

گزارش گردهمایی‌های برگزار شده

یازدهمین سمینار معادلات دیفرانسیل

و سیستم‌های دینامیکی

یازدهمین سمینار معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی، امسال در تاریخ دوم الی چهارم تیرماه ۱۳۹۳ به میزبانی دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر در دانشگاه دامغان برگزار گردید. در این سمینار از میان حدوداً ۲۰۰ مقاله ارسال شده ۱۰۵ مقاله پذیرفته شد که به صورت سخنرانی و پوستر ارائه گردیدند. نظریه معادلات دیفرانسیل یک شاخه مهم و بنیادی در ریاضیات است که ضمن داشتن قدمت تاریخی، کاربردهای بسیار زیادی در سایر علوم دارد. شاخه سیستم‌های دینامیکی نیز یکی از زمینه‌های تحقیقاتی نزدیک به شاخه نظریه معادلات دیفرانسیل است و به بررسی رفتار کیفی پدیده‌های طبیعی و مصنوعی و کنترل آن می‌پردازد. هدف اصلی برگزاری این سری سمینارها ایجاد فرصتی مناسب جهت تبادل اطلاعات و ارائه جدیدترین نتایج و دستاوردهای پژوهشی در زمینه معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی و کاربردهای آن می‌باشد. مباحث زیر از محورهای این همایش بودند: روش‌های تحلیلی در معادلات دیفرانسیل عادی/پارهای، معادلات دیفرانسیل تصادفی، تحلیل معادلات دیفرانسیل فازی، مسأله معکوس، معادلات انتگرالی، نظریه ارگودیک، دینامیک هموار و توپولوژیک، هامیلتونین‌ها، دینامیک مختلط، روش‌های هندسی، کاربردهای معادلات دیفرانسیل و سیستم‌های دینامیکی در سایر علوم. در مراسم افتتاحیه که ساعت ۹ صبح روز دوشنبه آغاز شد آقای دکتر عبدالعلی بصیری، سرپرست دانشگاه دامغان، و سپس دکتر سیدامین اصفهانی، دبیر سمینار، به حاضران خوش‌آمدگویی کردند. در این سمینار شش سخنرانی عمومی به شرح زیر ارائه گردید:

- دکتر عبای فخاری از دانشگاه شهید بهشتی
Singular hyperbolic attractor: Volume and SRB measures.
 - دکتر کسری علیشاهی از دانشگاه صنعتی شریف
Schramm-Loewner evolution.
 - دکتر عرفان صلواتی از دانشگاه صنعتی شریف
Lévy processes and applications in stochastic dynamical Systems.
 - دکتر عبدالرضا شادی تهویلدارزاده از دانشگاه راتگرز
The Dirac point electron in zero-gravity Kerr-Newman spacetimes.
 - دکتر مجید گازر از دانشگاه صنعتی اصفهان
Singularity theory.
 - دکتر مصطفی فضلی از دانشگاه آلبرتا
On the De Georgi's conjecture.
- سیدامین اصفهانی
دبیر سمینار

گزارشی از بیست و یکمین مسابقه

جهانی ریاضی دانشجویی

مسابقات ریاضی دانشجویی جهانی (IMC) که از معتبرترین مسابقات ریاضی در دنیا می‌باشد، از سال ۱۹۹۳ تاکنون هر سال در اواخر ماه جولای (اوائل مردادماه) در یکی از کشورهای بلغارستان، لهستان، مجارستان، چک، رومانی، مقدونیه، اوکراین و انگلستان و معمولاً زیر نظر دانشگاه آمریکایی بلغارستان، دانشگاه کالج لندن، دانشگاه ورشو، دانشگاه صوفیه، دانشگاه بوداپست و دانشگاه پراگ و سایر حمایت‌کنندگان مالی برگزار می‌گردد. البته این مسابقات تاکنون اغلب در کشور بلغارستان برگزار شده است. کشورهای مطرح در زمینه ریاضی معمولاً یک یا چند تیم دانشگاهی خود را، که از بین دانشجویان در سطح کارشناسی انتخاب می‌گردند به این مسابقات اعزام می‌نمایند. معمولاً از ایران بیش از یک تیم دانشگاهی نیز در این مسابقات سالیانه جهانی شرکت نموده است که اکثر افراد معرفی شده، از مدال آوران و یا دارندگان رتبه‌های برتر مسابقات ریاضی انجمن ریاضی ایران بوده، که پس از معرفی از طرف دانشگاه مربوطه، توسط کمیته علمی مسابقات جهانی ارزیابی شده و در صورت تأیید آن‌ها، برای افراد دعوتنامه‌ای از طرف مسابقات ارسال می‌گردد. لازم به ذکر است که مشابه مسابقات انجمن ریاضی ایران، در این مسابقات نیز نتایج به دو صورت تیمی و انفرادی اعلام می‌گردد. در زیر اسامی دانشگاه‌های ایرانی شرکت‌کننده در چند سال گذشته به همراه نتیجه تیمی آن‌ها آورده می‌شود.

در سال ۲۰۱۳

دانشگاه صنعتی شریف (با حراز رتبه ۷) دانشگاه تهران (۴۲)، دانشگاه صنعتی اصفهان (۴۵)، دانشگاه شیراز (۵۸)، دانشگاه شهید بهشتی (۶۰) و دانشگاه امیرکبیر (۶۴) در این مسابقات شرکت کردند. موسسه فیزیک و تکنولوژی مسکو در بین ۷۲ دانشگاه شرکت‌کننده در این مسابقات، در سال ۲۰۱۳ به مقام اول دست یافت.

در سال ۲۰۱۲

دانشگاه صنعتی شریف (رتبه ۸) دانشگاه فردوسی مشهد (۲۳)، دانشگاه تهران (۳۸) و دانشگاه صنعتی اصفهان (رتبه ۵۶) در این مسابقات شرکت کردند و رتبه‌های مذکور را در بین ۶۸ تیم دانشگاهی جهان کسب کردند و تیم موسسه فیزیک و تکنولوژی مسکو به مقام اول دست یافت.

در سال ۲۰۱۱

تیم دانشگاه صنعتی شریف و تیم دانشگاه فردوسی مشهد به این مسابقات اعزام شدند و در بین ۷۷ رتبه متفاوت، دانشگاه صنعتی

لازم به ذکر است تیم‌های ریاضی دانشگاه صنعتی شریف تهران و دانشگاه یزد روز دوشنبه ۱۳ مردادماه (روز پایانی سفر) را میهمان سفارت ایران در شهر صوفیا پایتخت بلغارستان بودند و مورد مهمان‌نوازی و تشویق سفیر ایران در بلغارستان قرار گرفتند که کمال تشکر از ایشان را داریم.

در پایان به‌عنوان یک پیشنهاد عرض می‌کنم که سرپرستان ایرانی باید در طرح و ارسال سؤالات مسابقات جهانی تلاش بیشتری داشته باشند بدیهی است این فعالیت در بالا بردن نتایج تیم‌های ایرانی نقش مؤثری ایفا خواهد کرد.

در این قسمت سؤال‌های روز اول و دوم بیست و یکمین مسابقه جهانی ریاضی آورده می‌شود. لازم است از آقای علی نوروزی دانشجوی دانشگاه یزد به خاطر ترجمه و تایپ این سؤالات تشکر نمایم.

سؤالات آزمون

(۱) تمام جفت‌های (a, b) از اعداد حقیقی را بیابید که ماتریس یکتایی متقارن 2×2 ، با درایه‌های حقیقی وجود داشته باشد که $det(M) = b$ و $trace(M) = a$.

(۲) دنباله‌ی زیر را در نظر بگیرید

$$(a_n)_{n=1}^{\infty} = (1, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, 5, 1, \dots).$$

تمام جفت‌های (α, β) از اعداد حقیقی را بیابید که

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sum_{k=1}^n a_k}{n^\alpha} = \beta$$

(۳) فرض کنید n ، یک عدد صحیح مثبت باشد. نشان دهید که اعداد مثبت و حقیقی $a_0, a_1, \dots, a_n$ موجودند به‌طوری که به ازای هر انتخاب علامت، چندجمله‌ای

$$\pm a_n x^n \pm a_{n-1} x^{n-1} \pm \dots \pm a_1 x \pm a_0$$

n ریشه‌ی مجزای حقیقی داشته باشد.

(۴) فرض کنید $n > 6$ یک عدد کامل باشد، هم‌چنین فرض کنید $n = p_1^{e_1} \dots p_k^{e_k}$ عامل‌های اول آن با شرط $1 < p_1 < \dots < p_k$ باشد. ثابت کنید که e_1 عددی اول است. عدد n را کامل گوئیم اگر $s(n) = 2n$ ، که در آن $s(n)$ برابر حاصل جمع مقسوم‌علیه‌های n است.

(۵) فرض کنید $A_1 A_2 \dots A_{3n}$ یک خط شکسته‌ی بسته باشد که از $3n$ پاره‌خط در صفحه اقلیدسی تشکیل شده است. فرض کنید هیچ سه رأسی هم‌خط نباشند، و برای هر اندیس $i = 1, 2, \dots, 3n$ ، مثلث $A_i A_{i+1} A_{i+2}$ جهتی خلاف عقربه‌های ساعت داشته باشد و $\angle A_i A_{i+1} A_{i+2} = 60^\circ$.

شریف رتبه ۷ و دانشگاه فردوسی مشهد رتبه ۱۵ را به‌دست آورد و دانشگاه جاکیلونیان از شهر کراکف لهستان به مقام اول دست یافت.

در سال ۲۰۱۰

دانشگاه‌های صنعتی شریف (رتبه ۹)، امیرکبیر (۲۶)، تربیت معلم (۷۲)، شهید بهشتی (۷۰)، فردوسی مشهد (۴۹)، شیراز (۵۴)، صنعتی اصفهان (۴۶) و شهید باهنر کرمان (رتبه ۵۵)، در این مسابقات شرکت کردند و رتبه‌های فوق را در بین ۹۰ تیم دانشگاهی جهان کسب کردند و دانشگاه ملی تاراس شفیچنکو از کیف اوکراین به مقام اولی نائل گردید.

۱۲مین دوره این مسابقات سال جاری از سه‌شنبه ۷ مردادماه تا دوشنبه ۱۳ مردادماه ۱۳۹۳ با حضور ۷۳ تیم از سراسر جهان و در کشور بلغارستان برگزار شد. تیم رژیم غاصب صهیونیستی، دانشگاه لورند اتووش مجارستان و موسسه فیزیک و تکنولوژی مسکو سه تیم برتر این دوره از مسابقات بودند.

در این دوره از ایران، دانشگاه‌های یزد (تیم ۳ نفره)، دانشگاه‌های صنعتی شریف تهران (تیم ۶ نفره)، دانشگاه صنعتی اصفهان (تیم ۶ نفره)، دانشگاه شهید بهشتی تهران (تیم ۶ نفره) و دانشگاه فردوسی مشهد (تیم ۶ نفره) در این مسابقات حضور داشتند.

نتایج انفرادی زیر از دانشگاه‌های شرکت‌کننده ایرانی به دست آمد:

از تیم شش نفره دانشگاه صنعتی شریف که به سرپرستی آقای دکتر مرتضی فتوحی در این دوره از مسابقات شرکت داشتند، خانم مینا دلیرروی فرد و آقای پدram صفایی موفق به کسب مدال طلا و آقایان مجتبی تفاق، ماهد آب‌روشن، مرتضی سلطانی‌پور و محمدحسن گل‌محمدیان موفق به کسب مدال برنز شدند.

از تیم پنج نفره دانشگاه صنعتی اصفهان به سرپرستی آقای دکتر رضاییان، آقای پیمان شهبازی موفق به کسب مدال طلا و خانم نیلوفر احمدی‌پور موفق به کسب مدال نقره و آقای مهران الیاسی و خانم میناسادات محمودی موفق به کسب مدال برنز گشتند.

از تیم شش نفره دانشگاه شهید بهشتی تهران به سرپرستی آقای دکتر شاه‌رخ، آقای امیرعلی سقایی موفق به کسب مدال طلا، آقایان محمدرضا حق‌پناه و مهدی محبوبی‌متین موفق به کسب مدال نقره و آقایان پوریا باقرزاده و یوسف آجودانی و خانم آرزو بایوردی موفق به کسب دیپلم افتخار شدند.

از تیم سه نفره دانشگاه یزد به سرپرستی آقای دکتر علیخانی، آقای امیر کفشدارگوهرشادی موفق به کسب مدال نقره و آقای عباس جعفری موفق به کسب لوح افتخار شدند.

از تیم شش نفره دانشگاه فردوسی مشهد به سرپرستی آقای دکتر میرزاویری، آقایان حمید کمالی، کیوان میرزایی و امین آفاجان‌نژاد موفق به کسب دیپلم افتخار شدند.

گزارشی از کنفرانس بین المللی ریاضیات در منطقه قفقاز

Caucasian Mathematics Conference CMCI

اولین کنفرانس بین المللی ریاضیات در منطقه قفقاز در ۵ الی ۶ سپتامبر ۲۰۱۴ در شهر تفلیس گرجستان برگزار شد. این کنفرانس توسط انجمن ریاضی گرجستان با حمایت انجمن های ریاضی اروپا، ایران، ارمنستان، آذربایجان، ترکیه و گرجستان برگزار گردید. با توجه به نزدیکی این کشور با ایران و پایین بودن هزینه ثبت نام و سایر هزینه ها، از ایران افرادی بسیاری در این کنفرانس ثبت نام نموده و پذیرش برای ارائه مقاله داشته اند.

اینجانب به همراه دو تن از همکاران دانشگاه تبریز آقایان دکتر مرتضی فغفوری و دکتر صفراپراندوست در این کنفرانس شرکت کرده بودیم. از بین حدود ۱۰۰۰ ثبت نام کننده ایرانی تنها هفت نفر توانسته بودند به افتتاحیه کنفرانس برسند. با توجه به دلایل متعدد که در ادامه بیان می شود، اغلب ثبت نام کنندگان ایرانی یا نتوانستند در کنفرانس شرکت کنند و یا در روز آخر و ساعات های آخر (نیم ساعت مانده به اختتامیه) به محل برگزاری کنفرانس رسیدند.

در مراسم افتتاحیه ابتدا دبیر کنفرانس سخنرانی نمودند و در ادامه رؤسای انجمن های گرجستان، ارمنستان، اروپا و ترکیه سخنرانی داشتند. به نیابت از رئیس انجمن آذربایجان که تشریف نیاورده بودند، نماینده آن سخنرانی کردند. از طرف انجمن ریاضی ایران کسی سخنرانی در مراسم افتتاحیه نداشت. بعد از این مراسم و پس از پذیرایی، سخنرانی های یک ساعته مدعین صورت گرفت. طبق برنامه ریزی های صورت گرفته آقای دکتر محمد صالح مصلحیان نیز یکی از سخنرانان مدعو بودند، که نتوانسته بودند به کنفرانس برسند. بعد از ظهر روز اول سخنرانی های تخصصی با انسجام خاص شروع شدند. هماهنگی های خوبی برای ارائه این سخنرانی ها صورت گرفته بود، به طوری که در هر سخنرانی حداقل سه متخصص در زمینه مربوطه حضور داشتند. روز دوم جلسه ای مبنی بر تعیین سیاست های کلی کنفرانس های بعدی و محل تعیین آن ها بود که از بنده و همکاران نیز در این جلسه دعوت شده بود. در این جلسه مقرر شد کنفرانس بعدی در کشور ترکیه برگزار شود.

تشکیل چنین کنفرانس هایی جهت بالا بردن سطح علمی ریاضی منطقه و گسترش کار علمی مشترک بین استادان و پژوهشگران کشورهای منطقه قفقاز از اهمیت به سزایی برخوردار است. جا دارد از انجمن ریاضی ایران به جهت حمایت از برگزاری این کنفرانس که نقطه شروع همکاری بین انجمن های ریاضی منطقه بود، تشکر و قدردانی به عمل آید. امید است از کنفرانس های بعدی نیز

توجه کنید که $A_{r_{n+2}} = A_2$ و $A_{r_{n+1}} = A_1$. ثابت کنید که تعداد خودقطعی های خط شکسته حداکثر $\frac{r}{2}n^2 - 2n + 1$ است.

(۶) برای عدد صحیح و مثبت x, n - امین رقم اعشار آن را با $d_n(x) \in \{0, 1, \dots, 9\}$ نمایش می دهیم. یعنی $x = \sum_{n=1}^{\infty} d_n(x) 10^{-n-1}$ فرض کنید برای دنباله ای مانند $(a_n)_{n=1}^{\infty}$ ، تنها تعداد متناهی صفر در دنباله ای $(d_n(a_n))_{n=1}^{\infty}$ موجود باشد. ثابت کنید بی نهایت عدد صحیح وجود دارد که در دنباله ای $(a_n)_{n=1}^{\infty}$ وجود ندارند.

(۷) فرض کنید $A = (a_{ij})_{i,j=1}^n$ ماتریسی متقارن $n \times n$ با درایه های حقیقی است که $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ مقادیر ویژه آن می باشد. ثابت کنید

$$\sum_{1 \leq i < j \leq n} a_{ii} a_{jj} \geq \sum_{1 \leq i < j \leq n} \lambda_i \lambda_j$$

هم چنین تمام ماتریس هایی را بیابید که تساوی برای آن ها برقرار است.

(۸) فرض کنید به ازای $x > 0$ ، $f(x) = \frac{\sin(x)}{x}$. هم چنین فرض کنید n عددی صحیح و مثبت باشد. ثابت کنید $|f^{(n)}(x)| < \frac{1}{n+1}$ که در آن $f^{(n)}$ نشان دهنده ی n امین مشتق f است.

(۹) می گوئیم یک زیرمجموعه از $\mathbb{R}^n$ ، k - تقریباً شامل، توسط یک ابرصفحه است، اگر حداقل k نقطه از این مجموعه موجود باشند که متعلق به ابرصفحه نیستند. مجموعه ای از نقاط را k - عمومی می خوانیم اگر تعدادی نقاطی از این مجموعه که متعلق به ابرصفحه نیستند کم تر از k تا باشد. k - تقریباً شامل باشد. برای هر زوج اعداد صحیح مثبت k و n ، عدد کمینه ی $d(k, n)$ را طوری بیابید که هر مجموعه ی متناهی k - عمومی در $\mathbb{R}^n$ مشمول یک زیرمجموعه ی k - عمومی با حداکثر $d(k, n)$ عنصر باشد.

(۱۰) برای هر عدد صحیح مثبت n ، تعداد جایگشت های $(x_1, \dots, x_n)$ از $(1, 2, \dots, n)$ که برای هر $j \leq n$ ، $x_j \neq j$ با D_n نشان داده می شود. برای $1 \leq k \leq \frac{n}{2}$ ، تعداد جایگشت های $(x_1, \dots, x_n)$ از $(1, 2, \dots, n)$ که برای هر $1 \leq k$ و $x_i = k + i$ ، $i \leq n$ و $x_j \neq j$ ، $j \leq 1$ با $\Delta(n, k)$ نشان داده می شود. ثابت کنید

$$\Delta(n, k) = \sum_{i=0}^{k-1} \binom{k-1}{i} \frac{D_{(n+1)-(k+i)}}{n-(k+i)}.$$

سعید علیخانی
دانشگاه یزد

و مذاهب مختلف بوده است ولی امروزه از نظر مذهبی در شمار شهرهای مسیحی ارتدوکس شرقی به حساب می آید. دانشگاه دولتی تفلیس به عنوان نخستین و مهم ترین مرکز آموزش عالی در قفقاز، و به عنوان پایه گذار علوم جدید، در تاریخ ۸ فوریه سال ۱۹۱۸ تأسیس شد. نخستین گام تشکیل دانشگاه در گرجستان، از طرف گروهی از دانشمندان و دانشجویان تحصیل کرده دانشگاه سن پترزبورگ و در زمان برقراری اتحاد بین جمهوری های موسوم به شوروی برداشته شد. این گروه را پروفیسور «ایوانه جاواخیشویلی» دانشمند برجسته رهبری می کرد. در سال ۱۹۸۹، دانشگاه دولتی تفلیس به افتخار بنیان گذار آن به نام «ایوانه جاواخیشویلی» نام گذاری شد.

در ادامه اطلاعاتی از این کنفرانس گرامی ارائه می گردد. اعضای کمیته راهبردی این کنفرانس متشکل از رؤسای انجمن ریاضی ایران، اروپا، گرجستان، آذربایجان، ارمنستان، روسیه و ترکیه می باشد. این کنفرانس ۷ سخنران مدعو و ۱۲ سخنران مدعو جوان (زیر ۴۰ سال) داشت. کنفرانس در دو بخش صبح (از ساعت ۹ تا ۱۳ مربوط به سخنرانی مدعوین در محل آکادمی ملی علوم گرجستان) و بخش عصر (از ساعت ۱۵ تا ۱۹ جهت ارائه مقالات شرکت کنندگان به صورت سخنرانی در محل دانشگاه دولتی تفلیس) برگزار گردید.

بخش مقالات کنفرانس مشتمل بر موضوعات جبر و نظریه مدل (۱۷ مقاله رسیده به دبیرخانه)، جبر و توبولوژی (۵۲ مقاله رسیده)، آنالیز (۴۰ مقاله رسیده)، معادلات دیفرانسیل و کاربردها (۳۹ مقاله رسیده)، آنالیز عددی و مدل سازی ریاضی (۲۰ مقاله رسیده) و آمار و احتمال (۱۲ مقاله رسیده) بود که تعداد کل مقالات ارسالی را به ۱۸۰ مقاله رساند.

تعداد مقالات ارسالی از سوی پژوهشگران ایرانی به کنفرانس چشمگیر بود گرچه تعداد زیادی از افراد شرکت کننده به دلیل تغییر قوانین ویزای کشور گرجستان از تاریخ اول سپتامبر ۲۰۱۴ و عدم اطلاع آن ها از این موضوع موفق به شرکت در کنفرانس نشدند. متأسفانه این امر موجب لغو تعداد زیادی از سخنرانی ها شد که همراه با عدم ارائه راهنمایی مناسب به شرکت کنندگان از سوی برگزار کنندگان کنفرانس موجب بروز بی نظمی در برنامه های کنفرانس گردید.

در ارتباطی که بعد از کنفرانس با پروفیسور رلانند دودوچاوا، رئیس انجمن ریاضی گرجستان و مسئول کنفرانس به عمل آمد، ایشان از وضعیت پیش آمده جهت صدور ویزا برای ایرانیان که منجر به عدم حضور تعداد زیادی از ثبت نام کنندگان ایرانی در کنفرانس شد شدیداً ابراز تأسف نمود و اذعان داشتند که حضور پژوهشگران ایرانی می توانست باعث برگزاری موفق تر این کنفرانس

حمایت کامل صورت گیرد.

بعضی دلایل عدم حضور ثبت نام کنندگان ایرانی در این کنفرانس به شرح زیر می باشد. امید است در سال های بعدی با هموار کردن این مشکلات، شاهد حضور پر رونق ریاضی دانان ایرانی در کنفرانس های بعدی باشیم.

۱. چند روز مانده به شروع کنفرانس اخذ ویزا از کشور گرجستان بسیار سخت و طی مراحل خاص صورت گرفت؛ به خاطر همین اغلب ثبت نام کنندگان که در بین آن ها اعضای انجمن ریاضی و مدعوین نیز بودند، نتوانستند به موقع ویزا اخذ کنند.

۲. حدود بیست نفر از ثبت نام کنندگان با هواپیمایی که پرواز آن ۱۲ ظهر روز جمعه مورخ ۵ سپتامبر ۲۰۱۴ با ۲۵ ساعت تأخیر صورت گرفته بود آمدند لذا این افراد تنها به اختتامیه کنفرانس رسیدند.

۳. کشور گرجستان از اول سپتامبر به اتوبوس های ایرانی اجازه ورود به خاک گرجستان را نمی داد و این باعث شد که اکثر ثبت نام کنندگان از رفتن به کنفرانس صرف نظر نمایند و آن هایی که به صورت زمینی به این کنفرانس رفتند متحمل زحمت و هزینه چند برابر نسبت به زمان های عادی شدند.

حسین خیری

دانشگاه تبریز

گزارشی از اولین کنفرانس ریاضی قفقاز

اولین کنفرانس ریاضی قفقاز با حمایت انجمن ریاضی اروپا و با همکاری انجمن های ریاضی ایران، روسیه، گرجستان، ترکیه، ارمنستان و آذربایجان در شهر تفلیس گرجستان و در روزهای ۵ و ۶ سپتامبر ۲۰۱۴ برگزار گردید. هدف کنفرانس ریاضی قفقاز، گردهمایی سالیانه ریاضی دانانی از کشورهای حوزه قفقاز و همسایه های آن در یکی از این کشورها می باشد. گرجستان (با نام بین المللی "Georgia") کشوری است که در قفقاز بین دریای خزر و دریای سیاه قرار گرفته است. این کشوریکی از کشورهای است که در هر دو قاره اروپا و آسیا قرار داشته و یکی از اهداف مقامات سیاسی تفلیس پایتخت گرجستان، عضویت در اتحادیه اروپا است. مردم بومی گرجستان، مسیحی ارتدوکس و پیرو کلیسای ارتدوکس گرجی هستند. گرجی ها به زبان گرجی سخن می گویند که زبان رسمی کشور گرجستان است و با الفبای گرجی نوشته می شود که یکی از چهارده الفبای موجود در جهان می باشد. تفلیس (با نام بین المللی "Tbilisi") پایتخت و بزرگ ترین شهر گرجستان است. تفلیس در طول تاریخ سکونتگاه مردم مختلفی با نژاد، فرهنگ

دوازدهمین کارگاه در مرکز TSIMF برگزار گردید. این مرکز به عنوان محل دائمی برگزاری همایش‌های بین‌المللی ریاضی توسط برنده جایزه فیلدز، پروفیسور شینگ - تونگ یاو از سال ۲۰۱۰ میلادی پایه‌گذاری شده و با حمایت دانشگاه تسینگ، مقامات استانی و کشوری در سال ۲۰۱۳ آماده بهره‌برداری شده است. این مرکز در یک منطقه بسیار زیبا با چشم‌انداز اقیانوس، بر روی تپه‌های فونیکس، در شهر ساحلی سانیا در ایالت هاینان در کشور چین واقع شده است. سالن‌های کنفرانس، محل اسکان، سلف سرویس و امکانات ورزشی همگی در عالی‌ترین استانداردهای جهانی این مرکز را در جهان ممتاز ساخته است.

نکته قابل توجه، حمایت مقامات استانی و کشوری از طرح پروفیسور شینگ - تونگ یاو برنده جایزه فیلدز می‌باشد. امید است که در کشور عزیزمان ایران نیز مسئولین محترم، دریافت جایزه فیلدز توسط پروفیسور مریم میرزاخانی را ارج نهاده و در صدد احداث چنین مراکزی باشند تا جایگاه علمی ایران در زمینه ریاضی که می‌تواند در زمینه‌های دیگر نیز مؤثر باشد در جهان ارتقای بیشتری بیابد.

عباس سالمی‌پاریزی
دانشگاه شهید باهنر کرمان

مدرسه و کارگاه حدود گراف‌ها، گروه‌ها و فرآیندهای تصادفی

Graph limits, groups and stochastic processes

۶-۱ و ۱۲-۸ تیرماه ۱۳۹۳

مؤسسه ریاضیات رینی، مجارستان

مدرسه و کارگاه حدود گراف‌ها، گروه‌ها و فرآیندهای تصادفی به ترتیب در تاریخ‌های ۶-۱ و ۱۲-۸ تیرماه ۱۳۹۳ در مؤسسه ریاضیات رینی در شهر بوداپست کشور مجارستان برگزار گردید. موضوع این کنفرانس پیرامون مفهوم «حد گراف‌ها» بود. این موضوع یک تئوری نوپا است که به سرعت در حال گسترش است. در حال حاضر تعداد قابل ملاحظه‌ای از ریاضی‌دانان برجسته در حال پیشبرد این نظریه هستند و پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نزدیک این مفهوم به یکی از کانون‌های پرتعداد در ترکیبیات و علوم کامپیوتر تبدیل شود.

برخی از سخنرانان مدرسه و کارگاه و عنوان درس‌های کوتاه مدت آن‌ها در زیر آمده است:

- Charles Bordenave (Universite de Toulouse):

گردد. همچنین ابراز امیدواری کردند که کنفرانس بعدی ریاضی قفقاز که سال ۲۰۱۶ در کشور ترکیه برگزار می‌گردد شاهد حضور ریاضی‌دانان و پژوهشگران بیشتری از ایران و در نتیجه برگزاری هر چه باشکوه‌تر آن باشد.

امید است کنفرانس‌های بعدی ریاضی قفقاز که فرصت خوبی برای گردهمایی ریاضی‌دانان می‌باشد با هماهنگی بیشتر و اطلاع‌رسانی دقیق‌تر برگزار گردد.

مجتبی دهقان‌بنادکی
دانشکده ریاضی دانشگاه یزد

گزارشی از دوازدهمین کارگاه برد عددی و شعاع‌های عددی

The 12th Workshop on "Numerical Ranges and Numerical Radii"

تابستان ۱۳۹۳، سانیا - چین

در تابستان سال جاری برای شرکت در دوازدهمین کارگاه برد عددی و شعاع‌های عددی عازم کشور چین بودم که سردبیر محترم خبرنامه درخواست نمودند گزارشی از این سفر برای خبرنامه ارسال نمایم. ابتدا لازم است که تاریخچه‌ای از این کارگاه ارائه شود. اولین کارگاه با این عنوان در سال ۱۹۹۲ در کالج ویلیام و ماری آمریکا برگزار گردید. از آن زمان به بعد هر دو سال یک‌بار این کارگاه در کشورهای مختلف به ترتیب در پرتغال، ژاپن، آمریکا، یونان، آمریکا، پرتغال، آلمان، آمریکا، لهستان، تایوان و چین برگزار شده است. آخرین دستاوردها و کاربردهای برد عددی در این کارگاه‌ها مطرح می‌شوند و شماره‌های ویژه مجله Linear and Multilinear Algebra به چاپ این نتایج می‌پردازد. یکی از موضوعاتی که اخیراً مورد توجه ریاضی‌دانان و فیزیک‌دانان قرار گرفته است ارتباط بین برد عددی رتبه بالاتر و تصحیح خطای کوانتمی می‌باشد. مفهوم عملگرهای کاملاً مثبت که در سال ۱۹۷۵ بدون هیچ‌گونه کاربرد مشخصی توسط پروفیسور چوی (Choi) ارائه شده بود، هم‌اکنون به عنوان پایه این مباحث مطرح می‌باشد و بیش از ۱۰۰۰ مقاله در مجلات معتبر ریاضی و فیزیک به این مقاله ارجاع داده‌اند. لازم به ذکر است که از پنجمین کارگاه برد عددی که در سال ۲۰۰۰ میلادی در کشور یونان برگزار گردیده است همواره مقالاتی توسط محققین ایرانی در این کارگاه‌ها ارائه شده است. برگزارکنندگان این کارگاه تمایل دارند که یکی از این کارگاه‌ها در ایران برگزار شود و امیدواریم که در آینده نزدیک کشور ایران میزبان این کارگاه باشد. جهت اطلاعات بیشتر به سایت شخصی پروفیسور لی <http://people.wm.edu/~cklxx> مراجعه نمایید.

گزارشی از چهاردهمین کنفرانس سیستم‌های فازی ایران

چهاردهمین کنفرانس سیستم‌های فازی ایران با همکاری انجمن سیستم‌های فازی ایران از تاریخ ۲۸ الی ۳۰ مردادماه ۱۳۹۳ با حضور بیش از ۳۰۰ نفر شرکت‌کننده داخلی و خارجی در دانشکده علوم پایه دانشگاه صنعتی سهند تبریز برگزار گردید. هدف از برگزاری این کنفرانس آشنایی محققین و دانشجویان تحصیلات تکمیلی با آخرین تحقیقات روز و تبادل نظرات و ایده‌ها در حوزه سیستم‌های فازی و کاربردهای آن‌ها و فراهم کردن زمینه برای تحقیقات مشترک بود. دبیر کنفرانس، دبیر علمی و دبیر اجرایی کنفرانس به ترتیب آقایان دکتر ایلدار صادقی، دکتر بهروز علیزاده و دکتر فریدون مرادلو بودند.

بعد از اعلام فراخوان عمومی، تعداد ۳۱۱ مقاله توسط دبیرخانه دریافت گردید که پس از انجام داوری‌های دقیق، تعداد ۱۶۸ مقاله برای ارائه سخنرانی و ۸۱ مقاله جهت ارائه به صورت پوستر مورد پذیرش قرار گرفت. در طول برگزاری کنفرانس، شش کارگاه علمی - آموزشی نیز توسط کمیته علمی کنفرانس سازماندهی گردیده و توسط استادان متخصص ارائه گردید. هم‌چنین پروفیسور هینریش رومل‌فانگرا از آلمان، پروفیسور اوکیای کایناک از ترکیه، پروفیسور باودینگ لیو و از چین و پروفیسور توفیق بابایف از جمهوری آذربایجان به ایراد سخنرانی پرداختند.

در ایام کنفرانس شرکت‌کنندگان از دهکده توریستی کندوان، موزه آذربایجان، موزه سنجش، مقبره الشعرا، خانه مشروطه و پارک ائل‌گلی بازدید کردند.

یوسف زمانی

نماینده انجمن در دانشگاه صنعتی سهند

گزارشی از پنجمین همایش آنالیز عددی

پنجمین همایش آنالیز عددی و کاربردهای آن در روزهای سه‌شنبه و چهارشنبه هجدهم و نوزدهم شهریورماه ۱۳۹۳ در دانشگاه ولی‌عصر (عج) رفسنجان با همکاری انجمن ریاضی ایران برگزار گردید. در آئین آغازین این همایش دکتر محمدعلی دهقان رئیس دانشگاه و رئیس انجمن ریاضی ایران ضمن عرض خیرمقدم به حضار؛ شهرستان رفسنجان را به خاطر پرورش شخصیت‌های سیاسی علمی و فرهنگی فراوان و مقام اولی تولید پسته جهان با ایجاد بزرگ‌ترین جنگل مصنوعی، معادن و ذخایر هنگفت مس روباز و وجود دانشگاه‌های متعدد و تملک جمعیت بسیار بالای دانشجویی، صاحب ویژگی‌های متمایزی در کشور خواند. آقای دکتر دهقان با بیان مختصری از موفقیت‌های کشور در عرصه

Spectrum of random graphs;

- **David Gamarnik** (MIT): Power and limits of local algorithms for graphs;
- **Gady Kozma** (Weizmann Institute): The stirring process;
- **Elon Lindenstrauss** (Einstein Institute of Mathematics): Sum product phenomenon and random walks;
- **Laszlo Lovasz** (Eotvos Lorand University): Limits of dense graphs;
- **Balazs Szegedy** (MTA Renyi Institute): Finite-dimensional approximation properties of groups and their applications;
- **Andreas Thom** (Universitat Leipzig): Graph limits and applications to group theory;

مختصری درباره «حد گراف‌ها»

گراف‌های بزرگ در بسیاری از موضوعات ظهور پیدا می‌کنند، از جمله در مطالعه شبکه‌های عظیم مانند اینترنت، شبکه‌های اجتماعی و نظایر آن. چنین گراف‌هایی آن‌قدر بزرگ هستند که توصیف کامل آن‌ها به هیچ نحوی امکان‌پذیر نیست. یک روش طبیعی برای مطالعه آن‌ها، تقریب آن‌ها با گراف‌های کوچک‌تر یا با «اشیاء» دیگری است که بررسی کردن آن‌ها ساده‌تر باشد. یک راه برای رسیدن به چنین اشیایی بررسی وجود «حد» برای یک دنباله از گراف‌های در حال رشد است. دو سؤال اساسی در این‌جا مطرح است. اولاً معیار ما برای همگرایی یک دنباله از گراف‌ها چیست و آیا می‌توان یک توپولوژی برای فضای گراف‌ها در نظر گرفت که این همگرایی معادل با همگرایی در آن فضای توپولوژیک باشد؟ ثانیاً اگر دنباله‌ای از گراف‌ها همگرا باشد، حد این دنباله چه نوع شیء ریاضی است؟ در این نظریه نوپا به این دو سؤال پاسخ داده می‌شود. اما سؤال‌های حل نشده‌ی زیادی هنوز باقی هستند که مطالعات بیشتر و عمیق‌تری از موضوع را طلب می‌کند. (در آینده‌ی نزدیک دوره درسی کوتاه‌مدتی در این رابطه در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی برگزار خواهد گردید.)

ابراهیم قربانی

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

و پژوهشگاه دانش‌های بنیادی

گزارش برگزاری پنجمین همایش آنالیز عددی و کاربردهای آن

پنجمین همایش آنالیز عددی و کاربردهای آن به همت دانشکده و گروه ریاضی دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، در روزهای ۱۸ و ۱۹ شهریورماه ۱۳۹۳ برگزار گردید. کمیته‌های علمی و اجرایی همایش از مهرماه ۱۳۹۲ تشکیل شدند و دبیرخانه همایش از بهمن‌ماه ۱۳۹۲ به‌طور رسمی آغاز به کار نمود. محورهای همایش آنالیز عددی و کاربردهای آن شامل موارد زیر بود:

- روش‌های عددی در معادلات دیفرانسیل و انتگرال،
- روش‌های عددی در جبرخطی،
- دینامیک سیال محاسباتی،
- محاسبات علمی،
- روش‌های عددی در سیستم‌های دینامیکی،
- کاربردهای آنالیز عددی در آمار،
- هوش مصنوعی، بهینه‌سازی،
- ریاضیات مالی و فازی و برخی دیگر از گرایش‌های ریاضی.

به همت مسئولین دانشگاه ولی عصر (عج)، با خرید و راه‌اندازی نرم‌افزار تحت وب همایش ساز، مسیری سریع و ساده برای اطلاع‌رسانی و ارتباط با شرکت‌کنندگان و همچنین انجام مراحل ثبت‌نام، دریافت مقالات، داوری، اعلام نتایج و پرداخت هزینه‌ها فراهم آمده بود به‌طوری که از طریق منزلگاه www.cnf.vru.ac.ir همه علاقه‌مندان می‌توانستند کلیه اطلاعات مورد نیاز یا پاسخ سوالات خود را دریافت یا نسبت به ثبت‌نام، ارسال مقاله و پرداخت‌ها اقدام نمایند. در ضمن از آغاز ثبت‌نام، کلیه اخبار و تغییرات همایش از طریق پست الکترونیک و پیامک به اطلاع شرکت‌کنندگان می‌رسید. در مهلت مقرر تا تیرماه ۹۳ حدود ۱۸۰ مقاله به دبیرخانه همایش ارسال گردید و پس از برگزاری جلسات بررسی علمی با حضور کمیته داوران و داوری بر اساس چکیده‌های ارسالی، در نهایت از این میان بیش از یکصد و بیست مقاله به‌صورت سخنرانی یا پوستر مورد پذیرش نهایی قرار گرفتند که در روی منزلگاه همایش در جدول برنامه‌های زمان‌بندی برگزاری آن اعلام شدند.

این همایش از لطف و گرمی حضور استادان ارجمند، آقای دکتر محسنی‌مقدم از دانشگاه شهید باهنر کرمان، آقای دکتر ارجایی از دانشگاه شیراز و آقای دکتر رشیدی‌نیا از دانشگاه علم و صنعت ایران بهره‌مند بود که ارائه سخنرانی‌های عمومی پربارشان، هم

ریاضی از جمله: کسب جایزه فیلدز که از معتبرترین جوایز علمی جهان و هم ردیف جایزه نوبل است توسط دکتر مریم میرزاخانی و همچنین ارتقای ریاضی کشور از گروه سه به گروه چهار، به تبیین جایگاه و خاستگاه انجمن ریاضی ایران در بین انجمن‌های علمی کشور پرداخت و از تلاش خود و دیگر همکارانش در اعتلای این انجمن خبر داد. پس از آن با گزارشی از طرف دبیر همایش دکتر محسنی‌الحسینی همایش آغاز گشت. این گردهمایی با حضور استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی از سراسر کشور با نظم و کیفیت مناسبی برگزار گردید. تعداد مقالات ارسال شده به همایش حدود ۲۰۰ مقاله بود که پس از داوری به ۱۱۰ مقاله با ارائه شفاهی و ۲۰ مقاله به‌صورت پوستر، پذیرش داده شد. سخنرانی‌های عمومی توسط سخنرانان مدعو زیر در همایش ارائه گردید:

- دکتر محمود محسنی‌مقدم از دانشگاه شهید باهنر کرمان.
 - دکتر حسین ارجایی از دانشگاه شیراز.
 - دکتر جلیل رشیدی‌نیا از دانشگاه علم و صنعت ایران.
- سخنرانی‌های شفاهی و پوسترهای ارائه شده محورهای زیر را در بر می‌گرفتند:

- روش‌های عددی در معادلات دیفرانسیل و انتگرال؛
- جبرخطی عددی؛
- محاسبات علمی؛
- روش‌های عددی در سیستم‌های دینامیکی؛
- کاربردهای آنالیز عددی در آمار، هوش مصنوعی، بهینه‌سازی، ریاضیات مالی و فازی؛

در پایان لازم است از حامیان مالی و معنوی و کلیه مسئولین اجرایی دانشگاه ولی عصر (عج)، شهرستان رفسنجان و دانشگاه علامه جعفری تشکر ویژه به عمل آید.

سیدعلی محمد محسنی‌الحسینی
دبیر اجرایی همایش



خوانندگان محترم

خبرنامه آماده انتشار نکته‌های علمی کوتاه و مستقلى در کادربندی‌های متنوعی به اقتضای صفحه‌چینی خود است. چنین مطالبی بر جذابیت محتوایی خبرنامه می‌افزایند و ارزش‌های علمی آن را تقویت می‌کنند.

مطالبی از این نوع برای ما ارسال نمایید.

ریاضی یا علاقه‌مند به آموزش‌های مدرسه‌ای، برگزار شد. در این کنفرانس برای اولین بار شعار زیرانتخاب شد:
«تدریس ریاضی و چالش‌های آن»
که با محوریت موضوع‌های زیر مبادرت به دریافت مقاله از شرکت‌کنندگان گردید:

۱. کتاب‌های درسی ریاضی در دوره‌های مختلف؛
۲. روش‌های یادگیری و یاددهی؛
۳. ارزشیابی؛
۴. آموزش معلمان؛
۵. تکنولوژی و آموزش؛
۶. آموزش‌های غیررسمی؛
۷. ریاضی ابتدایی؛
۸. موضوع‌های درسی؛
۹. پژوهش‌های مبتنی بر کلاس درس (شامل اقدام پژوهی و نظایر آن)؛

پس از رعایت دقیق تاریخ‌های مهم کنفرانس و عدم تمدید آن‌ها، ۵۹۷ مقاله دریافت شد که پس از بررسی و داوری دقیق توسط مسئولان محورهای نه‌گانه و داوری که توسط آن‌ها انتخاب شده بود، ۷۴ مقاله ۲۰ دقیقه‌ای و ۱۳۵ مقاله جهت ارائه به صورت پوستر پذیرفته شد. ضمناً، دبیر کمیته علمی کنفرانس طی نامه‌ای از متخصصان آموزش ریاضی دعوت نمود که مقاله‌های تخصصی خود را جهت بررسی ارائه دهند، فقط ۶ نفر مقاله فرستادند که پس از بررسی برای ارائه سخنرانی تخصصی (عمومی) پذیرفته شدند. به علت زمان کنفرانس، که مصادف با شروع کار دانشگاه‌ها در آمریکا، اروپا و استرالیاست، متأسفانه نتوانستیم از آموزشگران ریاضی خارجی استفاده کنیم ولی سرکار خانم دکتر محبوبه عسگری از کانادا، با هزینه شخصی، در کنفرانس شرکت نمودند و روز آخریک سخنرانی عمومی ارائه کردند.

در این کنفرانس ۱۰ کارگاه آموزشی داشتیم که برخی از آن‌ها چند بار تکرار شد و ۷ نمایشگاه نیز در طول کنفرانس دایر بود، که بیشتر توسط خانه‌های ریاضیات شهرستان‌ها و تهران برپا شده بودند. چهار میزگرد نیز در مورد تألیف کتب درسی ریاضی ابتدایی و متوسطه، درس‌پژوهی و اتحادیه انجمن‌های معلمان ریاضی ایران تشکیل شد. یکی از ویژگی‌های این کنفرانس اختصاص دو محور پژوهشی، یک میزگرد و چندین کارگاه و نمایشگاه به دوره ابتدایی بود که با استقبال شرکت‌کنندگان مواجه شد.

جلسه افتتاحیه این کنفرانس در ساعت ۱۷ روز اول با حضور آقای دکتر محمدیان، معاون وزیر آموزش و پرورش و رئیس

کیفیت برگزاری همایش را چندین برابر کرد و نیز باعث فراهم آمدن امکانی مغتنم جهت برقراری ارتباط نزدیک باین بزرگواران و استفاده از تجربیات و دانش ارزشمندشان بود. با وجود دعوت از دو نفر از نمایندگان انجمن ریاضی، همایش با حضور آقای دکتر ریواز از دانشگاه شهید باهنر کرمان به عنوان تنها نماینده انجمن، کار خود را آغاز نمود. آیین آغازین همایش با حضور جمعی از اعضای هیأت رئیسه دانشگاه برگزار شد و ارائه خلاصه‌ای از فعالیت‌های برگزارکنندگان همایش، از آغاز تا شروع رسمی آن در قالب یک نماهنگ، که توسط روابط عمومی دانشگاه ولی‌عصر (عج) تهیه شده بود، مورد توجه شرکت‌کنندگان قرار گرفت. در این مراسم آقای دکتر دهقان رئیس انجمن ریاضی ایران ضمن ایراد سخنرانی و ذکر مواردی از فعالیت‌های اخیر انجمن، از دست‌اندرکاران برگزاری همایش تشکر کردند. با هماهنگی‌های به عمل آمده با ارائه‌کنندگان و مسئولین جلسات و البته مسئولیت‌پذیری و دقت ایشان جهت ارائه، در مجموع بیش از ۹۵ درصد جلسات سخنرانی و ۹۸ درصد پوسترها برگزار گردید.

لازم به ذکر است که با توجه به مصوبه انجمن ریاضی مبنی بر محدودیت پذیرش مقالات از هر نفر، این موضوع در کمیته علمی مدنظر قرار گرفت و از هر شخص حداکثر دو مقاله جهت ارائه به صورت سخنرانی یا پوستر پذیرفته شد. در نهایت، در مراسم پایانی همایش، آقای دکتر صفاپور به نیابت از آقای دکتر حسینی، دبیر علمی همایش، از کلیه برگزارکنندگان و شرکت‌کنندگان سپاسگزاری و برای همه حضار آرزوی توفیق روزافزون نمودند.

عظیم ریواز

نماینده انجمن در همایش

گزارش مختصری از سیزدهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران

سیزدهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران، زیر نظر اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران و با همکاری تنگاتنگ اتحادیه انجمن‌های علمی - آموزشی معلمان ریاضی ایران و انجمن علمی - آموزشی معلمان شهر تهران، از ۱۷ تا ۲۰ شهریور ۹۳ در دانشکده علوم دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی برگزار شد. دوازدهمین کنفرانس آموزش ریاضی ایران در سال ۱۳۹۱ در شهر سمنان برگزار شد.

سیزدهمین کنفرانس با حضور حدود ۶۵۰ نفر از آموزگاران، دبیران ریاضی، دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری آموزش ریاضی و استادان دانشگاه و متخصص در زمینه آموزش

گزارشی از روز جبر در خانه ریاضیات اصفهان

علم جبر از جمع و تفریق‌های روزمره تا محاسبات دقیق حقوقی و بازرگانی و هم‌چنین تقسیم اموال و املاک در زندگی بشر نمود پیدا کرده است. حل و فصل چنین مسائلی نیازمند ارائه روش‌هایی اصولی است. بر اساس اطلاعات موجود، نخستین منبع مکتوب در ارائه چنین روش‌هایی، کتابی از محمد بن موسی خوارزمی با عنوان جبر و مقابله است. کلمه جبر در مقابل کلمه کسر (شکستن) به معنای تعمیر شکستگی‌هاست. خوارزمی در کتاب جبر و مقابله با ارائه روش‌هایی جهت حل معادلات جبری و یا همان مقابل قراردادن عباراتی شامل معلومات و مجهولات، به بررسی برخی مسائل حقوقی از قبیل تقسیم ارث پرداخته است؛ وی هم‌چنین روشی برای حل معادلات درجه دوم ارائه کرده است.

هم اکنون اهمیت علم جبر به‌خصوص به علت ظهور طبیعی ساختارهای جبری در بقیه علوم از جمله فیزیک، بر هیچ‌کس پوشیده نیست؛ لذا بر آن شدیم تا به پاس خدمات ابوموسی خوارزمی و به‌منظور بزرگداشت این حکیم عالی‌قدر یک روز از دهه ریاضیات را به نام روز جبر نام‌گذاری کنیم. تاکنون دو برنامه روز جبر به همت خانه ریاضیات اصفهان و با حمایت قطب جبر باناخ دانشگاه اصفهان و پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانش‌های بنیادی در آبان‌ماه سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ برگزار گردیده است. این برنامه که مخاطبین آن را عمدتاً اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی تشکیل می‌دهند، با محوریت آشنایی با پژوهش‌های پیشرفته کشور در زمینه جبر بنا نهاده شده است. در دو برنامه مذکور سخنرانی‌هایی عمومی در گرایش‌های مختلف جبر که در حال حاضر در کشور از نظر پژوهشی فعال هستند، ارائه گردیدند. در برنامه روز جبر سال ۱۳۹۱، علاوه بر سخنرانی‌های ارایه شده، میزگردی با حضور آقایان دکتر سعید اکبری، دکتر رحیم زارع‌نهندی، دکتر امیدعلی شهنی کرم‌زاده و دکتر سیامک یاسمی و با هدایت آقای دکتر سعید اعظم با عنوان "جایگاه فعالیت‌های پژوهشی جبر کشور در مقایسه با وضعیت جهانی" نیز برگزار گردید. برنامه روز جبر امسال نیز در تاریخ ۹۳/۸/۸ به همت خانه ریاضیات اصفهان و با حمایت انجمن ریاضی ایران و پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانش‌های بنیادی برگزار گردید. در این برنامه نیز علاوه بر سخنرانی‌های پیش‌بینی شده، بحث آزادی با عنوان پژوهش و چالش‌های آن با حضور برخی از پیشکسوتان کشور در عرصه پژوهش گنجانده شد. امید آن داریم که برگزاری چنین نشست‌هایی در ارتقاء سطح کیفی پژوهش در کشور مفید واقع گردد.

ملیحه یوسف‌زاده
دانشگاه اصفهان

سازمان پژوهش، دکتر عظمتی رئیس دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی و معاونان ایشان، آقای محمود حسینی معاون آموزش متوسطه آموزش و پرورش شهرستان، آقای دکتر دهقان رئیس انجمن ریاضی ایران و تقریباً تمامی شرکت‌کنندگان در کنفرانس برگزار شد. در خلال سخنرانی‌های جلسه افتتاحیه، گروه دستان گویا برنامه جالبی ارائه کردند. جلسه اختتامیه کنفرانس در ساعت ۱۱ روز آخر برگزار شد که در آن آقای میرزا جلیلی، شادروان آقای دکتر مسعود فرزاد، آقای دکتر احمد شرف‌الدین، آقای ابراهیم دارابی، آقای محمود نصیری، خانم انسیه شاهدانی، شادروان آقای فرشیدی تجلیل به‌عمل آمد و هدایایی به‌همراه لوح تقدیر به آن‌ها (یا بازماندگان) اهدا گردید.

در خاتمه جا دارد از انجمن ریاضی ایران و انجمن آمار ایران و نمایندگان آن‌ها در کمیته علمی و اجرایی این کنفرانس تشکر نمایم و توجه جامعه ریاضی ایران را به مشکلات برگزاری کنفرانس‌های آموزشی ریاضی ایران جلب نمایم. اولین مشکل اصرار در دوسالانه بودن این کنفرانس است که سبب گسیختگی و فراموشی آن می‌شود. دومین مشکل وابسته بودن آن به بودجه آموزش و پرورش است و جابجایی‌های اجتناب‌ناپذیر در این وزارتخانه در طی دو سال. به‌عنوان نمونه، بودجه ناچیزی، در مقایسه با بودجه کنفرانس‌های قبلی، که به این کنفرانس اختصاص داده شد روز ۳۱ شهریور، یعنی یازده روز پس از خاتمه کنفرانس!، به حساب یک مدرسه واریز شد؟! مشکل سوم محل برگزاری این کنفرانس‌هاست. گرچه امکانات فراوانی در آموزش و پرورش وجود دارد ولی کاغذبازی، تنگ‌نظری و عدم مدیریت صحیح مانع بزرگی در استفاده بهینه از این امکانات است. تاکنون اکثر کنفرانس‌های آموزش ریاضی در یکی از دانشگاه‌های کشور برگزار شده است.

با توجه به این‌که در دانشگاه‌های شهید بهشتی، شهید باهنر کرمان، فردوسی مشهد، شهید چمران اهواز، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی و واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی (و شعبات آن) دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری آموزش ریاضی وجود دارند پیشنهاد می‌کنم انجمن ریاضی ایران بیش از پیش به ریاضیات مدرسه‌ای توجه داشته باشد و رابطه خود را با اتحادیه انجمن‌های علمی آموزشی معلمان ریاضی ایران و خانه‌های ریاضیات ایران تقویت کند و برگزاری کنفرانس‌های آموزش ریاضی ایران را نیز در تقویم کنفرانس‌های خود بگنجانند و همانند کنفرانس‌های ریاضی، برگزاری کنفرانس‌های آموزش ریاضی ایران را نیز به‌عهده دانشگاه‌های کشور بگذارد.

اسمعیل بابلیان

دبیر کمیته علمی سیزدهمین کنفرانس
آموزش ریاضی ایران

گزارشی از بیست و یکمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن

بیست و یکمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن در روزهای پنجم و ششم آذرماه ۱۳۹۳ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان برگزار گردید. هرچند واحد همدان تاکنون مجری برگزاری چندین کنفرانس و سمینار منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی بوده است، ولی از آن‌جا که این سمینار اولین همکاری واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی با انجمن ریاضی ایران به شمار می‌رود، برگزاری آن نقطه عطفی تلقی می‌شود که با ارزیابی کارنامه آن در جامعه دانشگاهی انشاءالله شاهد تکرار آن در آینده باشیم. سخنرانی‌های افتتاحیه سمینار همگی در سالن آمفی‌تئاتر دانشکده هنر و معماری این دانشگاه برگزار گردید. پس از تلاوت قرآن مجید و پخش سرود مقدس جمهوری اسلامی نخست آقای دکتر سعید جامه‌بزرگی رئیس واحد همدان ضمن خوش‌آمدگویی این توفیق را که برخی ریاضی‌دانان خوب کشورمان در لیست یک درصد پژوهشگران پراستناد ISI قرار دارند تبریک گفت. سپس آقای دکتر طاهر قاسمی‌هنری عضو شورای اجرایی انجمن ریاضی ایران به ایراد سخنرانی پرداختند و طی سخنان مبسوطی گزارشی از ۴۳ سال فعالیت انجمن ریاضی برای توسعه و ترویج دانش ریاضیات در کشور ارائه دادند و اظهار داشتند که چون دانشگاه‌های کشور از بعد کمی پیشرفت قابل توجهی داشته‌اند امیدواریم بعد از این شاهد تلاش‌های بیشتری برای کیفی‌سازی فضای علمی دانشگاه‌ها باشیم و از جمله موضوع تربیت دانشجو با نیاز بازار کار را بیشتر در نظر بگیریم. بعد از آن دکتر فرج‌الله محمدی‌یعقوبی دبیر علمی سمینار گزارشی از روند برگزاری سمینار ارائه دادند و افزودند در این سمینار از میان بیش از دویست مقاله ارسال شده به دبیرخانه سمینار ۱۰۰ مقاله به صورت سخنرانی و چهل مقاله به صورت پوستر توسط داوران انتخاب شده است. برنامه علمی سمینار با سخنرانی دکتر طاهر قاسمی (از دانشگاه خوارزمی) با عنوان زیر به عنوان سخنران مدعو آغاز شد:

on the Continuity of Homomorphisms and Almost Multiplicative Maps between Banach Algebras and Frechet Algebras.

سپس آقای دکتر محمود فیلالی از کشور فنلاند (University of Oulu, Finland) که به همت دکتر اباصلت بدآغی (از دانشگاه آزاد واحد گرمسار) میهمان ویژه واحد همدان بودند، به عنوان دومین سخنران مدعو به سخنرانی با عنوان زیر پرداختند:

Various Function Spaces On A Locally Compact Group

سخنرانی‌های تخصصی از ساعت ۱۳:۳۰ الی ۱۷:۲۰ به صورت موازی در چهار سالن آمفی‌تئاتر دانشکده علوم پایه و ارائه پوسترها در محل‌های تخصیص یافته ادامه یافت. دو کارگاه

گزارش بیست و چهارمین سمینار جبر ایران

بیست و چهارمین سمینار جبر ایران در دانشگاه خوارزمی (کرج) در روزهای ۲۱ و ۲۲ آبان‌ماه ۱۳۹۳ برگزار گردید. یکی از اهداف مهم این سمینار برگزاری مراسم "نکوداشت خدمات آموزشی و پژوهشی آقای دکتر حسین ذاکری" به مناسبت ۷۰ سالگی و بازنشستگی ایشان بود. به همین مناسبت از دو ریاضی‌دان به نام‌های شیرو گوتو (Shiro Goto) از ژاپن و سانتیاگو زارزوللا (Santiago Zarzuela) از اسپانیا جهت شرکت و ارائه سخنرانی دعوت به عمل آمده بود. دیگر سخنرانان مدعو، آقای دکتر حسن حقیقی، آقای دکتر حمید موسوی و خانم دکتر ملیحه یوسف‌زاده بودند.

علاوه بر پنج سخنرانی عمومی توسط مدعوین، تعداد مقالات دریافتی برای سمینار ۷۳ عدد بود که تماماً توسط اعضای متخصص کمیته علمی سمینار مورد ارزیابی قرار گرفته، و نهایتاً ۴۴ مقاله برای ارائه انتخاب شدند.

از میان مقالات پذیرفته شده که سخنرانان جهت ارائه آن‌ها اعلام آمادگی نموده بودند و در برنامه سمینار نیز گنجانده شده بود، متأسفانه تعدادی برای ارائه سخنرانی خود حضور نیافتند که اسامی آن‌ها به انجمن ریاضی ایران اعلام گردید.

به نظر اینجانب چنین افرادی به نتیجه این عملکرد غیرآکادمیک و نادرست خود واقف نیستند و تأثیر منفی آن را بر جامعه پیرامونی خود ناچیز می‌شمارند.

در جمع‌بندی کلی نکات ذیل را به اطلاع می‌رساند:

۱. تنها جلسات مرتبط با "جبر جابه‌جایی" و "نظریه گروه‌ها" از رونق مناسبی، از لحاظ حضور شرکت‌کنندگان، برخوردار بود.
۲. جلسات بی‌رونق عموماً فاقد چهره‌های شناخته شده بودند و به نظر می‌رسید که بی‌رونقی این‌گونه جلسات، ناشی از بی‌اعتنایی اشخاص پیشکسوت آن گرایش‌ها باشد.

۳. تعداد سخنرانانی که فقط در ارائه سمینار خود شرکت می‌نمودند و به شرکت در سمینار دیگران، حتی در زمینه مرتبط با رشته خود، بی‌اعتناء بودند قابل توجه بود! که همین امر باعث شد جلسات مرتبط با آن گرایش‌ها بی‌رونق شود.

محمدتقی دیبائی

دبیر کمیته علمی سمینار

گزارش کارگاه ریاضیات مالی و کاربردهای آن

به مناسبت دهه ریاضیات، دانشکده علوم ریاضی دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان میزبان برگزاری کارگاه ریاضیات مالی و کاربردهای آن گردید. این کارگاه که در روز اول آبان ماه در دو نوبت صبح و عصر برگزار گردید با استقبال خوبی از سوی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی مواجه شد. در این جلسات کاربردهای ریاضیات در شاخه های مختلف علوم مالی و اقتصادی مورد بحث و بررسی قرار گرفت و آخرین دستاوردهای ریاضیات مالی در این حوزه ها در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت.

در حدود ۶۰ نفر از اعضای هیأت علمی و دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری رشته های ریاضی، آمار و اقتصاد دانشگاه های ولی عصر (عج)، شهید باهنر کرمان و دانشگاه صنعتی تحصیلات تکمیلی کرمان در جلسات این کارگاه حضور یافتند. مدرسین این کارگاه خانم دکتر شیوا زمانی از دانشگاه صنعتی شریف و آقای دکتر علی فروش باستانی از دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان بودند.

در پایان هر نوبت از جلسات کارگاه نیز مدرسین به پرسش های شرکت کنندگان پاسخ دادند. با توجه به محتوای بسیار مفید این کارگاه، شرکت کنندگان خواستار برگزاری کارگاه هایی مشابه در آینده شدند.

مهران نامجو
دبیر کارگاه



شماره ویژه فرهنگ و اندیشه ریاضی

به منظور گرامی داشت یاد و مقام معلم بزرگ ریاضی کشور، استاد پرویز شهریاری، نشریه فرهنگ و اندیشه ریاضی در نظر دارد ویژه نامه ای شایسته مقام ایشان منتشر کند. با توجه به زمینه های فعالیت آن زنده یاد، از اعضای محترم جامعه ریاضی کشور درخواست می شود مطالب خود را در زمینه های "آموزش ریاضی، فلسفه ریاضی، سرگرمی های ریاضی، عمومی کردن ریاضی و هر گونه خاطره یا مطلبی مرتبط با ایشان و کارهایشان" برای چاپ در این ویژه نامه ارسال نمایند. جهت اطلاعات بیشتر به نشانی mct.iranjournals.ir مراجعه شود.

تخصصی توسط دکتر لطفی از دانشگاه آزاد واحد همدان (با عنوان آشنایی با نوشتن مقالات ریاضی به زبان انگلیسی و ارسال آن ها به شیوه الکترونیکی) و دکتر صفاکیش از دانشگاه بوعلی سینا (با عنوان آشنایی با زی پرشین) برگزار گردید. بعد از صرف شام و نماز شرکت کنندگان بازدیدی از خانه ریاضیات شهر همدان که از خانه های ریاضیات خوب کشور است داشتند.

روز دوم پنجشنبه ششم آذرماه سخنرانی های تخصصی و پوسترها از ساعت ۸ تا ۱۲ و ۳:۰۰ تا ۱۵ ادامه یافت. سخنرانی دکتر مجید اسحاقی (از دانشگاه سمنان) به عنوان سومین سخنران مدعو با عنوان زیر در این روز ارائه گشت:

On orthogonal sets and Banach fixed point theorem

قابل ذکر است که آقای دکتر اسحاقی پژوهشگر برتر کشور در سال ۸۹ و دانشمند پراستناد ISI در ۲۰۱۴ و جزء یک درصد دانشمندان برتر ریاضی جهان از سال ۲۰۱۳ تا حال حاضر و عضو هیأت تحریریه بیش از ۱۵ مجله بین المللی می باشند. در جلسه اختتامیه سمینار آقای مرتضی امیرآبادی دبیر اجرایی سمینار با اشاره گزارش اجمالی آن چه در طی دو روز سمینار گذشت به خاطر ضعف ها و مشکلات احتمالی عذرخواهی نمود و خواستار اختصاص یک سایت واحد از طرف انجمن ریاضی برای برگزاری کنفرانس ها شد. صبح روز جمعه نیز سخنرانان مدعو و تعدادی از اعضای کمیته های علمی و اجرایی سمینار به همراه برخی شرکت کنندگان در سمینار در تور سیاحتی غار علی صدر شرکت نمودند. در خاتمه به نمایندگی از جانب کمیته برگزاری سمینار لازم می دانم از حمایت های همه جانبه انجمن ریاضی و نمایندگان ایشان در سمینار به ویژه آقایان: دکتر حمیدرضا ابراهیمی ویشکی، دکتر داوود علی محمدی، دکتر اسماعیل فیضی، دکتر محمدعلی سوری، دکتر طاهر قاسمی و دکتر حکیمه ماهیار کمال تشکر و قدردانی را دارم.

اقبال کیهانی

عضو کمیته برگزاری سمینار



شماره ویژه بولتن انجمن ریاضی ایران

به مناسبت هشتادمین سال زادروز استاد حمید رجوی شماره ویژه ای در سال ۲۰۱۵ میلادی انتشار می یابد. علاقه مندان می توانند مقالات خود در زمینه "عملگرها و ماتریس ها" را از طریق سایت بولتن به نشانی bims.ims.ir ارسال نمایند. ادیتورهای این شماره ویژه بولتن، آقایان P. Rosenthal, P. Semrl, B. Yahaghi, P. Marcoux, M. Omladic خواهند بود.