معتمدی به‌عنوان استاد مشاور در گرایش حلقه‌ها و جبرهای شرکت‌پذیر شروع نمود. بعد از موفقیت در امتحان جامع بحث

«Classical Prime Submodules»

به‌عنوان موضوع رساله وی تصویب شد. در رساله ایشان تعمیم جدیدی از ایدآلهای اول به مدول‌ها تحت عنوان، «زیر مدول‌های اول کلاسیک» ارائه شده است. این مفهوم جدید در کنار تعمیم قبلی که تحت عنوان مدول‌ها و زیرمدول‌های اول مطرح است، قرار داده شده و با هم مقایسه شده‌اند. به طوری که در این رساله ارتباط این دو کاملاً مشخص شده است. نشان داده شده که تعمیم جدید نسبت به تعمیم قبلی خیلی طبیعی‌تر و بهتر عمل می‌کند و دلایل این برتری نیز نشان داده شده است. در کنار معرفی مفهوم زیر مدول اول کلاسیک، علاوه بر گسترش نتایج اساسی و کلاسیک نظریه حلقه‌ها به مدول‌ها مفاهیم جدید دیگری همچون مدول‌های بدون اول کلاسیک، بُعد کلاسیک یک مدول، مدول‌ها و حلقه‌های سازگار، بُعد کرول کلاسیک جدید و مفهوم α -بسیار نیم‌ساده و همچنین CLP -حلقه‌ها، مطرح و مورد مطالعه قرار گرفته شده

رسانند. ایشان دوره دکتری ریاضی (گرایش کامپیوتر نظری) را در دانشگاه تهران تحت راهنمایی خانم دکتر هایده اهرابیان در سال ۱۳۷۹ آغاز و در اسفند ۱۳۸۲ از پایان نامه خود تحت عنوان «الگوریتم‌های موازی تولید درخت‌ها» دفاع نمود. مقالات زیر از رساله ایشان استخراج شده است.

1. Nozari, A. and Ahrabian, H. Generation of t-ary Tree With Ballot Sequences. Intern. J. Comput. Math. 81(2003), 1243-1249.
2. Nozari, A. and Ahrabian, H. On the Generation of P-sequences. Adv. Modeling Optim. 5(2003), 27-38.
3. Nozari, A. and Ahrabian, H. Parallel Algorithms for Minimum Spanning Tree Problem. Intern. J. Comput. Math. 79(2002), 441-448.

مقاله زیر در کنفرانس ارائه شده است:

- Nozari, A. and Ahrabian, H. On the Generation of Ballot Sequences. Proc. first National Computer Conference. Ferdowsi University (2002), 34-44.

تهیه خبر: دکتر حمید پزشک

غلامرضا امین

آقای دکتر غلامرضا امین در سال ۱۳۵۱ در لاهیجان متولد شد. در سال ۱۳۷۳ پس از اتمام دوره کارشناسی ریاضی دانشگاه لرستان در سال ۱۳۷۳ در آزمون ورودی کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان پذیرفته شد و در اسفند سال ۱۳۷۵ با درجه عالی فارغ التحصیل گردید. در سال ۱۳۷۶ در آزمون ورودی دوره دکتری ریاضی کاربردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران پذیرفته شد. در همان سال با راهنمایی آقای دکتر غلامرضا جهان‌شاهلو مقاله‌ای را در مجله Operations Research با مشخصات Vol.48, No.2 March- April 2000, به چاپ رساند. پس از گذراندن دروس نظری دوره دکتری، دوره پژوهش رساله دکتری خود را تحت عنوان

Solving Maximum Flow Problem Using Maximum Preflow Problem on Layered Networks

معروف P.M. Cohen برای حلقه‌ها و مدول‌های ضربی است. ادامه به سوالات زیر پاسخ داده شده است:

- ۱) چه مدول‌هایی هستند که هر زیر مدول سره (غیرصفر) آن‌ها اول است.
- ۲) چه مدول‌هایی هستند که هر زیر مدول سره (غیرصفر) آن‌ها نیم اول است.
- ۳) چه مدول‌هایی هستند که هر جمع‌وند سره (غیرصفر) آن‌ها اول است.
- ۴) چه مدول‌هایی هستند که (\circ) تنها زیر مدول اول آن‌هاست؟
- ۵) کدام مدول‌ها شامل زیر مدول اول (نیم اول) نیستند؟
- ۶) کدام حلقه‌ها هستند که هر مدول روی آن‌ها دارای زیرمدول اول (نیم اول) است؟
- ۷) پاسخ به این پرسش‌ها چه نتایجی را در ارتباط با این مفهوم (اول در مدول‌ها) و دیگر مفاهیم نظریه مدول‌ها و حتی دیگر شاخه‌های ریاضی مثلاً نظریه مجموعه‌ها در پی دارد؟

مقالات زیر از این رساله استخراج شده است:

1. Behboodi, M. and Koochy, H. On Minimal Prime Submodules. Far East J. Math Sci, 6(2002), 83-90.
2. Behboodi, M. Karamzadeh, O.A.S. and Koochy, H. Modules Whose Certain Submodules Are Prime. To appear in Vietnam Journal of Mathematics.
3. Behboodi, M. and Koochy, H. Weakly Prime Modules. To appear in Vietnam Journal of Mathematics.

تهیه خبر: دکتر علی رضایی‌علی‌آباد

نماینده انجمن ریاضی ایران در دانشگاه شهید چمران اهواز

عباس نوذری

آقای دکتر عباس نوذری دالینی در سال ۱۳۴۳ در شیراز متولد شد. در سال ۱۳۶۰ با مدرک دیپلم در رشته ریاضی فیزیک فارغ التحصیل شد. وی درجه کارشناسی مهندسی نرم افزار را در سال ۱۳۶۹ از دانشگاه تهران اخذ نمود. در سال ۱۳۷۹ با راهنمایی آقای دکتر محمدرضا کنگاوی دوره کارشناسی ارشد خود را در رشته هوش ماشین و ریاتیک در دانشگاه علم و صنعت به پایان

اعتراض به عدم پذیرش دانشجوی کارشناسی ریاضی

آقای دکتر توفیقی

مقام محترم وزارت علوم تحقیقات و فناوری

با سلام و احترام، همان‌طور که استحضار دارید دانشگاه علم و صنعت ایران موضوع عدم پذیرش دانشجوی کارشناسی ریاضی و فیزیک را در دستور کار خود قرار داده و با ذکر دلایلی که در رأس آن کمبود بودجه مطرح می‌شود رئیس محترم دانشگاه موضوع عدم پذیرش دانشجوی علوم پایه را تنها راه حل مسئله می‌دانند. به لحاظ اهمیت موضوع از آن مقام محترم تقاضا داریم دستور فرمایید مسئله از ابعاد مختلف بررسی شده و تصمیم مناسبی در این خصوص اتخاذ گردد. لذا بدین منظور نقطه نظرات همکاران دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت ایران را در این خصوص به شرح ذیل خدمتتان اعلام می‌نمایم.

(۱) تصمیم عدم پذیرش دانشجوی دوره کارشناسی ریاضی با مفاد برنامه پنج ساله چهارم توسعه که توجه به علوم پایه را مورد تأکید قرار داده در تقابل شدید است.

(۲) تصمیم عدم پذیرش دانشجوی دوره کارشناسی ریاضی به جایگاه دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت ایران که در جامعه ریاضی به عنوان متولی دوره‌های کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای ریاضی صاحب رأی می‌باشد لطمه جبران‌ناپذیری می‌زند.

(۳) تصمیم عدم پذیرش دانشجوی کارشناسی ریاضی به حق انتخاب بخش متوسط جامعه از نظر مالی و حتی متوسط به پایین جامعه که امکان انتخاب رشته ریاضی را در دانشگاه‌های خوب دارند لطمه می‌زند و آن‌ها را به دانشگاه‌های سطح پایین‌تر سوق می‌دهند که خلاف مشی حرکت و شعائر انقلاب اسلامی است.

(۴) تصمیم عدم پذیرش دانشجوی دوره کارشناسی ریاضی به کارنامه عملکردی ۱۶ سال تلاش همکاران دانشکده که خروجی آن در سطوح کارشناسی ارشد و دکتری نقش مؤثری در جامعه داشته‌اند پاسخ ناعادلانه‌ای می‌دهد که چه بسا از بسیاری از دانشگاه‌های مهندسی اثربخشی بیشتری داشته‌اند.

(۵) تصمیم عدم پذیرش دانشجوی دوره کارشناسی ریاضی لطمه جبران‌ناپذیری به دانشجویان بخش ریاضی و نگاه دانشجویان آتی به انتخاب این رشته می‌زند در حالی که مشکلاتی از قبیل کمبود بودجه کمترین ضربه و اثر منفی را بر بدنه رشته‌های پایه‌ای وارد کند.

(۶) تصمیم عدم پذیرش دانشجوی دوره کارشناسی ریاضی باعث تضعیف رشته ریاضی و با توجه به علت اثر مستقیم آن در

با راهنمایی آقای دکتر حسن صالحی فتح‌آبادی شروع کرد و در تاریخ ۸۲/۱۰/۲۹ از رساله دکتری خود دفاع نمود و فارغ‌التحصیل شد. وی در مورد این رساله چنین می‌گوید:

شبکه‌های جریان، از شاخه‌های تحقیق در عملیات است. طراحی الگوریتم‌های با مرتبه همگرایی قابل قبول مسئله مهمی در شبکه‌های جریان است به طوری که برای حل مسئله‌ای نظیر مسئله معروف ماکزیمم جریان در شبکه‌های جریان، محققین الگوریتم‌هایی با مرتبه‌های همگرایی متفاوتی را طراحی و در مجلات معتبر چاپ کرده‌اند. در این رساله برای حل مسئله ماکزیمم جریان از مسئله ماکزیمم پیش جریان (Maximum Preflow) استفاده شده است. برای این کار ابتدا نشان داده شده است که هر شبکه فاقد دور (با اندکی تغییر حتی شبکه‌های دلخواه) را می‌توان با یک الگوریتم از مرتبه همگرایی $O(mn)$ (تعداد کمان‌ها n تعداد گره‌های شبکه) به یک شبکه لایه‌ای تبدیل نمود به طوری که مسئله ماکزیمم جریان روی هر دوی آن‌ها دارای جواب یکسان باشد. در ادامه با طراحی یک الگوریتم دوفازی روی شبکه‌های لایه‌ای مسئله ماکزیمم پیش جریان حل می‌شود.

در فاز I یک جواب برای مسئله ماکزیمم پیش جریان ارائه و در فاز II با معرفی همسیرها (r زوج است)، ماکزیمم پیش جریان تعیین شده است. نشان داده شده است که مرتبه همگرایی الگوریتم دوفازی $O(m^2 + mn)$ است.

در ادامه این رساله همچنین یک الگوریتم چندجمله‌ای برای تعیین مقدار اطمینان برای عدد نارشمیدسی در بحث تحلیل پوششی داده‌ها ارائه شده است که در آن محاسبه این مقدار به طریق یک الگوریتم از مرتبه $O(n)$ (تعداد واحدهای تصمیم‌گیری است) انجام می‌گیرد. در بخش دیگری از این رساله یک الگوریتم جدید برای تعیین دوره‌های جهت‌دار در شبکه‌های جریان و معرفی تعداد ترتیب‌های توپولوژیکی آمده است. یک مدل ریاضی جدید نیز برای حل مسئله تشکیل سل (Cell Formation) در تکنولوژی گروهی در بخش دیگری از این رساله آمده است. مقالات زیر از این رساله استخراج شده‌اند:

1. Amin, G.R. and Toloo, M. A Polynomial-time Algorithm for Finding Epsilon in DEA Models. Computers and Operations Research, 31(2004) no. 5, 803-805.
2. Sobhanallahi, M.A., Jahanshahloo G.R., Amin G.R. and Shayan, E. Threshold Value for the Number of Cells in Group Technology. Computers and Ind. Engineering, 42(2002), no. 2-4, 231-236.

تهیه خبر: دکتر صدیق رئیسی

معاون پژوهشی و برنامه‌ریزی دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب

رشته‌های مهندسی این رشته‌ها را نیز بی‌تأثیر نمی‌گذارد و کاهش چشمگیری در توان علمی آن‌ها خواهد داشت.

با توجه به مفاد فوق، ما اعضای هیأت علمی دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت ایران عدم پذیرش دانشجوی دوره کارشناسی ریاضی را به صلاح دانشگاه، جامعه و به‌ویژه جامعه ریاضی نمی‌دانیم و از آن مقام محترم تقاضا داریم موانع موجود به‌ویژه مسأله بودجه دانشگاه را به نحوی ترمیم نمایند که شاهد چنین ضربه‌های جبران‌ناپذیری به پیکره علوم پایه نباشیم.

اسامی اعضای هیأت علمی

دانشکده ریاضی دانشگاه علم و صنعت ایران:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| ۱- احمد گلپایگانی | ۹- جلیل رشیدی‌نیا |
| ۲- خسرو مآلک‌نژاد | ۱۰- دکتر خلیل پاریاب |
| ۳- رحمان فرنوش | ۱۱- بتول جذبی |
| ۴- دکتر عبدا... شیدفر | ۱۲- دکتر تولایی |
| ۵- آقای باری | ۱۳- دکتر مستقیم |
| ۶- دکتر امامی‌زاده | ۱۴- دکتر نجفی‌خواه |
| ۷- دکتر اسرافیلیان | ۱۵- دکتر علائیان |
| ۸- دکتر علیرضایی | |

توضیح:

شورای اجرایی انجمن ریاضی در جلسه مورخ ۸۳/۳/۲۸ نفس این موضوع را که رشته‌های علوم پایه به‌طور اعم و رشته‌های ریاضی و فیزیک به‌طور اخص مورد بی‌توجهی قرار گیرد لطمه‌ای جبران‌ناپذیر به بدنه فرهنگ، علوم و فناوری کشور دانست. از این نظر توقع دارد هر چه جدی‌تر و سریع‌تر در مقابل ایجاد سد و موانع مختلف بر سر راه رشد و شکوفایی ریاضیات و سایر علوم پایه عکس‌العمل مناسب نشان داده شود.

دکتر ارسلان شادمان

عضو شورای اجرایی انجمن ریاضی

پاسخی به یک نامه

در صفحه ۲۳ خبرنامه شماره ۹۸ نامه‌ای از آقای دکتر سیفلو تحت عنوان «پیشنهاداتی به رئیس انجمن» درج گردید. در این نامه آمده است:

«نشریه فرهنگ و اندیشه ریاضی از حدود سال ۷۰ به این طرف بیشتر به سوی تخصصی‌تر شدن کشیده شده و از حالت یک مجله عمومی ریاضی در آمده است. در شماره‌های اخیر آن به ندرت مقاله عمومی که برای همه ریاضی‌خوان‌ها قابل استفاده باشد یافت می‌شود. این مجله باید رسالت عمومی کردن ریاضیات و تشویق جوانان به ریاضی‌خوانی را برعهده داشته باشد. یک بازنگری کلی و برنامه‌ریزی مجدد لازم به نظر می‌رسد تا فرهنگ و اندیشه ریاضی بتواند دانشجویان ریاضی دوره‌های کارشناسی، دبیران ریاضی و همه دست‌اندرکاران ریاضی کشور را به خود جلب کند.»

در ذیل پاسخ سردبیر خبرنامه و فرهنگ و اندیشه ریاضی به این نامه آمده است:

نامه آقای دکتر سیفلو بازرس محترم انجمن ریاضی ایران که بخشی از آن به مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی مربوط است، در جلسه هیأت تحریریه مجله در تاریخ ۸۲/۱۲/۲۰ قرائت گردید.

هیأت تحریریه ضمن استقبال از انتقاد از مجله، نظرات ایشان را وارد نمی‌داند. اینکه مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی در حد مطلوب نیست، واقعیتی انکارناپذیر است، اما به نظر هیأت تحریریه، کیفیت مجله در سال‌های اخیر رشد قابل قبولی به سوی اهداف مجله داشته است. فاصله وضع موجود مجله تا هدف مطلوب ناشی از مشکلات اساسی مجلاتی نظیر مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی است که در وهله نخست به «فقر» فرهنگی در جامعه علمی ما برمی‌گردد. این امر نیز دلایل متعددی دارد که بررسی همه جانبه آن محتاج تحقیق و تدقیق بیشتری است.

ادعای اینکه مجله فرهنگ و اندیشه ریاضی به سوی تخصصی شدن گراییده، در کل ادعای درستی نیست. ممکن است در بعضی از شماره‌ها، مقالات تخصصی نیز چاپ شده باشد، اما اکثر مقالات جنبه عمومی ریاضیات را در چارچوب سیاست‌های کلی مجله در برمی‌گیرد.

هیأت تحریریه بسیار خوشحال خواهد شد که جناب آقای دکتر سیفلو برای بهبود کیفیت مجله، مقاله‌ای توصیفی در چارچوب سیاست‌های کلی مجله برای چاپ ارسال نمایند.

در خاتمه، هیأت تحریریه پیشنهاد می‌نماید نامه فوق‌الذکر که شامل مطالبی خارج از قلمروی وظیفه بازرس انجمن ریاضی ایران است، در خبرنامه چاپ نشود.

دکتر محمد اردشیر

سردبیر فرهنگ و اندیشه ریاضی

نخستین اثرات یک نامه

بنا بر مصوبه پنجمین نشست شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران، در اردیبهشت و خرداد ۸۳ نامه زیر به ۳۰ دانشگاه در سراسر ایران ارسال شد:

مدیر محترم انتشارات دانشگاه ...
با سلام،

احتراماً به اطلاع می‌رساند که خبرنامه انجمن ریاضی ایران قصد دارد کتاب‌ها و نشریه‌های ریاضی منتشر شده به زبان فارسی را معرفی نماید. در صورت تمایل نسخه‌ای از کتاب‌ها و نشریه‌های آن مؤسسه را به نشانی انجمن ریاضی ایران ارسال فرمایید.

با توجه به این که کمترین نتایج پاسخ مثبت به این نامه عبارتند از:

- (۱) سرعت یافتن تشکیل کتابخانه انجمن ریاضی ایران،
- (۲) اطلاع یافتن اساتید و دانشجویان از انتشارات ریاضی در سراسر ایران و بنابراین رونق بازار اینگونه کتاب‌ها و نشریات از یک طرف و جلوگیری از دوباره کاری‌های احتمالی از طرف دیگر.
- (۳) بهبود کیفیت تولید کتب دانشگاهی در اثر نقد و بررسی آن‌ها.
- (۴) ارتقاء کیفیت تدریس دروس در اثر جایگزین نمودن جزوات و کتاب‌های قدیمی با کتاب‌های تازه انتشار یافته جدید در دانشگاه‌های محروم.
- (۵) رسیدن کتاب‌های نسبتاً ارزان قیمت به دست دانشجویان.

از مدیران محترم انتشارات دانشگاه‌ها انتظار می‌رود در این مورد کمال همکاری را با «خبرنامه» به عمل آورند. لازم به تذکر است که دانشگاه اصفهان با ارسال یک نسخه مجله پژوهشی - علوم پایه و یک نسخه از کتاب‌های زیر، اولین دانشگاهی است که به نامه من جواب مناسب داده است. به امید تداوم این کار نیکو از آنان سپاسگزارم.

۱- حسابگان، دیفرانسیل و انتگرال، جلد دوم، ۲- حسابگان، دیفرانسیل و انتگرال، جلد سوم، ۳- حسابگان، دیفرانسیل و انتگرال، جلد اول ویرایش دوم، ۴- مقدمه‌ای بر جبر مجرد، ۵- مباحثی از هندسه دیفرانسیل، ۶- مبانی توپولوژی، ۷- جبر، ۸- درآمدی بر آنالیز حقیقی.

خاطر نشان می‌کنیم که در شماره‌های آینده این کتاب‌ها را معرفی خواهیم کرد.

تهیه خبر: دکتر محمد جلوداری مقانی

نشست‌های هفتم تا نهم

اهم گزارش‌ها و تصمیمات هفتمین نشست (۱۳۸۲/۱۲/۷):

- آقای دکتر رشید زارع‌نهدی گزارشی از جلسات کمیته علمی مسابقات ریاضی دانشجویی ارائه کردند. این کمیته اعطای دو جایزه با لوح تقدیر جدید به شرکت کنندگان مسابقات را پیشنهاد داد، یکی به افرادی که راه حل ویژه‌ای برای یک مسأله ارائه کرده باشند و دیگری به تیمی که رشد خوبی در جدول رتبه‌بندی تیمی داشته باشد. جایزه اول مورد تصویب قرار گرفت و در مورد جایزه دوم در جلسه بعدی شورا تصمیم‌گیری خواهد شد. مقرر شد برای جایزه اول از نظر تعداد سقفی در نظر گرفته شود.
- اعلام شد که با کمک کمیته ریاضی ایران فرانسه، اکول نرمال سوپریور فرانسه آمادگی دارد دو نفر از نفرات ممتاز مسابقات ریاضی دانشجویی انجمن را به مدت دو ماه در آن مؤسسه بپذیرد و برای آنها خوابگاه و سرپرست تحقیقاتی تأمین کند. اکول نرمال متقابلاً انتظار دارد دانشگاه‌های ایران نیز پذیرای دانشجویان آنها باشند. شورای اجرایی از این پیشنهاد استقبال کرد و قرار شد از همه دانشگاه‌های داخل کشور خواسته شود که اگر مایل به پذیرفتن دانشجویان اکول نرمال برای مدت یکی دو ماه هستند، به انجمن اعلام کنند. این موافقت باید از طرف رئیس دانشگاه باشد. مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان و دانشگاه تربیت مدرس آمادگی این کار را دارند، که قرار شد رؤسای محترم این دو مرکز این آمادگی را اعلام بفرمایند.
- مقرر شد آقای دکتر تومانیان مقاله‌ای در رابطه با معرفی کارهای هندسی دکتر هشترودی تهیه کنند. مشابهاً در مورد دکتر آل‌بویه نیز توسط آقای دکتر تومانیان یا فرد دیگری که ایشان مناسب تشخیص دهند مقاله‌ای تهیه خواهد شد.
- در رابطه با نحوه همکاری انجمن با هفتمین کنفرانس آموزش ریاضی که سال بعد در استان گلستان برگزار خواهد شد با توجه به گزارش‌های نامطلوبی که از نمایندگان انجمن از کنفرانس قبلی رسیده بود، مقرر شد که آقای دکتر نیکنام و خانم دکتر گویا از طرف انجمن معرفی شوند تا در جلسات آنان شرکت کنند و طبق گزارش آنان در جلسات بعدی شورای اجرایی در مورد نحوه مشارکت انجمن با این کنفرانس تصمیم‌گیری شود.
- رئیس انجمن اطلاع داد که پیشرفت‌هایی در منزلگاه اینترنتی انجمن به وجود آمده است و همه اعضای شورای اجرایی به ویژه آقای دکتر صالح‌مصلحیان پذیرفتند که به صورت مرتب به این سایت مراجعه کنند و اشکالات را متذکر شوند.
- آقای دکتر آسرای اعلام کرد که سیاست آینده وزارت علوم این است که آزمون جامعی در رشته‌های مختلف گرفته شود و

گرفته شد که انجمن به تقاضای آموزش و پرورش کردستان نیز آقای دکتر بیژن زنگنه و آقای دکتر نیکنام را به عنوان نمایندگان انجمن برای شرکت در جلسات آنان معرفی کند تا وضعیت آن را بررسی و به شورای اجرایی گزارش دهند. قرار شد آقای دکتر محسنی مقدم متنی در رابطه با کنفرانسهای آموزش ریاضی و تاریخچه آن و لزوم برگزاری «سمینار آموزش ریاضی» مانند سمینارهای جبر و آنالیز و تغییر نام کنفرانس آموزش ریاضی به «کنفرانس آموزشی دبیران ریاضی» تهیه کنند.

- رئیس انجمن گزارشی از توضیح‌های رسیده از طرف شرکت کنندگان ایرانی در کنفرانس جبرهای باناخ در کانادا (موضوع بند ۱۹ صورت جلسه پنجمین نشست و بند ۸ (ششمین نشست)) ارائه داد که عمدتاً به خاطر مشکلات تهیه ویزا بوده و به کنفرانس نیز اطلاع داده بوده‌اند. قرار شد نامه‌ای در مورد ماقع کنفرانس توسط آقای دکتر نیکنام آماده شده و از طرف رئیس انجمن به مقامات مربوطه ارسال شود. همچنین متنی در خبرنامه چاپ شود.
- قرار شد آقای دکتر تومانیان نامه‌ای جهت ارسال به دانشگاه‌های کشور و تقاضای حمایت از شرکت اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی آنها در کنفرانس اهواز تهیه کنند تا توسط رئیس انجمن ارسال شود.
- نامه مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان مبنی بر برگزاری ششمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستمهای دینامیکی در نیمه مهرماه سال جاری به مناسبت هفتادمین سال تولد آقای دکتر بهمن مهری مطرح شد. نمایندگان انجمن در این سمینار آقای دکتر جعفر ملکی زنجانی و آقای دکتر اصغر جریری اکر فام تعیین شدند.
- موعد جلسات شورای اجرایی در سال جاری همانند سال قبل آخرین پنج‌شنبه هر ماه خواهد بود. به استثنای اسفند ماه که روز ۲۰/۱۲/۸۳ تعیین گردید.
- رئیس انجمن گزارشی از بررسی محل‌های دیگر و بهتر برای انتقال دبیرخانه انجمن ارائه کرد. آقای دکتر محمودیان، آقای دکتر شادمان و آقای دکتر ایرانمنش از بازدید دو محل در خیابان شریعتی و میرداماد گزارش دادند و شورا بررسی بیشتر و تلاش برای یافتن محلی که ترجیحاً به نام انجمن باشد را خواستار شد.
- نامه سازمان سنجش (آقای دکتر هاشمی پرست) در مورد جلسات طرح ارزیابی درونی و بیرونی گروه‌های آموزشی در آن سازمان و تقاضای معرفی نماینده انجمن مطرح شد و آقای دکتر علی ایرانمنش جهت شرکت در جلسات و گزارش به شورا تعیین شد.
- نامه سازمان سنجش (آقای دکتر آسرایبی) برای معرفی سه نفر نماینده شورای اجرایی انجمن در کمیته تخصصی ریاضی آن سازمان مطرح شد و آقایان دکتر تومانیان، دکتر محسنی مقدم و دکتر محمودیان به این منظور انتخاب شدند.

دانشگاه‌های پذیرنده دانشجویان خودشان براساس نمره آزمون جامع، توصیه‌نامه‌ها و سایر موارد مورد نظرشان اقدام به پذیرش دانشجوی کنند. در کنکور سال جاری ۹ هزار نفر در آزمون کارشناسی ارشد ریاضی شرکت کرده‌اند و ۲۹ دانشگاه، مجری دوره کارشناسی ارشد ریاضی هستند. آقای دکتر آسرایبی مشکل کنکور سال جاری ریاضی را در این دانست که سعی شده بود از دروس مشترک همه دانشگاه‌های ایران سوالاتی طرح شود. این طرح نمی‌تواند ادامه پیدا کند زیرا دروس ریاضی در دانشگاه‌های مختلف در حال عوض شدن هستند و سازمان سنجش در نظر دارد با کمک انجمن ریاضی ایران و مشورت دانشگاه‌های کشور، دروس اجباری و مهم دوره کارشناسی ریاضی را مشخص کند تا آزمون جامع بدون توجه به این که چه درسی در چه دانشگاهی تدریس می‌شود انجام شده و نمرات هر کدام از دروس استخراج شود. سپس دانشگاه‌های پذیرنده شرایط خود را برای پذیرش اعلام کنند و درصدی از نمره داوطلب را براساس شرایط و ضوابط اعلام شده خودشان تعیین کنند و با برآیند این نمرات قبولی، یا عدم قبولی داوطلبان اعلام شود.

- پس از بحث‌های مختلف و اظهار نظر اعضای شورای اجرایی، آقای دکتر آسرایبی متذکر شد که انتظار سازمان سنجش از انجمن این است که پیشنهادی برای تعیین دروس آزمون‌های پایه (عمومی) و تخصصی (گرایش) ارائه کند. قرار شد سازمان سنجش طی نامه‌ای رسماً این تقاضا را از انجمن بکند.
- دو مورد پرونده و نامه در مورد اتهام تخلف افراد در چاپ مقالات تحقیقی که کل یا قسمتی از آنها تکرار مقالات چاپ شده شخص دیگری در نشریات بین‌المللی بوده است مطرح شد و شورا ضمن تقبیح این نوع اعمال تصمیم گرفت که در این موارد نخست به خود فردی که متهم است اطلاع داده شود و توضیح خواسته شود و در صورتی که اتهام با مدارک کامل برای شورای اجرایی انجمن محرز شد، تصمیمات مقتضی برای تنبیه مناسب فرد از طرف شورا گرفته شود.

اهم گزارش‌ها و تصمیمات هشتمین نشست (۱۳۸۳/۱/۲۷):

- آقای دکتر نیکنام گزارشی از جلسه کمیته علمی هفتمین کنفرانس آموزش ریاضی ارائه کردند. آقای دکتر نیکنام متذکر شد که خانم دکتر گویا موفق به شرکت در آن جلسه نشده بود (ایشان به آقای دکتر محمودیان گزارش داده‌اند که به دلیل عدم برنامه‌ریزی به موقع مسئولان برای تهیه مقدمات مسافرت، قادر به این کار نشده‌اند).
- ظاهراً بیشتر کارهای کنفرانس انجام شده و بودجه قابل توجهی از طرف آموزش و پرورش استان گلستان به آن کنفرانس اختصاص داده شده است. از قرار معلوم وزارت آموزش و پرورش با برگزاری این کنفرانس در گرگان مخالفت کرده و آن را به کردستان محول کرده است. برگزاری کنفرانس در گلستان تقاضای اتحادیه دبیران ریاضی کشور است. تصمیم

گرفتند. تلاش خواهد شد اعضای شورای اجرایی پیشنهادات خود را به آقای دکتر آرین‌نژاد ارسال کنند و تقویم قبل از شهریور ۸۳ آماده پخش شود.

• آقای دکتر تومانیان اعلام کردند که استاندار آذربایجان شرقی موافقت کرده‌اند در سال ۱۳۸۴ که صدمین سالگرد تولد پروفیسور هشترودی است مراسمی برای بزرگداشت ایشان در تبریز برگزار شود.

• آقای دکتر شادمان اعلام کردند که در جریان جلسه‌ی اختتامیه‌ی مسابقه‌ی ریاضی به شهردار تهران پیشنهاد شده است که یک فرهنگسرای ریاضی در تهران ساخته شود و ایشان استقبال کرده‌اند. مقرر شد آقای دکتر شادمان این مسئله را پی‌گیری کنند.

• شورا از پیشنهاد برنامه‌ریزی قبلی انجمن در رابطه با بزرگداشت روز ریاضیات که ۲۸ اردیبهشت هر سال می‌باشد استقبال کرد. شورا در سالهای آتی برای این کار برنامه‌ریزی خواهد کرد.

• آقای دکتر زارع‌نهندی گزارشی از بیست و هشتمین مسابقه‌ی ریاضی دانشجویی ارائه کرد. این گزارش مورد تأیید شورا قرار گرفت و مقرر شد نامه‌ی تشکری از طرف انجمن به دانشگاه صنعتی شریف به‌خاطر برگزاری شایسته‌ی این مسابقه ارسال شود. در جلسات بعدی شورا در مورد نحوه‌ی برگزاری مسابقه همزمان و قرار گرفتن سؤالات در صفحه‌ی وب انجمن بحث خواهد شد.

• کمیته‌ی متشکل از آقایان دکتر محمودیان، دکتر زارع‌نهندی و دکتر شادمان انتخاب شدند تا سؤالات و برخی ورقه‌های مسابقه بیست و هشتم و نمرات داده شده را مورد بررسی قرار داده و در مورد نحوه‌ی اجرای مسابقه، مصححان و ترکیب اعضای کمیته‌ی علمی در سالهای آینده پیشنهادات خود را به شورا ارائه دهند. در هر صورت نتایج اعلام شده‌ی مسابقه تغییر پیدا نخواهد کرد.

• فهرست نمایندگان جدید انجمن در دانشگاه‌ها و مؤسسات قرائت و مورد تأیید قرار گرفت (نامه‌ی پیوست).

• پیشنهاد کمیته علمی مسابقه برای انتشار کتاب حاوی مسائل مسابقات ریاضی دانشجویی مطرح شد و شورا تصمیم گرفت خود کمیته مسابقه با استفاده از راه‌حلهایی که تا مسابقه نوزدهم توسط آقای رضا یاحقی تهیه شده بود و بقیه توسط مسئولین مسابقات تهیه شده‌اند، کتابی جهت چاپ آماده کند. ناشر کتاب انجمن خواهد بود.

• مصوبه‌ی هیات تحریریه‌ی خبرنامه مبنی بر انتشار چهار خبرنامه و چهار گزارش در سال، مورد تأیید شورا قرار گرفت. همچنین مقرر شد خبرنامه و گزارش به‌صورت کامل بلافاصله بعد از آماده شدن در صفحه وب انجمن قرار گیرد.

• مقرر شد در حق عضویت اعضای انجمن آمار ایران، انجمن ریاضی آمریکا و انجمن ریاضی فرانسه در انجمن ریاضی ۵۰ درصد تخفیف در نظر گرفته شود. همچنین دانشجویان از تخفیف ۵۰ درصدی در حق عضویت انجمن برخوردار می‌شوند. حق عضویت حقوقی مبلغ ۱/۵۰۰/۰۰۰ ریال برای سال ۸۴ - ۱۳۸۳ تعیین شد. برای این سال حق عضویت پیوسته ۶۰/۰۰۰ ریال، وابسته با دریافت چهار نشریه ۵۰/۰۰۰ ریال، وابسته با دریافت خبرنامه، گزارش و یکی از دو مجله‌ی ادواری ۴۰/۰۰۰، وابسته با دریافت خبرنامه و گزارش ۳۰/۰۰۰ ریال و اعضای خارج از کشور یک سال ۴۰ دلار و دو سال ۶۰ دلار تعیین شد.

• موارد دیگری از سرقت علمی و ارائه‌ی مقاله دیگران در مجلات و کنفرانسهای کشور مطرح شد شورا ضمن تقبیح این عمل تصمیم به موضع‌گیری جدی و افشاگری در این زمینه گرفت که نتیجه نهایی در جلسه بعد شورا اعلام خواهد شد.

اهم گزارش‌ها و تصمیمات نهمین نشست (۱۳۸۳/۲/۳۱):

• رئیس انجمن گزارشی از جلسه‌ی کمیته علمی و مسئولین کنفرانس آموزش ریاضی که قرار است در شهریور امسال در سنجیدج برگزار شود، ارائه دادند. شورا نمایندگان خود را در این کنفرانس آقایان دکتر نیکنام و دکتر بیژن ظهوری‌زنگنه تعیین کرد.

• در مورد تغییر نام کنفرانس آموزش ریاضی بحث شد و شورا با نام «کنفرانس دبیران ریاضی» یا «کنفرانس آموزشی دبیران ریاضی» موافقت کرد و مقرر شد تلاش شود یک سمینار تخصصی آموزشی ریاضی نیز توسط انجمن راه‌اندازی شود.

• نامه‌ی آقای دکتر عظیمی دبیر پانزدهمین سمینار آنالیز ریاضی در مورد تعیین نمایندگان شورای اجرایی انجمن در کمیته علمی سمینار قرائت شد و آقای دکتر ارسلان شادمان و آقای دکتر نیکنام به این منظور انتخاب شدند. مقرر شد از دبیر سمینار فهرست اعضای کمیته علمی خواسته شود.

• آقای دکتر آرین‌نژاد مسئولیت بازنگری و نظارت بر تهیه تقویم ریاضیات (توسط آقای اقبال زارعی) را به عهده

اساسنامه شورای انجمن‌های علمی ایران

فصل اول - کلیات و اهداف

ماده ۱: برای دستیابی به اهداف زیر شورای انجمن‌های علمی ایران که از این پس در این اساسنامه شورا نامیده می‌شود، تشکیل می‌شود. اهداف شورا عبارت‌اند از:

ایجاد هماهنگی و وحدت رویه میان انجمن‌های علمی ایران و کمک به ارتباط این انجمن‌ها با دانشگاه‌ها، مؤسسات آموزشی و پژوهشی، بخش‌های صنعتی، کشاورزی و خدماتی کشور، و مجامع بین‌المللی؛ شناساندن جایگاه واقعی و تقویت انجمن‌های علمی، ایجاد زمینه‌های لازم به منظور حضور فعال در مجامع تخصصی برای تأثیرگذاری بر روند قانون‌گذاری و اجرایی کشور، حمایت از حقوق این انجمن‌ها و همچنین کمک به پیشبرد اهداف کمیسیون انجمن‌های علمی ایران.

ماده ۲: شورا مؤسسه‌ای غیرانتفاعی، غیرتجاری و سیاسی است. از تاریخ ثبت دارای شخصیت حقوقی است، و رییس هیأت مدیره آن نماینده قانونی شورا است.

ماده ۳: مرکز شورا در شهر تهران است.

ماده ۴: شورا از تاریخ تصویب این اساسنامه برای مدت نامحدود تشکیل می‌شود و ملزم به رعایت قوانین جمهوری اسلامی ایران است.

فصل دوم - وظایف و فعالیت‌ها

ماده ۵: به منظور نیل به هدفهای مذکور در ماده ۱، شورا به این امور خواهد پرداخت:

۱-۵ جمع‌آوری و بررسی پیشنهادهای انجمن‌های عضو برای کمک به امر سیاست‌گذاری در زمینه‌های توسعه علوم، تحقیقات و فناوری.

۲-۵ کمک به برقراری و تسهیل ارتباط انجمن‌های علمی با مراکز آموزشی، پژوهشی، صنعتی و اجرایی.

۳-۵ کمک به آشنایی انجمن‌های عضو با مباحث جدید علمی.

۴-۵ تبادل اطلاعات و تجارب میان انجمن‌ها به منظور توسعه فعالیت‌های آنها و ایجاد وحدت رویه.

۵-۵ برگزار کردن گردهمایی‌های علمی در سطوح ملی، منطقه‌ای، بین‌المللی و یا همکاری در برگزاری آنها.

۶-۵ تقدیر، تجلیل، و اعطای جوایز در مناسبت‌های خاص.

۷-۵ تلاش برای تأمین اعتبار و منابع مالی و امکانات مورد نیاز شورا.

۸-۵ عرضه خدمات و ارائه راهکارهای لازم در حکمت‌های علمی.

۹-۵ پی‌گیری و اخذ کمک‌های رفاهی و تسهیلات و امتیازات علمی برای انجمن‌ها.

۱۰-۵ تشکیل مرجع حل اختلاف میان انجمن‌ها.

۱۱-۵ برقرار کردن رقابت سالم بین انجمن‌های علمی.

۱۲-۵ هر نوع فعالیت دیگری که در چهارچوب این اساسنامه برای نیل به اهداف شورا لازم تشخیص داده شود.

فصل سوم - انواع و شرایط عضویت

ماده ۶: عضویت در شورا مستلزم درخواست کتبی هیأت مدیره هر انجمن به دبیرخانه شورا است و شورا دو نوع عضو می‌پذیرد.

۶-۱ عضو پیوسته: که علاوه بر استفاده از خدمات شورا حق رأی دادن و انتخاب شدن در هیأت مدیره را دارد. انجمنی که داوطلب عضویت پیوسته است باید شرایط زیر را احراز کند:

الف) از کمیسیون انجمن‌های علمی ایران مجوز معتبر (مستمر) داشته باشد.

ب) در اداره ثبت شرکت‌ها و مالکیت‌های صنعتی ثبت شده باشد؛

ج) سه سال از زمان شروع فعالیت رسمی اش سپری شده باشد؛^۳

د) فعال باشد.

تبصره ۱: تهیه و تدوین آیین‌نامه فعال بودن بر عهده هیأت مدیره شورا خواهد بود.

تبصره ۲: هیأت مدیره هر عضو پیوسته شورا موظف است یک نماینده برای شرکت در مجامع عمومی به صورت کتبی معرفی کند. اعتبار این معرفی‌نامه سه سال است و انجمن مجاز است اعتبارنامه نماینده خود را تمدید کند.

۶-۲ عضو وابسته: سایر انجمن‌ها (انجمن‌های زیر پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در گروه‌های پزشکی، هنری و غیره) می‌توانند به عضویت وابسته شورا در آیند. این انجمن‌ها از خدمات شورا استفاده می‌کنند اما حق رأی دادن و انتخاب شدن در هیأت مدیره را ندارند.

ماده ۷: هر یک از اعضا سالانه مبلغی را که مجمع عمومی تعیین می‌کند به عنوان حق عضویت پرداخت خواهد کرد.

تبصره ۳: پرداخت حق عضویت هیچ‌گونه حق ادعایی در مورد دارایی شورا برای عضو ایجاد نمی‌کند.

ماده ۸: انجمنی که بخواهد به عضویتش پایان بدهد باید درخواست خود را کتباً همراه با تصویب نامه مجمع عمومی مبنی بر خاتمه عضویت به دبیرخانه شورا تحویل بدهد.

فصل چهارم - ارکان شورا

ماده ۹: ارکان شورا عبارت است از مجمع عمومی، هیأت مدیره و بازرس

الف. مجمع عمومی

ماده ۱۰: مجمع عمومی از گردهمایی نمایندگان اعضای پیوسته به صورت عادی یا فوق‌العاده تشکیل می‌شود.

۱۰-۱ مجمع عمومی عادی سالی یک بار تشکیل می‌شود و با

^۳ آغاز فعالیت رسمی هر انجمن کسب مجوز معتبر مستمر از کمیسیون انجمن‌های علمی ایران می‌باشد.

عضویت هیأت مدیره انتخاب شود.

۱۲-۲- اعضای هیأت مدیره به صورت افتخاری فعالیت می‌کنند.

۱۲-۳- هیأت مدیره حداکثر تا پانزده روز پس از انتخاب شدن تشکیل جلسه می‌دهد و به تفکیک وظایف خود اقدام می‌کند.

۱۲-۴- اسناد تعهدآور و اوراق بهادار شورا با امضای رئیس یا نایب رئیس و خزانه‌دار همراه با مهر شورا، و نامه‌های رسمی با امضای رئیس یا نایب رئیس (دبیر) معتبر است.

۱۲-۵- هیأت مدیره موظف است دست‌کم هر ماه یک بار تشکیل جلسه بدهد. دعوت اعضا باید حداقل یک هفته زودتر از تاریخ برگزاری جلسه به آنها ابلاغ شود.

۱۲-۶- جلسات هیأت مدیره با حضور اکثریت اعضا رسمیت می‌یابد و مصوبات آن با اکثریت آرای موافق، معتبر است.

۱۲-۷- همه مصوبات هیأت مدیره ثبت و پس از امضای اعضا در دفتر صورتجلسات هیأت مدیره نگهداری می‌شود.

۱۲-۸- شرکت اعضای هیأت مدیره در جلسات ضروری است و غیبت هر یک از آنها بدون عذر موجه به تشخیص هیأت مدیره، تا سه جلسه متوالی یا پنج جلسه متناوب در سال در حکم استعفا عضو غایب خواهد بود.

۱۲-۹- در صورت استعفا، برکناری، یا فوت هر یک از اعضای هیأت مدیره، عضو علی‌البدل برای مدت باقیمانده آن دوره به جای او خواهد نشست.

۱۲-۱۰- بازرس می‌تواند بنا به تشخیص خودش بدون حق رأی در جلسات هیأت مدیره شرکت کند.

ماده ۱۳: هیأت مدیره نماینده قانونی شورا است و وظایف و اختیارات آن به شرح زیر است:

۱۳-۱- اداره امور جاری شورا طبق اساسنامه و مصوبات مجمع عمومی.

۱۳-۲- تعیین وظایف کار-گروه‌ها و نظارت بر فعالیت آنها.

۱۳-۳- هیأت مدیره می‌تواند در مورد نقل و انتقال اموال غیرمنقول و تبدیل به احسن یا ترهین و فک رهن و استقراض، به استثنای واگذاری قطعی اموال که مستلزم تصویب مجمع عمومی است، اقدام کند.

۱۳-۴- جز در مورد موضوعاتی که به موجب مفاد اساسنامه تصمیم‌گیری و اقدام درباره آنها منحصراً در صلاحیت خاص مجمع عمومی است، هیأت مدیره اختیارات لازم برای اداره امور را، مشروط به رعایت حدود به موضوع فعالیت شورا، دارد.

۱۳-۵- تهیه گزارش سالانه و تنظیم تراز مالی و صورتحساب درآمدها و هزینه‌های شورا برای تصویب در مجمع عمومی و ارائه به مرجع نظارت در موعد مقرر.

۱۳-۶- اقامه دعوی و پاسخگویی به دعاوی اشخاص حقیقی یا حقوقی در تمام مراجع و مراحل دادرسی با حق تعیین وکیل و حق توکیل به غیر.

۱۳-۷- انتخاب و معرفی نمایندگان شورا برای شرکت در مجامع علمی داخلی و خارجی.

۱۳-۸- جلب هدایا و کمک‌های مالی.

حضور دوسوم کل اعضای پیوسته رسمیت می‌یابد، و مصوبات آن با اکثریت آرا معتبر است.

۱۰-۲- مجمع عمومی فوق‌العاده در موارد ضروری به دعوت هیأت مدیره یا بازرس و یا به درخواست کتبی یک سوم اعضای پیوسته شورا تشکیل می‌شود.

تبصره ۴: در صورتی که جلسه مجمع رسمیت نیابد، به صورت مکاتبه‌ای از اعضا رأی‌گیری خواهد شد. آیین‌نامه اجرایی رأی‌گیری مکاتبه‌ای را هیأت مدیره تدوین خواهد کرد.

تبصره ۵: دعوت برای شرکت در مجمع عمومی به صورت کتبی یا آگهی در روزنامه کثیرالتنشر خواهد بود و دست‌کم ۳۰ روز قبل از تشکیل مجمع به اطلاع اعضای پیوسته شورا خواهد رسید. دستور جلسه را هیأت مدیره تعیین می‌کند و دعوتنامه را رئیس هیأت مدیره امضا خواهد کرد.

تبصره ۶: یک سوم اعضای پیوسته شورا می‌توانند مستقیماً اقدام به دعوت برای تشکیل مجمع عمومی فوق‌العاده کنند مشروط بر اینکه هیأت مدیره و بازرس شورا قبلاً به ایشان پاسخ منفی داده باشند. در چنین حالتی، اعضای دعوت‌کننده باید در آگهی خود، به این پاسخ منفی تصریح کنند.

تبصره ۷: در صورت تحقق تبصره ۳، دستور جلسه مجمع عمومی منحصراً موضوعی خواهد بود که در درخواست نامه ذکر شده است.

تبصره ۸: شرایط تشکیل مجمع عمومی فوق‌العاده مانند شرایط تشکیل مجمع عمومی عادی است و مصوبات آن با دوسوم آرا معتبر است.

ماده ۱۱: وظایف مجمع عمومی

الف. مجمع عمومی عادی

- انتخاب و عزل اعضای هیأت مدیره و بازرسان.

- تصویب خط‌مشی شورا.

- بررسی و تصویب پیشنهادهای هیأت مدیره و بازرس.

- تعیین مبلغ حق عضویت.

- بررسی و تصویب ترازنامه و صورتحساب درآمدها و هزینه‌های سال مالی گذشته و بودجه سال آینده شورا.

ب. مجمع عمومی فوق‌العاده

- تغییر در مفاد اساسنامه.

- انحلال شورا.

تبصره ۹: مجمع عمومی را هیأت رئیسه‌ای مرکب از یک رئیس، یک منشی و دو ناظر اداره می‌کنند.

تبصره ۱۰: اعضای هیأت رئیسه با اعلام یا پذیرش نامزدی خود در مجمع انتخاب می‌شوند.

تبصره ۱۱: اعضای هیأت رئیسه نباید همزمان نامزد انتخابات هیأت مدیره یا بازرس شورا باشند.

ب. هیأت مدیره

ماده ۱۲: هیأت مدیره شورا مرکب از ۵ عضو اصلی و ۲ عضو علی‌البدل است، که هر ۳ سال یک بار با رأی مخفی از میان اعضای پیوسته انتخاب می‌شود.

۱۲-۱- هیچ یک از اعضا نمی‌تواند بیش از دو دوره متوالی به

ماده ۲۰: هیچ یک از مؤسسان یا صاحبان سرمایه حق برداشت یا تخصیص هیچ گونه سودی اعم از سود سهام یا سرمایه را ندارند و خود و وابستگان درجه یک آنها نمی‌توانند مبادرت به انجام معاملات با مؤسسه نمایند.

ماده ۲۱: همه مدارک و پرونده‌های مالی و غیرمالی مرتبط با فعالیت‌های شورا در محل دفتر مرکزی شورا نگهداری می‌شود و در موقع لزوم در اختیار مرجع نظارت یا سایر مراجع صلاحیت‌دار قرار خواهند گرفت.

ماده ۲۲: هر تغییری در مفاد این اساسنامه، پس از تصویب کمیسیون انجمن‌های علمی وزات علوم، تحقیقات و فناوری معتبر خواهد بود.

ماده ۲۳: شورا تابعیت جمهوری اسلامی ایران را دارد و اعضای آن به نام شورا حق فعالیت سیاسی یا وابستگی به گروه‌ها و احزاب سیاسی را ندارند.

ماده ۲۴: در صورت تصویب انحلال شورا در مجمع عمومی، این مجمع هیأت تسویه‌ای برای پرداخت دیون و وصول مطالبات شورا انتخاب خواهد کرد. هیأت تسویه موظف است پس از وصول مطالبات و پرداخت بدهی‌ها، همه دارایی‌های منقول و غیرمنقول شورا را با نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به انجمن‌های علمی عضو واگذار کند.

ماده ۲۵: این اساسنامه مشتمل بر شش فصل، بیست و پنج ماده، چهل و سه زیرماده و چهارده تبصره در جلسه مورخه ۱۳۸۲/۴/۱۱ مجمع عمومی شورا به تصویب رسید.

۱۳-۹- ارسال گزارش‌های لازم به کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

۱۳-۱۰- هیأت مدیره موظف است ۴ ماه پیش از پایان دوره تصدی خود به فراخوان مجمع عمومی و انتخاب هیأت مدیره جدید اقدام کند و نتایج را فوراً همراه با صورتجلسه مجمع عمومی به کمیسیون انجمن‌های علمی بفرستد.

تبصره ۱۲: تا تأیید هیأت مدیره جدید در کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مسؤلیت امور شورا بر عهده هیأت مدیره پیشین خواهد بود.

ج. بازرس

ماده ۱۴: مجمع عمومی عادی یک نفر را به عنوان بازرس اصلی و یک نفر را به عنوان بازرس علی‌البدل برای مدت ۳ سال انتخاب می‌کند.

تبصره ۱۳: انتخاب مجدد بازرس بلامانع است.

ماده ۱۵: وظایف بازرس به شرح زیر است:

۱۵-۱- بررسی اسناد و دفاتر مالی شورا و تهیه گزارش برای مجمع عمومی.

۱۵-۲- بررسی گزارش سالانه هیأت مدیره و تهیه گزارش عملکرد شورا برای اطلاع مجمع عمومی.

۱۵-۳- گزارش هر گونه تخلف هیأت مدیره از مفاد اساسنامه به مجمع عمومی.

تبصره ۱۴: هیأت مدیره باید در صورت نیاز همه اسناد و مدارک شورا اعم از مالی و غیرمالی را در هر زمان و بدون قید و شرط در اختیار بازرس قرار دهد.

فصل پنجم - کار - گروه‌های شورا

ماده ۱۶: شورا می‌تواند کار - گروه‌های مورد نیاز را تشکیل دهد تا براساس شرح وظایفی که هیأت مدیره برای آنها تعیین می‌کند به فعالیت بپردازند.

فصل ششم - بودجه و موارد متفرقه

ماده ۱۷: منابع مالی شورا عبارت است از:

۱-۱۷- حق عضویت‌های شورا.

۲-۱۷- درآمدهای ناشی از عرضه خدمات آموزشی و پژوهشی و مشاوره‌ای و فروش کتاب‌ها و نشریات علمی.

۳-۱۷- دریافت هدایا و کمک‌ها.

۴-۱۷- عواید و درآمدهای شورا صرف اهداف و موضوع ماده ۵ این اساسنامه خواهد شد.

ماده ۱۸: درآمدها و هزینه‌های شورا در دفاتر قانونی ثبت و شرح آن هر سال پس از تصویب در مجمع عمومی به کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ارسال می‌شود.

ماده ۱۹: کلیه وجوه شورا در حساب مخصوصی به نام شورا نزد بانک‌های کشور نگهداری شود.

معرفی نشریه

اخبار

خبرنامه پژوهشگاه دانش‌های بنیادی
مدیر مسؤول: دکتر غلامرضا برادران خسروشاهی

محل انتشار: تهران

شماره: سوم، پاییز ۸۲

در این شماره علاوه بر مطالب و گزارش‌های خواندنی فراوان درباره موضوع‌هایی چون ویژه مقادارهای عملگر لاپلاسی، منطق، ریاضی نویسی و ... دو مطلب قابل توجه دیگر وجود دارد که در این جا به شرح مختصری از آن‌ها می‌پردازیم.

نخست نقد گیرا و شجاعانه مهرداد شهشهانی است بر نقد فریمن دایس از کتاب

P. Galison, Einstein's Clocks Poincare Maps Empires of Time, 1st edition, New York 2003. W.W Norton

شهشهانی که نظر خود را برای دایس فرستاده و هنوز پاسخی دریافت نکرده است در بخشی از نقد می‌نویسد: «اصل نسبیت خاص (ناوردایی قوانین فیزیک تحت ...) متعلق به پوانکاره بود و انیشتین از پیشنهاد او پیروی کرد. ریچارد فاینمن این حقیقت را در درس‌هایی درباره فیزیک (جلد ۱، فصل‌های ۱۵ و ۱۶) پذیرفته است. پیامدهای ریاضی مستقیم این اصل، از قبیل وجود زمان‌های موضعی، انقباض طول و غیره بر پوانکاره و دیگران معلوم بود و استنتاج آن پیامدها برای ریاضیدانی با مهارت تکنیکی فوق‌العاده پوانکاره کار ساده‌ای بود...»

دوم گزارشی از رشد تولید علمی کشورهای خاورمیانه و از جمله ایران به نقل از Science Watch, Vol 14, 2003, no. 6. جدول موجود در این گزارش نشان می‌دهد که در میان کشورهای پیشتاز خاورمیانه، ایران در یک رشته (علوم اعصاب)، مصر در پنج رشته، عربستان در دو رشته و عمان، سوریه، لبنان و اردن هر یک در یک رشته پیشتازند.

ریاضیات پویا

فصل‌نامه مرکز آموزشی فرزنانگان زنجان

مدیر مسؤول: پروین سیدین‌اردبیلی

سردبیر: زهرا خاتمی

شماره: دوم، زمستان ۸۲

گاهنامه معلمان و دبیران ریاضی استان چهارمحال و بختیاری

مدیر مسؤول و سردبیر: محمد نصیری

محل انتشار: شهرکرد

شماره: هفتم، سال هفتم

در این شماره مطالبی در مورد ماتریس‌های خودتوان و پوچ‌توان، قواعد حل معادلات درجه سوم، مقدماتی از منطق، برد توابع حقیقی و چند مطلب دیگر درج شده است.

خبرنامه

اتحادیه انجمن‌های علمی و آموزشی معلمان ریاضی ایران

مدیر مسؤول: دبیر اتحادیه

سردبیر: علیرضا عین‌الهی

شماره: ششم، پاییز و زمستان ۸۲

دانش و مردم

مدیر مسؤول: محمدرضا طاهریان

سردبیر: پرویز شهریاری

محل انتشار: تهران

شماره: چهارم، دوره جدید

اگر چه این مجله جُنگی است برای تمام ذائقه‌ها اما وزن ریاضیات آن به علت سردبیری یک ریاضیدان سنگین‌تر است.

آغاز سخن، زنان ریاضیدان، ریشه‌های تفکر هندسی در کار انسان، از تاریخ دانش و فن، هنر نقش‌های موزون و گفت و گوی تمدن‌ها و ریاضیات از جمله عناوین مقاله‌هایی در این شماره‌اند که به ریاضیات پرداخته‌اند.

املائی کلمه‌های سقراط و شطرنج به صورت سقرات و شترنج در این شماره برای نگارنده این سطور تازگی دارد.

 π in the Sky

سردبیر: Ivar Eklund

شماره: سپتامبر ۲۰۰۳

هدف از انتشار این مجله که به زبان انگلیسی هر سال دو شماره منتشر می‌شود و مورد حمایت دانشگاه‌های معروف کانادا است، پرورش قوه استدلال ریاضی، مهارت حل مسئله و آماده کردن دانش آموزان برای مقابله با چالش‌های عصر فن آوری بالا است.

این مجله علاوه بر مقالاتی در ریاضیات و زیست‌شناسی، هندسه، تقسیم چندجمله‌ای‌ها و ... حاوی زندگی‌نامه‌ای از کولموگوروف به مناسبت صدمین سال تولد وی، تألیف یکی از شاگردانش، و مسایلی برای حل است. در زندگی‌نامه مذکور اسامی چهارده تن از ریاضیدانان معروف که شاگرد کولموگوروف بوده‌اند آورده شده است.

در این جا دو مسئله از شش مسئله بخش مسائل برای حل را می‌آوریم:

(۱) تمام توابع $f: (0, \infty) \rightarrow (0, \infty)$ با ویژگی

$$f(x + \sqrt{f(x)}) \leq f(x) + \sqrt{f(x)}, \quad x \in (0, \infty)$$

را پیدا کنید.

(۲) تمام جفت‌های متمایز (x, y) از اعداد صحیح را پیدا کنید که در معادله زیر صدق می‌کنند.

$$x^2 - xy + y^2 = x + y$$

معرفی کتاب

راه المپیاد

ویژه المپیادهای علمی کشور (ریاضی، کامپیوتر و فیزیک)

مدیر مسوؤل: عباس ذوقی

سردبیر: زینب امیر اخلاقی

شماره: سی و دوم سال هفتم، بهمن ۸۲

نگاشت

نشریه خبری انجمن کامپیوتر ایران

مدیر مسوؤل: جعفر حبیبی

سردبیر: محمد روزی طلب

شماره: هفت، مرداد ۸۲

منادی

نشریه علمی انجمن رمز ایران

مدیر مسوؤل و سردبیر: محمود سلماسی زاده

شماره: سیزده، اسفند ۸۲

درمیان اخبار و چکیده‌های مقالات و ... این شماره حاوی ترجمه

مقاله‌ای نسبتاً طولانی با مشخصات زیر است:

تجزیه اعداد بزرگ به کمک دستگاه TWIRL

تألیف: Adi Shamir و Eran Tromer

ترجمه و تدوین: طلا تفضیلی

History and Pedagogy of Mathematics

سردبیر: Fulvia Furinghetti دانشگاه جنوا ایتالیا

شماره: ۵۵ مارس ۲۰۰۴

این نشریه که به زبان انگلیسی منتشر می‌شود حاوی مطالب

آموزنده بسیاری از تاریخ و آموزش ریاضی است. نماینده این

نشریه در ایران آقای مهندس محمد باقری تاریخ‌نگار ریاضی

کشورمان می‌باشد. به علاوه این نشریه، کتاب‌ها، نشریات و

سایت‌های مختلف را در زمینه‌های یاد شده معرفی می‌نماید.

تهیه خبر: دکتر محمد جلوداری ممقانی

A Selective Annotated and Unannotated Bibliography of ISLAMIC MATHEMATICS

مؤلف: Pradip Kumar Majumdar

سال و محل انتشار: ۲۰۰۲، هند.

این کتاب شامل فهرستی از مشخصات یک هزاروپانصد عنوان کتاب و مقاله به زبان‌های مختلف درباره سهم ریاضیدانان مسلمان قرون وسطی (قرن‌های ۸ الی ۱۴ میلادی) در توسعه علمی جهان نگاشته شده است. به علاوه مؤلف برای چهل درصد از عناوین، معرفی کوتاهی نیز تهیه کرده است. مثلاً مشخصات عنوان شماره ۳۹۶ از بخش اول و شرح آن از این قرار است:

راجیپ، ف.جی.، میراث نصیرالدین طوسی در نجوم، جلد اول، مقدمه، ویرایش و ترجمه اشپرینگرفلاک نیویورک ۱۹۹۳.

مؤلف در این کتاب علاوه بر ترجمه و ویرایش «تذکره» اثر خواجه نصیرالدین طوسی مقدمه‌ای نیز بر آن نگاشته است. متن کتاب خواجه در چند جا از جمله در کتابی که سال بعد از وفات وی تدوین شده پیدا شده است.

نگاهی سطحی به محتویات کتاب نشان می‌دهد که اعراب، آسیای مرکزی، روسیه و هند از پیشتازان منطقه ما در رشته تاریخ ریاضی (علم) اند در حالی که ایرانیان در این رشته (تاریخ علم) فعالیت بسیار محدودی دارند و این موضوع موجب شده است ملیت ایرانی از ریاضیدانان (دانشمندان) خدشه‌دار و گاه انکار شود.

عمو پترس و انگاره‌ی گلدباخ

نویسنده: آپوستولوس دوکسیادس

ترجمه‌ی: حمید پزشک و کتابیون ساکی

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

تاریخ انتشار: بهار ۸۳.

کتاب که در اصل به زبان یونانی در سال ۱۹۹۲ یک سال قبل از حل مسأله فرما منتشر شده است شرح حال ریاضیدانی به نام پترس به روایت برادرزاده‌اش است که خود را در دام حل حدس معروف گلدباخ با بیش از دو قرن قدمت، گرفتار کرده و سرانجام با شکست مواجه شده است.

پترس که اینک پا به سن است و مشغول شطرنج و باغبانی، وقتی علاقه برادرزاده خود را به ریاضیدان شدن مشاهده می‌کند، با وی شرط می‌بندد که در صورتی در رشته ریاضی ادامه تحصیل دهد که در امتحان وی قبول شود. بچه فارغ از هر شائبه‌ای با خوشحالی مسأله به ظاهر ساده: «ثابت کنید هر عدد زوج بزرگتر از ۲ مجموع دو عدد اول است» را که همان حدس گلدباخ است به عنوان مسأله امتحان خود دریافت می‌کند. در پایان یک تابستان پرکار، با مراجعه به عمویش با ناامیدی عدم توانایی خود را در حل مسأله اعلام می‌کند و عمو با استفاده از این فرصت شرط را به عهد تبدیل

خواندنی‌ها

زیرسری‌های همگرای $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}$

همه ما به واگرایی سری همساز $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}$ و نقش مهم آن در ریاضیات واقف هستیم، اما زیرسری‌های متنوعی از این سری وجود دارند که همگرا هستند و در این مقاله به واسطهٔ جذابیتشان به معرفی آن‌ها می‌پردازیم.

فرض کنید k یک عدد طبیعی دلخواه باشد. در این صورت تعداد اعداد طبیعی بین 10^k و $10^{k+1} - 1$ که در نمایش دهدهی آن‌ها عدد هفت وجود ندارد، برابر است با 8×9^k . عدد طبیعی n را بی‌هفت می‌نامیم اگر 7 جزء ارقام ظاهر شده در نمایش عدد n نباشد. اگر $n \in \mathbb{N}$ بی‌هفت است: $A = \{n \in \mathbb{N} : n \text{ بی‌هفت است}\}$ آن‌گاه $\sum_{n \in A} \frac{1}{n}$ همگراست زیرا:

$$\begin{aligned} \sum_{n \in A} \frac{1}{n} &= \left(1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \dots + \frac{1}{99} + \dots\right) \\ &\quad + \left(\frac{1}{10^k} + \dots + \frac{1}{9 \cdot 10^k} + \dots + \frac{1}{10^{k+1} - 1} + \dots\right) \\ &< \left(1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \dots + \frac{1}{10^k} + \dots\right) \\ &\quad + \left(\frac{1}{10^k} + \dots + \frac{1}{10^k} + \dots + \frac{1}{10^k} + \dots\right) \\ &< 8 \times 9^0 + 8 \times 9^1 \times \frac{1}{10} + \dots \\ &\quad + 8 \times 9^k \times \frac{1}{10^k} + \dots \\ &= 8 \sum_{k=0}^{\infty} \left(\frac{9}{10}\right)^k \end{aligned}$$

بنابراین $\sum_{n \notin A} \frac{1}{n}$ واگرا است. باید توجه داشت که در این جا رقم 7 هیچ نقشی ندارد و نتیجهٔ فوق در مورد هر رقم دیگر بین صفر و نه برقرار است، در واقع هر یک از ده سری زیرهمگرا است:

$$\sum_{n \text{ بی صفر}} \frac{1}{n}, \quad \sum_{n \text{ بی یک}} \frac{1}{n}, \quad \dots, \quad \sum_{n \text{ بی نه}} \frac{1}{n}$$

شاید چنین تصور شود که از ادغام ده سری فوق، سری همگرایی حاصل می‌شود که شامل تمام جملات سری واگرای $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n}$ است و در نتیجه یک تناقض ظاهر می‌شود، ولی حقیقت غیر از این است چرا که مثلاً $\frac{1}{1023456789}$ متعلق به هیچکدام از ده سری همگرای بالا نیست. در واقع علت واگرا بودن سری همساز در وجود همین نوع جملات است، یعنی جملاتی که تمام ده رقم $0, 1, \dots, 9$ را در مخرج خود شامل می‌شوند.

حال فرض کنید Z_i مجموعهٔ تمام اعداد طبیعی باشد که دقیقاً i صفر در نمایش دهدهی خود دارند، زیرسری $\sum_{n_i \in Z_i} \frac{1}{n_i}$ از $S_i =$

می‌نماید. اگر چه وضع تحصیلی بچه در دو سال آخر دبیرستان به‌ویژه در درس‌های ریاضی بسیار خوب می‌شود و شاید به همین علت هم می‌تواند از یکی از بهترین دانشگاه‌های آمریکا پذیرش بگیرد اما از ادامهٔ تحصیل در رشتهٔ ریاضی باز می‌ماند. در آمریکا وی موضوع خود و عموییش را با هم اطاقیش که دانشجوی دورهٔ دکتری ریاضی است در میان می‌گذارد و هم اطاقی ثابت می‌کند که عمویا دیوانه است و یا صداقت ندارد. این استدلال همراه با حرف‌هایی که در اوان جوانی از پدرش شنیده بود وی را ترغیب می‌کند که در گذشتهٔ عموییش بیشتر تحقیق و تعمیق نماید. داستان کتاب روایت این تحقیق و تعمیق به سبکی بسیار زیباست.

بدون وارد شدن به جزئیات باید بگویم که نباید نقش ویراستار را در بهتر شدن امکان فهم خواننده از کتاب دست کم بگیریم. کتاب اگر چه بسیار خواندنی است، اما برای انتشار در چاپ دوم نیازمند ویرایش ریاضیدانی است که سررشته‌ای در ویرایش این گونه متن‌ها دارد.

اگر چه قرار است در این ستون توصیه‌ای برای مطالعه صورت نگیرد اما به دلایلی که خواننده پس از خواندن کتاب به آن‌ها می‌رسد خواندن را به همهٔ دست‌اندرکاران ریاضی کشور از جمله اساتید بزرگوار توصیه و خاطر نشان می‌کنیم که کتاب را مؤسسات و اشخاص زیادی معرفی کرده و ستوده‌اند که مایکل اتیا و جان نش از آن جمله‌اند.

تهیهٔ خبر: دکتر محمد جلوداری مقفانی

[3] Wadhwa, A.D. Some convergent subseries of the harmonic series. Amer. Math. Monthly 85(1978), 661 - 663.

کامران شریفی

دانشجوی دکتری ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد

دانشجوی هاروارد (روایت دوم)

کمکهای مردم به ساخت مدرسه و دانشگاه و یا فراهم کردن منابع مالی برای اداره آنها کم و بیش در همه جوامع بشری، سنتی رایج و نیکوست. برای تشویق مردم به انجام این کار شیوه‌های مختلفی به کار گرفته می‌شود، از جمله روایت کردن داستانهایی که قهرمانان آنان مصمم هستند که به مؤسسه‌ای کمک کنند. این داستانها معمولاً ریشه در واقعیت‌های جاری نیز دارند. از جمله آنچه در شماره گذشته خبرنامه انجمن، در ستون خواندنی تحت عنوان دانشجوی هاروارد درج گردید هدفی مشابه را دنبال می‌کرد.

خانم نفیسه جهانبخت یادآوری نمودند که براساس آنچه در صفحه اصلی منزلگاه دانشگاه استنفورد آمده است مطلب فوق بر اساس داستانی بوده که پسر رئیس وقت دانشگاه هاروارد به رشته تحریر درآورده است. ضمن تشکر از ایشان و براساس اطلاعات مندرج در

<http://www.stanford.edu/home/atoz/contact.html#founding>

به اطلاع می‌رساند که در واقع پسر استنفورد در مارس ۱۸۸۴ در سن ۱۶ سالگی در ایتالیا بر اثر تب تیفوس فوت نموده بود و هیچ‌گاه از دانشگاه هاروارد دیدن نکرده بود. فوت وی سبب شد مادر و پدر وی، جین استنفورد و لیلند استنفورد مؤسسه‌ای تأسیس کنند تا در خدمت کودکان کالیفرنیا باشد. مبلغی که برای این کار در نظر گرفته بودند قریب ۵ میلیون دلار بود. پدر وی زمانی فرماندار کالیفرنیا بود و چون صاحب خط آهن بود فرد سرشناسی بود. به همین دلیل آنها به هیچ وجه در دفتر رئیس وقت دانشگاه هاروارد، چارلز دبلیو الیوت، در انتظاری طولانی به سر نبردند و آن زمان که استنفوردها با وی ملاقات کردند هیچ تصمیمی درباره چگونه هزینه کردن مبلغ تخصیصی نگرفته بودند. بلکه وی به آنها توصیه کرده بود که با این پول می‌توانند یک دانشگاه بسازند در ضمن این دوازده دانشگاه‌های MIT و جان هاپکینز کرنل دیدن کرده بودند. استنفوردها دو مؤسسه به نام پسرشان تأسیس کردند؛ دانشگاه و موزه، که ابتدا قرار بود در سانفرانسیسکو ساخته شود ولی بعداً در کنار دانشگاه ساخته شد.

تهیه خبر: دکتر حسن حقیقی

دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

سری همساز را در نظر بگیرید. چنان که قبلاً اشاره کردیم S_0 همگرا است. لازم به ذکر است که $10^{n-1} \times 9$ عدد طبیعی که دارای n رقم در نمایش دهدهی‌اند وجود دارد، اما فقط 9^n تا از آنها فاقد صفر هستند. چون $0 \rightarrow \frac{9^n}{9 \times 10^{n-1}}$. پس اعداد طبیعی بزرگی که نمایش آنها فاقد صفر است، بسیار کم هستند. عدد طبیعی n -رقمی $a_1 a_2 \dots a_n$ را که $0 \leq a_1, \dots, a_n \leq 9$ در نظر بگیرید در این صورت:

$$S_0 = \sum_{n=1}^{\infty} \sum_{0 < a_1, \dots, a_n \leq 9} \frac{1}{a_1 a_2 \dots a_n}$$

برای یک n ثابت؛ تعداد عبارات ظاهر شده در مجموع درونی برابر 9^n است و به علاوه هر کدام از آنها از 10^{n-1} تجاوز نمی‌کند بنابراین

$$S_0 \leq \sum_{n=1}^{\infty} \frac{9^n}{10^{n-1}} = 90.$$

حال توجه کنید که از این اعداد طبیعی n -رقمی، یک نهم دارای رقم یک، یک نهم دارای رقم دو و ... بنابراین از تعداد 9^n عدد طبیعی n -رقمی، 9^{n-1} تا از آنها بین 10^{n-1} و $2 \times 10^{n-1}$ است و ... پس این اعداد طبیعی حداکثر به صورت

$$\frac{9^{n-1}}{10^{n-1}} \left(1 + \frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{9}\right) = \left(\frac{9}{10}\right)^{n-1} \left(1 + \frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{9}\right)$$

در S_0 ظاهر می‌شوند و لذا:

$$S_0 \leq \left(1 + \frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{9}\right) \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{9}{10}\right)^{n-1} = 28/3$$

از طرف دیگر اعداد طبیعی بین 10^{n-1} و $2 \times 10^{n-1}$ کوچک‌تر از $2 \times 10^{n-1}$ هستند و ... بنابراین برای $n \geq 2$ این اعداد n -رقمی حداقل به صورت $\left(\frac{1}{9}\right)^n \left(\frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{9}\right)$ در S_0 ظاهر می‌شوند و لذا:

$$S_0 > 1 + \dots + \frac{1}{9} + \sum_{n=2}^{\infty} \left(\frac{9}{10}\right)^{n-1} \left(\frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{9}\right) > 20/189$$

یعنی $20/2 < S_0 < 28/3$ برای دیدن خصوصیات بیشتر S_0 مراجع را ببینید. همچنین می‌توان نشان داد که دنباله $\{S_n\}$ نزولی و از پایین کراندار است (در واقع $S_n > 19/28$) و لذا همگرا است.

مراجع

[۱]. بهروز، غلامحسین. نگاهی دوباره به سری هارمونیک. گزارش شانزدهمین کنفرانس ریاضی کشور، دانشگاه تربیت معلم، ۱۳۶۴.

[2] Wadhwa, A.D. An interesting subseries of the harmonic series. Amer. Math. Monthly 82(1975), 93 - 933.