

گزارش گردهمایی‌های برگزار شده

سی و پنجمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور



میان آن‌ها، شش سؤال برای آزمون روز اول انتخاب شد. هر سؤال بعد از تصویب سرپرستان، به تدریج توسط کارمندان انجمن ریاضی تایپ و سپس توسط اعضای کمیته علمی بازنگری و تصحیح می‌شد. سرانجام پس از تکثیر، در ساعت ۹ و ۱۵ دقیقه با ۱۵ دقیقه تأخیر، آزمون اول آغاز و در ساعت یک و پانزده دقیقه به پایان رسید.

بعد از پایان آزمون و کدگذاری برگه‌ها توسط کمیته اجرایی و تکثیر دو نسخه از هر برگه، تصحیح برگه‌های آزمون توسط ۱۲ مصحح آغاز شد. بنا بر آئین‌نامه مسابقه، مصححین از میان استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی انتخاب می‌شوند که قبلاً خود نشان آور این مسابقات بوده‌اند. فرایند انتخاب مصححین به واسطه فراخوانی انجام شد که اینجانب قبلاً به دانشگاه‌ها ارسال کرده و در آن از گروه‌ها خواسته شده بود که در صورت تمایل، حداکثر دو نفر با شرایط بالا معرفی نمایند. تصحیح بسیاری از مسائل تا قبل از ساعت ۱۲ شب به پایان رسید ولی تصحیح بعضی از مسائل هم تا بعد از ساعت ۱۲ شب و تا ساعت ۴ صبح ادامه داشت. هم‌زمان با تصحیح برگه‌ها، کمیته علمی پاسخنامه مسائل را تهیه و بعد از تایپ در اختیار سرپرستان قرار داد.

روز ۱۵ اردیبهشت ماه همین فرایند تکرار شد. صبح روز پانزدهم، نتایج آزمون روز اول و صبح روز شانزدهم، نتایج آزمون روز دوم همراه با درج کد دانشجویان در کارنامه‌ها در اختیار سرپرستان قرار گرفت. از آنجا که بعد از ظهر روز شانزدهم مختص

سی و پنجمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور، بامداد چهارشنبه ۱۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۰ در دانشگاه شهید بهشتی آغاز شد. پیش از آن تیم‌ها به تدریج تا شبانگاه ۱۳ اردیبهشت به دانشگاه مراجعه و ثبت‌نام خود را انجام داده بودند. ۴۰ تیم در این مسابقه شرکت کردند که ۳۴ تیم کامل (۵ نفره)، ۴ تیم ۴ نفره و ۲ تیم هم ۲ نفره بودند. ساعت ۹ شب سه‌شنبه ۱۳ اردیبهشت، در مجتمع دانش‌پژوهان، جلسه‌ای با حضور سرپرستان تیم‌ها و چند تن از اعضای کمیته اجرایی و کمیته علمی تشکیل شد. در این جلسه که یک ساعت و نیم به درازا کشید، در مورد برخی از نکات که بایستی توسط سرپرستان رعایت شود صحبت شد و سرپرستان نیز به نقاط ضعف و قوت مسابقه و انتقادهای سازنده پرداختند. در پاره‌ای از موارد توسط اینجانب و دیگر اعضای کمیته‌های علمی و اجرایی شرکت‌کننده در این جلسه به پرسش‌ها و انتقادهای سرپرستان پاسخ داده می‌شد و در موارد دیگر، راهکارهای پیشنهادی از سوی سرپرستان برای پیشبرد اهداف مسابقه در آینده مورد استقبال کمیته علمی قرار گرفت.

پیش‌تر، طی سه جلسه طولانی، سؤال‌های مسابقه توسط کمیته علمی طرح شده بود. سؤال‌های مسابقه، مطابق آئین‌نامه، متشکل از ۲۴ سؤال در سطوح آسان، متوسط، دشوار و بسیار دشوار و در سه زمینه آنالیز، جبر و ابتکاری طراحی و براساس آئین‌نامه در دو دسته دوازده تایی، تقسیم شدند. ساعت ۶ بامداد روز ۱۴ اردیبهشت، به اتفاق سرپرستان، یک دسته از سؤال‌ها مورد بررسی قرار گرفت و از



تیم دانشگاه صنعتی شریف

از آقای دکتر سهیل رباعلی یوسفی مدیر محترم گروه ریاضی که پا به پای کمیته علمی تلاش می‌کردند تشکر ویژه دارم و همچنین از آقایان دکتر حسین حاجی ابوالحسن، دکتر جعفر شفاف و خانم دکتر مسونا نسیمی به خاطر تلاششان قدردانی می‌کنم. از اعضای کمیته تصحیح، خانم دکتر زینب مالمسکی، آذین گلشهریان و آقایان دکتر: محمدحسن شیردره حقیقی، رضا کهکشانی، علی طاهر خانی، محمود بهبودی، مهسودی کرمی، امیرحسین صنعت پور، علی خسرلی، محمدصادق زمانی، خداخواست بی‌باک و میثم علیشاهی که کار خود را با ضرب خطای اندک به پایان رساندند ممنون و سپاسگزارم. از همه همکاران از جمله آقای دکتر اصغر رنجبری، آقای دکتر سعید صالحی پورمهر و آقای دکتر محمدحسین جعفری از دانشگاه تبریز، آقای دکتر مهران نامجو از دانشگاه ولی عصر رفسنجان و آقای دکتر حبیب شریف از دانشگاه

شیراز که با ارسال سؤال ما را در طرح سؤال یاری دادند قدردانی می‌کنم. سؤال‌های ارسالی در کمیته علمی مورد بررسی قرار گرفت، از ایده‌های آن‌ها استفاده شد و سؤال‌هایی که انتخاب نشدند در بانک سؤال ذخیره شد تا سال‌های آینده مورد استفاده قرار گیرند. از کارمندان انجمن ریاضی خانم‌ها فسریده صمسیدیان، زهرا بسختیاری و آقای حسین بسوخمسین که در امور تایپ و نرم‌افزاری کمک مستمر داشتند و همچنین خانم اکرم صادقی که از ابتدا در هماهنگی و ثبت نام تیم‌ها مشارکت داشتند تشکر می‌کنم.

تجدیدنظر در برگه‌ها بود، بارمندی سؤال‌ها پیش‌تر توسط اعضای کمیته علمی آماده و به صورت تایپ شده به سرپرستان تحویل داده شد. ساعت ۲ بعد از ظهر روز شانزدهم، تجدیدنظر برگه‌ها توسط مصححین در ۶ کلاس که هر کدام مختص دو سؤال بود آغاز و سرپرستان از برگه‌های تیم خود دفاع می‌کردند. قبل از آن دستورالعمل‌هایی توسط کمیته علمی که قبلاً تهیه شده بود در اختیار مصححین و سرپرستان قرار گرفت تا براساس آن‌ها عمل نمایند (این دستورالعمل‌ها در گزارش سی و چهارمین مسابقه ریاضی دانشجویی کشور آمده‌اند). هم‌چنین فرم‌هایی تهیه شد تا تغییرات نمره هر مسئله توسط مصححین در آن ثبت شود و سپس این تغییرات وارد کارنامه‌ها شود.

سرانجام، در ساعت ۸ شب، بررسی برگه‌ها به پایان رسید و نتایج نهایی، ساعت ۱۰ شب به سرپرستان اعلام و رده‌بندی تیمی و انفرادی مشخص شد. بی‌شک برگزاری چنین مسابقه‌ای، با همکاری و تلاش یک یا چند نفر میسر نیست و گروه‌های متعددی دست به دست هم داده‌اند تا چنین مسابقه‌ای که اجرای آن بسیار حساس و دقیق است به سرانجام برسد. در این میان لازم می‌دانم از کمیته علمی مسابقه ریاضی آقایان دکتر: مجید میرزاویری، حسین مومنائی، مجتبی قیصراتی، امید نقشینه‌ارجمند، کسری علیشاهی و امیر جعفری که از جوانان توانا و از اعضای برجسته دانشگاه‌های کشورند قدردانی ویژه داشته باشم. از دبیر اجرایی آقای دکتر ابراهیمی و خانم دکتر محمودی رئیس محترم دانشکده علوم ریاضی دانشگاه شهید بهشتی که تمام امکانات دانشکده را در اختیار عوامل مختلف اجرایی قرار داده بودند سپاسگزارم.



تیم دانشگاه فردوسی مشهد



تیم دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

نتایج انفرادی

۱. پویا وحیدی	دانشگاه فردوسی مشهد	طلا
۲. محمدرضا تکابویی	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۳. نیما حمیدی	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۴. شایان دشمنیز	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۵. محمدمهدی یزدی	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۵. محمدحسین شفیع نیا	دانشگاه صنعتی شریف	طلا
۶. امیرحسین قدرتی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	طلا
۷. علی حسین پوران	دانشگاه فردوسی مشهد	نقره
۸. سعید حاجی زاده	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر	نقره
۹. محمد آشناب	دانشگاه شهید باهنر کرمان	نقره
۱۰. فرزاد فاتحی	دانشگاه شهید باهنر کرمان	نقره
۱۱. اردلان میرشانی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر	نقره
۱۲. آران رئوفی	دانشگاه تهران	نقره
۱۳. سهیلا فیض بخش	دانشگاه فردوسی مشهد	نقره
۱۴. میلاد منصوری	دانشگاه شهید چمران اهواز	نقره
۱۵. محمدرضا رضائیان	دانشگاه شهید بهشتی	نقره
۱۶. سید علی اصغر حسینی	دانشگاه شیراز	نقره
۱۷. مهنام السادات میرمخلصونی	دانشگاه شهید باهنر کرمان	نقره
۱۸. علیرضا صادق پور	دانشگاه صنعتی اصفهان	نقره
۱۹. نیما راسخ	دانشگاه شیراز	برنز
۲۰. مهدی صالحی فر	دانشگاه تهران	برنز
۲۱. محمد سبک دست	دانشگاه تربیت معلم تهران	برنز
۲۲. سینا حضرت پور	دانشگاه فردوسی مشهد	برنز
۲۳. معصومه رازگردانی	دانشگاه قم	برنز
۲۴. سیدحامد موسوی	دانشگاه شیراز	برنز
۲۵. محمد اسماعیل حسنی	دانشگاه صنعتی شاهرود	برنز
۲۶. محمدعلی اعرابی	دانشگاه شهید بهشتی	برنز
۲۷. ابوالفضل علم	دانشگاه ولی عصر رفسنجان	برنز
۲۸. محمد امین اسکندانی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۲۸. طه عزتی گلمائی	دانشگاه شهید بهشتی	برنز
۲۸. اشکان دیومند	دانشگاه صنعتی اصفهان	برنز
۲۹. علی صادقی	دانشگاه مازندران	برنز
۲۹. اشکان محمدی	دانشگاه تهران	برنز
۲۹. ابوالفضل سالمی	دانشگاه صنعتی خواجه نصیر	برنز
۳۰. محمد شیرازی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	برنز
۳۱. رویا امینی	دانشگاه یاسوج	برنز

نتایج تیمی

۱. صنعتی شریف	۱۸. مازندران
۲. فردوسی مشهد	۱۹. سمنان
۳. صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	۲۰. تربیت معلم سبزوار
۴. شهید باهنر کرمان	۲۱. تبریز
۵. صنعتی امیرکبیر	۲۲. کاشان
۶. شیراز	۲۳. زنجان
۷. تهران	۲۴. خلیج فارس
۸. شهید بهشتی	۲۵. شهرکرد
۹. صنعتی اصفهان	۲۶. یزد
۱۰. تربیت معلم تهران	۲۷. تربیت دبیر شهید رجایی
۱۱. شهید چمران اهواز	۲۸. شاهد
۱۲. قم	۲۹. ارومیه
۱۳. صنعتی شاهرود	۳۰. بین المللی امام خمینی
۱۴. اصفهان	۳۱. اراک
۱۵. یاسوج	۳۲. بوعلی سینا همدان
۱۶. کردستان	۳۳. ایرانشهر
۱۷. ولی عصر رفسنجان	۳۴. پیام نور آران و بیدگل

دانشگاه‌های تربیت معلم آذربایجان، شیخ بهایی، علم و صنعت ایران، فسا، آزاد واحد علوم و تحقیقات و پیام نور کاشان با تعداد کمتر از پنج نفر دانشجو شرکت کرده بودند و در رده بندی تیمی به حساب نیامده‌اند.

سوالات آزمون

(۱) همه اعداد طبیعی مانند k را مشخص کنید که به ازای آن‌ها گروهی متناهی مانند G موجود باشد که دقیقاً ۲۰۱۱ عضو از مرتبه k داشته باشد. (توجه کنید که برای هر چنین k ای ارائه

اگر M_n را برابر با طول بزرگ‌ترین این زیربازه‌ها بگیریم، نشان

$$\limsup_{n \rightarrow \infty} nM_n \geq \frac{1}{\ln 2} \text{ دهید}$$

(۷) اعداد حقیقی $0 < a_1 < a_2 < \dots < a_{2^0}$

برای هر $1 \leq i \leq 2^0$ ، تابع $b_i : (0, \infty) \rightarrow \mathbb{R}$ را به

$$\text{صورت } b_i(x) = \begin{cases} \frac{a_i}{x} & x \leq a_i \\ \frac{x}{a_i} & x > a_i \end{cases} \text{ تعریف می‌کنیم. تابع}$$

می‌کند؟ $f(x) = \prod_{i=1}^{2^0} b_i(x)$ در چه نقاطی مینیمم مقدار خود را اختیار

(۸) حلقه یک‌دار R مفروض است. می‌دانیم برای هر $a \in R$ عضو

$x \in R$ وجود دارد که $a = a^2 x$. ثابت کنید برای هر $a \in R$

عضو $y \in R$ وجود دارد به گونه‌ای که $a = ya^2$.

(۹) فرض کنیم $f : \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ تابعی تحلیلی باشد. ثابت کنید

$z_0 \in \mathbb{C}$ موجود است که $|z_0| = 1$ و $|f(z_0) - \bar{z}_0| \geq 1$.

(۱۰) نشان دهید تابع

$$f(x_{11}, \dots, x_{nn}) = \det \begin{bmatrix} x_{11}, \dots, x_{1n} \\ \vdots \\ x_{n1}, \dots, x_{nn} \end{bmatrix}$$

به عنوان یک چندجمله‌ای n^2 متغیره، تحویل‌ناپذیر است.

(یک چندجمله‌ای چند متغیره را تحویل‌ناپذیر می‌گوییم اگر

نتوان آن را به صورت حاصل ضرب دو چندجمله‌ای غیر

ثابت تجزیه کرد).

(۱۱) فرض کنیم $U \subseteq [0, \infty)$ مجموعه‌ای

باز و بی‌کران باشد.

ثابت کنید عددی مانند x وجود دارد که

$U \cap \{x, 2x, 3x, \dots\}$ نامتناهی است.

(۱۲) تابع $f : M_n(\mathbb{R}) \rightarrow \mathbb{R}$ را شبه اثر می‌نامیم

اگر ماتریس صفر را به عدد صفر تصویر

کند و برای هر $A, B \in M_n(\mathbb{R})$ داشته

باشیم $f(AB) = f(BA)$. ثابت کنید

ماتریس $A \in M_n(\mathbb{R})$ پوچ‌توان است

اگر و تنها اگر برای هر تابع شبه اثر

مانند $f : M_n(\mathbb{R}) \rightarrow \mathbb{R}$ داشته باشیم

$f(A) = 0$.

گروهی متناهی که دقیقاً $2 \cdot 11$ عضو از مرتبه k داشته باشد

لازم است.

(۲) فرض کنیم X یک فضای متریک همبند و فشرده و $p \in X$

یک نقطه برشی آن باشد؛ یعنی، مجموعه‌های ناتهی U و V

موجود باشند که $\bar{U} \cap V = U \cap \bar{V} = \emptyset$ و $X \setminus \{p\} = U \cup V$.

ثابت کنید $U \cup \{p\}$ همبند و فشرده است.

(۳) حلقه‌های R و S مفروض هستند که R میدان است و

$R[x] \cong S[x]$. ثابت کنید $R \cong S$.

(۴) وجوه یک 1390 وجهی همگی مثلث هستند. دو وجه این

چندوجهی را همسایه گوییم اگر یک ضلع مشترک داشته

باشند. نشان دهید برای هر رنگ آمیزی وجه‌ها با سه رنگ

همیشه دو وجه وجود دارند که هم‌رنگ و دارای یک وجه

همسایه مشترک هستند.

(۵) فضای $C(X)$ متشکل از تمام توابع حقیقی مقدار، پیوسته و

کران‌دار بر فضای متریک (X, d) را همراه با متر

$$\rho(f, g) = \sup\{|f(x) - g(x)| : x \in X\}$$

در نظر می‌گیریم. ثابت کنید اگر $(C(X), \rho)$ زیرمجموعه‌ای

چگال و شمارا داشته باشد آن‌گاه (X, d) نیز زیرمجموعه‌ای

چگال و شمارا دارد.

(۶) فرض کنید $\{x_n\}$ دنباله‌ای از اعداد متمایز در بازه $[0, 1]$

باشد. برای هر عدد طبیعی n ، با حذف مجموعه نقاط

$\{x_1, \dots, x_{n-1}\}$ از این بازه، n زیربازه به دست می‌آید.



تیم دانشگاه شهید باهنر کرمان

سؤالات انتخاب نشده

(۷) برای عد طبیعی n فرض کنید $d(n)$ تعداد مقسوم علیه های n

باشد. آیا سری $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{d(n)}}{n}$ همگرا است؟

(۸) فرض کنید S_1 مجموعه $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ باشد به همراه دو عمل جمع و ضرب زیر

$$(a, b) \boxplus (c, d) = (a+c, b+d), \quad (a, b) \boxtimes (c, d) = (ac, bd)$$

S_2 را مجموعه $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ می گیریم به همراه دو عمل جمع و ضرب زیر

$$(a, b) \odot (c, d) = (ac + bd, ad + bc)$$

$$(a, b) \oplus (c, d) = (a + c, b + d)$$

به راحتی می توان نشان داد $(S_1, \boxplus, \boxtimes)$ و $(S_2, \oplus, \odot)$ هر دو حلقه هستند (اثبات لازم نیست) ثابت کنید این دو حلقه یکریخت هستند.

(۹) تمام توابع تحلیلی $f: \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ را بیابید که برای هر $z \in \mathbb{C}$

$$|f(z)|^5 \leq |z|^6$$

(۱۰) مقدار سری $\sum_{n=1}^{\infty} \sum_{m=1}^{\infty} \sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{mnk(m+n+k+1)}$ را به دست آورید.

(۱۱) ثابت کنید بازه $[0, 1]$ را می توان به ناشمارا مجموعه ناشمارا و چگال افزایش کرد.

(۱۲) ماتریس $A \in M_n(\mathbb{R})$ مفروض است به طوری که ریشه مشخصه حقیقی ندارد. ثابت کنید ماتریس $B \in M_n(\mathbb{R})$ وجود دارد به طوری که $AB = BA$ و $B^2 = -I$.

فریبرز آذرپناه

رئیس کمیته علمی مسابقه ریاضی دانشجویی

(۱) گروه نامتناهی G و همریختی های f و g از G به G مفروض هستند به طوری که برای هر زیرمجموعه نامتناهی X از G ، عضو $x \in X$ وجود دارد که $f(x) = g(x)$. ثابت کنید $f = g$.

(۲) فرض کنید (X, d) یک فضای متریک کامل باشد. ثابت کنید دنباله $\{x_n\}$ در X همگرا است اگر و تنها اگر برای هر زیردنباله آن مثل $\{x_{m_n}\}$ ، دنباله $\{d(x_n, x_{m_n})\}$ همگرا باشد.

(۳) آیا حلقه های جابه جایی و یکدار R و S وجود دارند به طوری که $R[[x]] \cong S[x]$ ؟

(۴) فرض کنید X یک مجموعه، $P(X)$ مجموعه توانی X و $\mathcal{A} \subseteq P(X)$ ناتهی باشد با این شرط که برای هر دنباله $\{A_i\}$ از اعضای $\mathcal{A}$ که $A_1 \subset A_2 \subset A_3 \subset \dots$ و $\bigcup_{i=1}^{\infty} A_i = X$ عضو $\mathcal{A}$ باشد. اگر $f: \mathcal{A} \rightarrow \mathbb{R}$ تابعی از بالا کران دار باشد به طوری که برای هر $A \subset B$ داشته باشیم $f(A) \leq f(B)$ ، نشان دهید وجود دارد $M \in \mathcal{A}$ به طوری که برای هر $C \in \mathcal{A}$ که $M \subset C$ داریم $f(M) = f(C)$.

(۵) فرض کنیم X فضای متریک

شکل زیر از فضای اقلیدسی

$\mathbb{R}^2$ و $f: X \rightarrow X$ تابعی

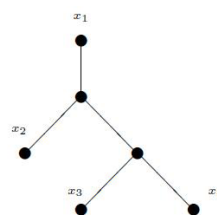
پیوسته باشد که به ازای هر

$x \in X$ داریم $f(f(x)) = x$

و نیز $f(x_i) = x_i$ برای

$i = 1, 2, 3, 4$. ثابت کنید

f تابع همانی است.



(۶) به هر رأس یک n ضلعی منتظم عددی صحیح نسبت داده ایم به طوری که حداقل ۲ تا از آنها متمایزند. به طور همزمان عدد هر رأس را با مجموع ۲ عدد مجاورش منهای خودش عوض می کنیم. این کار را نامتناهی مرتبه ادامه می دهیم و مشاهده می کنیم که اعداد رئوس n ضلعی در این نامتناهی مرتبه همگی در یک مجموعه کراندار A از اعداد صحیح قرار می گیرند. برای چه n هایی این کار امکان پذیر است؟



گزارش اولین کارگاه آموزشی و همایش بین‌المللی جبرهای لی با بعد نامتناهی

اولین کارگاه آموزشی و همایش بین‌المللی جبرهای لی با بعد نامتناهی و کاربردهای آن از تاریخ ۲۰ لغایت ۲۷ اردیبهشت ماه سال جاری در پژوهشکده ریاضیات، پژوهشگاه دانش‌های بنیادی برگزار گردید. کارگاه آموزشی از تاریخ ۲۰ لغایت ۲۳ اردیبهشت

ماه به مدت ۴ روز با حضور ۵۵ نفر از استادان خارجی و داخلی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی ریاضی و فیزیک در مجموع به مدت ۱۶ ساعت در سه محور ذیل برگزار شد:

7. Alice Fialowski, Eötvös Loránd University, Hungary.
8. Yun Gao, York University, Canada.
9. Majid Gazor, Isfahan University of Technology, Iran.
10. S. Reza Hosseini, University of Isfahan & IPM, Iran.
11. Jose Ignacio Liberati, National University of Cordoba, Argentina.
12. Erhard Neher, University of Ottawa, Canada.
13. Mohammad Nikouei, University of Isfahan & IPM, Iran.
14. Shahin Rouhani, Sharif University of Technology & IPM, Iran.
15. Senapathi Eswara Rao, Tata Institute of Fundamental Research, India.
16. Hamid Reza Salimi Moghaddam, Shahrood University of Technology, Iran.
17. Alistair Savage, University of Ottawa, Canada.
18. Hamid Usefi, University of Toronto, Canada.
19. Weiqiang Wang, University of Virginia, USA.
20. Hiroyuki Yamane, Osaka University, Japan.
21. Malihe Yousofzadeh, University of Isfahan & IPM, Iran.
22. Kaiming Zhao, Wifrid Laurie University, Canada.

کمیت به برگزارکننده امیدوار است این همایش سرآغاز حرکتی نو در کشور و در جهت گسترش دانش جبرهای لی با بعد نامتناهی و ابرجبرهای لی، که در فیزیک نظری نیز کاربرد دارند، باشد.

ملیحه یوسف‌زاده
دانشگاه اصفهان

1. Extended Affine Lie Algebras-An Introduction to Their Structure Theory, *Erhard Neher, University of Ottawa, Canada.*
2. Lie Superalgebras, *Shun-jen Cheng, Institute of Mathematics Academia Sinica, Taiwan.*
3. Representation of Lie Superalgebra, *Weiqiang Wang, University of Virginia, USA.*

همایش از تاریخ ۲۵ لغایت ۲۷ اردیبهشت ماه به مدت ۳ روز با سخنرانی ۱۵ نفر از ریاضی‌دانان دانشگاه‌های معتبر خارجی و ۷ نفر از ریاضی‌دانان و فیزیک‌دانان داخلی با حضور ۴۰ نفر از استادان تحصیلات تکمیلی برگزار شد. اسامی سخنرانان به شرح ذیل است:

1. G. Ghanber Abbasi, Comsats, Institute of IT, Pakistan.
2. Esmaeel Asadi, Iran University of Science and Technology, Iran.
3. Yuly Billig, Carleton University, Canada.
4. Punita Batra, Harish-Chandra Research Institute, India.
5. Xueqing Chen, University of Wisconsin-Whitewater, USA.
6. Shun-Jen Cheng, Institute of Mathematics Academia Sinica, Taiwan.

نوزدهمین سمینار آنالیز ریاضی و کاربردهای آن

مقالات از سطح کیفی خوبی برخوردار بودند و اعضاء هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی استقبال خوبی داشتند. این که سمینار در ایام کاری اول هفته برگزار گردید باعث شرکت بیشتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سطح مازندران گردید.

دو سخنرانی عمومی در دو روز سمینار توسط آقای دکتر محمد صالح مصلحیان و دیوید رادنل ایراد شد که هر کدام به مدت ۴۵ دقیقه برگزار شد. در کیف شرکت کنندگان یک سی دی از چکیده مبسوط مقالات به همراه برنامه‌ای به دو زبان انگلیسی و فارسی قرار داده شد. سمینار در عصر روز اول اسفند ۸۹ با برگزاری مراسم پایانی به پایان رسید. در این برنامه گزارشی از دبیر اجرایی سمینار، آقای دکتر متین فرارائه شد. سپس لوح‌های تقدیری به اعضای کمیته علمی اهدا شد و سرانجام به پاس تلاش یکی از استادان بازنشسته دانشگاه مازندران، آقای دکتر حسن حسین زاده، لوح تقدیری به ایشان اهدا گردید.

لازم به ذکر است که مکان استراحت و پذیرایی جهت سه وعده غذا، در هتل بانک ملی ایران در شهر بابلسر در نظر گرفته شده بود که یکی از مکان‌های خوب بابلسر است.

محسن علیمحمدی
دبیر علمی سمینار

با موافقت انجمن ریاضی ایران در برگزاری سمینار آنالیز در دانشگاه مازندران، گروه ریاضی دانشکده علوم ریاضی، جلسه‌ای ترتیب داد و آقای دکتر محسن علیمحمدی به عنوان دبیر علمی، دکتر ماشاءالله متین فر دبیر اجرایی و دکتر یحیی طالبی به عنوان دبیر سمینار برگزیده شدند. از این پس فعالیت‌ها شکل گرفت و منزلگاه سمینار ایجاد و سپس فراخوان‌هایی جهت ارسال مقاله به اطلاع علاقمندان رسید. در این میان از چندین ریاضی‌دان خارجی نیز دعوت شد که پس از اعلان موافقت ایشان، از طریق دفتر همکاری‌های بین‌المللی دانشگاه اقداماتی جهت اخذ ویزا به عمل آمد اما در نهایت بسیاری از آنان بنا به دلایلی از آمدن انصراف دادند. و تنها یک میهمان خارجی به نام دیوید رادنل (David Radnell) از دانشگاه شارجه دعوت ما را پذیرفت و یک سخنرانی عمومی در ایام سمینار توسط ایشان برگزار شد.

مقالات رسیده به سمینار بالغ بر ۱۷۰ مقاله بود که هر مقاله برای سه داور ارسال گردید و بدین ترتیب نوع مقاله بر حسب پذیرش به صورت «سخنرانی»، «پوستر» و یا «رد» مشخص گردید. از این میان ۱۱۴ مقاله برای ارائه سخنرانی و ۲۴ مقاله به صورت پوستر مورد پذیرش قرار گرفتند. بنا به اظهار داوران که عمدتاً از اعضاء کمیته علمی بودند و بعضی از دوستان دیگر نیز که همکاری داشتند

سومین کنفرانس و کارگاه نظریه گروه‌ها در دانشگاه تهران



سومین کنفرانس و کارگاه
نظریه گروه‌ها در روزهای ۱۹ و
۲۰ اسفندماه ۱۳۸۹ در دانشگاه
تهران برگزار گردید. کنفرانس‌های
اول و دوم به ترتیب در دانشگاه
اصفهان و دانشگاه فردوسی مشهد
با موفقیت برگزار گردید. در
کنفرانس سوم، ۵ سخنران مدعو از
خارج از کشور و ۸ سخنران مدعو
از داخل کشور شرکت داشتند.
تعداد شرکت‌کنندگان در کنفرانس
حدود ۱۴۰ نفر بود که در مجموع
۴۸ سخنرانی موازی توسط
تعدادی از شرکت‌کنندگان ارائه
گردید. در مراسم پایانی کنفرانس
از مدعوین خارجی تقاضا شد که

خود بهره‌مند نموده‌اند. این حامیان عبارتند از معاونت پژوهشی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، پژوهشگاه دانش‌های بنیادی، انجمن سیستم‌های هوشمند ایران و انجمن ایرانی تحقیق در عملیات. در این کارگاه ۸ سخنرانی عمومی و تخصصی توسط سخنرانان برجسته داخل و خارج کشور در صبح و بعدازظهر ارائه گردید که در زمینه مسایل مکان‌یابی، بهینه‌سازی وارون، بهینه‌سازی چندموضوعی در مهندسی هوا فضا، نظریه بهینه‌سازی نامقید، مهندسی ترافیک و نظریه آشوب متمرکز گردیده بود. اسامی سخنرانان به شرح ذیل است:

1. Mohammad R. Akbarzadeh-T., Department of Electrical Engineering, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.



2. Keyvan Amini, Department of Mathematics, Razi University, Kermanshah, Iran.
3. Rainer E. Burkard, Institute of Optimization and Discrete Mathematics, Technical University Graz, Austria.
4. Mehdi Ghatee, Department of Computer Science, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran.
5. Nezam Mahdavi-Amiri, Department of Mathematics, Sharif University of Technology, Tehran, Iran.

نظر خود را درباره کیفیت علمی کنفرانس بیان دارند که همگی ضمن حمایت از تشکیل چنین کنفرانس‌هایی که باعث ترغیب دانشجویان به پژوهش خواهد شد بر تداوم برگزاری سالانه کنفرانس تأکید داشتند. ریاست کمیته برگزاری کنفرانس بر عهده آقای دکتر رحیم زارع‌نهندی و ریاست کمیته علمی کنفرانس بر عهده آقای دکتر محمد رضا درفشه بود که کمیته‌های مذکور نهایت سعی خود را در هر چه بهتر برگزاری کنفرانس چه از نظر رفاهی و چه از نظر علمی مبذول داشتند.

سجاد محمود رباطی
عضو کمیته برگزارکننده کنفرانس

گزارش سومین کارگاه بهینه‌سازی و کاربردهای آن

سومین کارگاه بهینه‌سازی و کاربردهای آن در تاریخ ۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۰ با حضور سخنرانان داخلی و خارجی متخصص این رشته، در آمفی‌تئاتر دانشکده علوم دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی برگزار گردید. اعضای کمیته برگزارکننده این کارگاه عبارتند از خانم دکتر فرشته ملک (معاون آموزشی دانشکده) و آقایان دکتر عبدالله آقایی (رئیس دانشکده صنایع)، دکتر محمد رضا پیغامی (دبیر کارگاه)، دکتر مهدی پسر مه‌دی (رئیس پژوهشکده ریاضیات پژوهشگاه دانش‌های

بنیادی)، مهندس کاووس جعفری (معاون اداری - مالی دانشکده)، دکتر شعبان قلندر زاده (مدیر گروه ریاضی)، دکتر جهان بخش قاسمی (معاون پژوهشی دانشکده) و دکتر محمود هادی زاده یزدی (رئیس دانشکده علوم). این کارگاه در ادامه کارگاه‌های اول و دوم و در راستای اهداف مرکز پژوهشی SCOPE راه‌اندازی شده که جهت‌دهی عمده سخنرانی‌های آن با رویکرد استفاده از علم بهینه‌سازی در حوزه‌های مختلف علوم کاربردی و فناوری‌های نوین می‌باشد. خوشبختانه حامیان مالی و معنوی کارگاه امسال افزایش چشمگیری داشته و انجمن‌ها و محافل علمی بیشتری نسبت به سال‌های گذشته ما را از حمایت‌های مادی و معنوی

دانش‌های بنیادی و سایت چهارمین کنفرانس بین‌المللی تحقیق در عملیات ایران نیز اطلاع‌رسانی شد. پذیرش شرکت‌کنندگان در روز سه شنبه ۲۸ اردیبهشت ۱۳۹۰ از ساعت ۸/۳۰ صبح در محل دانشکده علوم آغاز گردید و مراسم افتتاحیه این کارگاه ساعت ۹/۱۰ صبح با تلاوت آیاتی از قرآن کریم شروع شد و با سرود جمهوری اسلامی ایران ادامه یافت. سپس ریاست دانشگاه آقای دکتر قاسمی با ایراد سخنرانی کوتاه ضمن خیرمقدم گویی به حضار به تشریح مختصری از برخی از ابعاد علم بهینه‌سازی در رشته تخصصی خودشان پرداختند. مراسم اختتامیه هم با حضور ریاست دانشکده آقای دکتر هادی‌زاده‌پزدی رأس ساعت ۱۸ با تقدیر و تشکر از کلیه همکاران و دانشجویان برگزار گردید.

لازم به ذکر است که فایل اسلایدهای برخی از سخنرانی‌ها هم اکنون در وب سایت scope.kntu.ac.ir موجود می‌باشد. در صورت نیاز به هرگونه اطلاعات دیگر، علاقه‌مندان می‌توانند به وب سایت فوق مراجعه و یا با ایمیل scope.kntu.ac.ir مکاتبه نمایند.

محمد رضا پیغامی

دبیر کارگاه

6. Mohammad Gh. Mahjani, Department of Chemistry and Research Center for Complex Systems, K.N.Toosi University of Technology, Tehran, Iran.

7. Jafar Roshanian, Department of Aerospace Engineering, K.N.Toosi University of Technology, Tehran, Iran.

8. Reza Tavakkoli-Moghadam, Department of Industrial Engineering, Tehran University, Tehran, Iran.

از ۸ سخنرانی فوق ۴ سخنرانی به زبان انگلیسی برگزار گردید. برنامه‌ریزی برای این کارگاه عملاً بعد از تعطیلات فروردین ۱۳۹۰ شروع شد. علیرغم فرصت اندک تا زمان کارگاه، با همت کمیته برگزارکننده و تلاش‌های بی‌دریغ دانشجویان گروه ریاضی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، اعلام رسمی کارگاه در اول اردیبهشت ماه از طریق نصب پوستر در اغلب دانشگاه‌ها و بارگذاری وب سایت کارگاه به نشانی scope.kntu.ac.ir صورت گرفت. لازم به ذکر است که این کارگاه از طریق سایت دانشگاه، سایت پژوهشگاه

سمینار یک روزه ترکیبیات

یک سخنرانی ۴۵ دقیقه‌ای توسط آقای دکتر سید عبداله محمودیان و ۸ سخنرانی ۳۰ دقیقه‌ای بود. پس از سخنرانی آقای دکتر محمودیان، به پاس بیش از سه دهه خدمات خالصانه و تأثیرگذار ایشان به جامعه علمی ترکیبیات، توسط برگزارکنندگان سمینار، از ایشان تقدیر و تشکر به عمل آمد. از برنامه‌های دیگر این سمینار یک روزه، ارائه پست‌رتر توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی و جلسه طسرح مسأله در پایان سمینار بود. اطلاعات بیشتر این سمینار در <http://combinatorics.iut.ac.ir> پایگاه

در دسترس می‌باشد. نظم در برگزاری و کیفیت مناسب علمی و اجرایی سمینار از نکاتی بود که شرکت‌کنندگان به آن اذعان نمودند. لازم به ذکر است اولین سمینار یک روزه ترکیبیات در اسفند ۸۷ در دانشکده علوم ریاضی دانشگاه شهید بهشتی برگزار شده بود. امیدواریم شاهد ادامه این گونه گردهمایی‌های علمی باشیم. بهناز عمومی (دبیر سمینار)



دومین سمینار یک روزه ترکیبیات در روز چهارشنبه مورخ ۴ اسفند ۱۳۸۹ در دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار گردید. در این سمینار، دانشکده علوم ریاضی دانشگاه صنعتی اصفهان میزبان بیش از ۸۰ نفر از استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های مختلف در گرایش ترکیبیات و نظریه گراف بود. برنامه‌های این سمینار شامل

نکوداشت استاد محمود محسنی مقدم

روز چهارشنبه ۱۴/۲/۱۳۹۰، در افتتاحیه کارگاه جبرخطی عددی، نکوداشت استاد فرهیخته دکتر محمود محسنی مقدم، از پیشکسوتان دانشکده ریاضی و کامپیوتر دانشگاه شهید باهنر کرمان، با حضور معاون سیاسی امنیتی استانداری کرمان، رئیس دانشگاه، معاونان، استادان، شرکت‌کنندگان کارگاه، مدعوین کارگاه و دانشجویان در تالار وحدت دانشگاه برگزار گردید. این مراسم معنوی با صوت قاری بین‌المللی آقای مجید طالبی‌زاده و با اجرای خانم شریفه رضاقلبی آغاز گردید. نامه آقایان عباس ضیایی و دکتر اسفندیار اسلامی که در خارج کشور بودند توسط دبیر کارگاه آقای دکتر سالمی، بعد از خوش آمد گویی به حضار خوانده شد. سپس رئیس دانشکده دکتر محمدرضا فدایی و رئیس دانشگاه، دکتر نصرالله گرامی، معاون سیاسی امنیتی استانداری کرمان آقای کمالی سخنرانی نمودند. چکیده سخنرانی‌ها به شرح ذیل است. آقای کمالی اظهار داشتند

که "سپاس و تشکر از معلمان و استادان در راستای تشکر از خداوند است، که این حق برعهده همه ماست. کرمان از نظر پیشرفت در ریاضی سابقه طولانی دارد و می‌توان از بزرگانی هم‌چون ابوعبدالله ماهانی



ابواسحاق کوهبنانی، تا دکتر رجبعلی‌پور و سایر استادان ریاضی، یاد کرد. در شهر کرمان خانه ریاضی، پارک ریاضیات تأسیس شده و جشنواره‌های متعدد ریاضی تا به امروز برگزار شده است. در کرمان هم‌اکنون ۱۶۰ هزار دانشجو داریم که این از وجود معلمان و استادان زحمتکش در این استان است. " دکتر نصرالله گرامی رئیس دانشگاه شهید باهنر کرمان نیز در این مراسم اظهار داشتند که دانشگاه شهید باهنر کرمان در حال حاضر قریب ۱۸ هزار دانشجو، ۱۳ دانشکده و چندین پژوهشکده فعال دارد که در بیشتر رشته‌ها دانشجو کارشناسی ارشد و دکترا می‌پذیرد.

یکی از افتخارات دانشگاه شهید باهنر کرمان قطب ریاضی بودن این دانشگاه در کشور است و بسیاری از استادان این بخش، خود شاگردان این دانشکده بوده‌اند و این دانشگاه در سطح کشور از نظر علمی حرف برای گفتن دارد. امیدواریم بتوانیم در سطح بین‌المللی نیز افتخاراتی کسب کنیم. محمدرضا فدایی رئیس دانشکده ریاضی نیز اشاره داشتند که بخش ریاضی ۳۵ سال است که در این دانشگاه سابقه دارد و علاوه بر دانشجویان کارشناسی، تا به حال ۱۶۸ نفر در مقطع کارشناسی ارشد در رشته ریاضی محض و ۸۷ نفر در رشته ریاضی کاربردی و ۹۸ فارغ‌التحصیل در مقطع دکترا دارد. در پایان آقایان دکتر رجبعلی‌پور، دکتر دهقان، دکتر جوادپور به بیان خاطراتی پرداختند و آقای دکتر محمود محسنی مقدم از این همه محبت و الطاف دوستان در حالی که تحت تأثیر معنوی جلسه بودند از همه به خصوص همسر گرامیشان تشکر و قدردانی نمودند.

از طرف معاون سیاسی امنیتی استانداری به ایشان و همسرشان سفر حج عمره، و از طرف نماینده مقام معظم رهبری به ایشان و همسرشان سفر مشهد مقدس، و از طرف دانشکده ریاضی

و کامپیوتر، بخش ریاضی، دانشگاه ولی عصر رفسنجان، انجمن علمی ریاضی دانشجویی، به‌طور جداگانه لوح تقدیر به ایشان اهدا شد. از طرف جمع دانشجویان دکترای فارغ‌التحصیل شده ایشان نیز

هدیه‌ای ویژه که بیت زیر در آن حک شده بود اهدا گردید. سراینده این بیت آقای علی پوراسماعیلی متخلص به ایمان از همکاران بازنشسته بخش ریاضی هستند.

ما به جز احسان ندیدیم از مرام محسنی

خلق محمودش بود در دل همیشه ماندنی.

نصرت‌اله شجره پورصلواتی

نماینده انجمن ریاضی ایران

گردهمایی‌های آینده

گزارش کارگاه جبرخطی عددی

اطلاعیه اول برگزاری ششمین سمینار هندسه و توپولوژی

۲۷ - ۲۹ شهریور ۱۳۹۰

دانشگاه بناب

به اطلاع کلیه دانشجویان می‌رساند ششمین سمینار بین‌المللی هندسه و توپولوژی ایران در تاریخ ۲۷ - ۲۹ شهریور ماه سال ۱۳۹۰ در دانشگاه بناب برگزار خواهد شد، ضمن دعوت از پژوهشگران و محققین عزیز جهت شرکت و ارائه مقاله در این سمینار، به استحضار می‌رساند به برترین مقاله ارائه شده در این سمینار جایزه ویژه پرفسور هشترودی اعطا خواهد شد.

برخی تاریخ‌های مهم عبارتند از:

آخرین مهلت ارسال چکیده مقالات: ۹۰/۰۴/۱۰

اعلام پذیرش خلاصه مقالات: ۹۰/۰۴/۲۵

آخرین مهلت ارسال مقاله کامل: ۹۰/۰۵/۱۰

اعلام پذیرش نهایی: ۹۰/۰۵/۲۵

آخرین مهلت ثبت‌نام زود هنگام: ۹۰/۰۵/۳۰

آخرین مهلت ثبت‌نام دیر هنگام: ۹۰/۰۶/۰۶

برای اطلاعات بیشتر از تاریخ ۱۳۹۰/۰۳/۰۱ به نشانی www.bonabetu.ac.ir مراجعه نمایید.

لازم به ذکر است به دلیل کمبود وقت، تاریخ‌های فوق غیرقابل تمدید می‌باشد.

تلفن: ۰۴۱۲-۷۲۲۱۰۶۶

فاکس: ۰۴۱۲-۷۲۴۰۸۰۰

علی حاجی‌بدلی
دبیر سمینار



کلیه اعضای پيوسته انجمن ریاضی ایران می‌توانند با پرداخت ۳۰۰۰۰۰ تومان به عضویت مادام‌العمر انجمن ریاضی ایران درآیند و از مزایای آن بهره‌مند شوند.

قطب جبرخطی و بهینه‌سازی دانشگاه شهید باهنر کرمان اولین کارگاه جبرخطی عددی را به مناسبت نکوداشت استاد ارجمند آقای دکتر محمود محسنی مقدم در روزهای چهاردهم و پانزدهم اردیبهشت ماه سال جاری در دانشگاه شهید باهنر کرمان و دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان برگزار نمود. در این کارگاه ۱۳ سخنرانی تخصصی ارائه گردید. آقایان دکتر اسمعیل بابلیان، دکتر محمد یعقوب رحیمی اردبیلی، دکتر علیرضا سهیلی، دکتر نظام‌الدین مهدوی‌امیری و خانم دکتر فائزه توتونیان به‌عنوان سخنرانان مدعو کارگاه، مطالب علمی خود را ارائه نمودند. بازدید از مقبره شاه نعمت‌اله ولی و باغ شاهزاده ماهان از برنامه‌های جنبی این کارگاه بود.

عباس سالمی

دانشگاه شهید باهنر کرمان



آگهی

ده سری پوست‌رنگی: پنج سری به قطع ۵۸×۸۸ سانتی‌متر به نام‌های ابوریحان بیرونی، ابوالوفا بوزجانی، ابوعبداله محمدبن موسی خوارزمی، غیاث‌الدین ابوالفتح عمر خیام و غیاث‌الدین جمشید کاشانی و پنج سری پوست‌رنگی به قطع ۴۸×۶۸ سانتی‌متر به نام‌های تمدن اسلامی، دوران طلایی یونان، دوران‌های اولیه، عصر نوین و نوزائی (رنسانس)، از انتشارات ستاد ملی سال جهانی ریاضیات در دبیرخانه انجمن موجود است. بهای این ده پوست $۱۰۰/۰۰۰$ ریال و هزینه ارسال آن‌ها $۲۰/۰۰۰$ تعیین شده است. این مجموعه زیبا و پرمحتوا می‌تواند زینت‌بخش کتابخانه‌ها، سالن‌ها، کلاس‌ها، اتاق‌ها و راهروهای دانشگاه‌ها، دبیرستان‌ها و مجامعی نظیر فرهنگ‌سراها و خانه‌های ریاضیات باشد. از علاقه‌مندان، به‌ویژه مسؤولان و مدیران محترم تقاضا می‌شود جهت خرید این مجموعه نفیس با دبیرخانه انجمن تماس بگیرند.