

سپاس را داشته باشیم.

به کار بردند و نهایت همکاری و همدلی را با شورای اجرایی انجمن داشتند به طوری که تمام پیشرفت‌ها، حاصل زحمات این عزیزان است، نهایت تشکر و سپاس را داشته باشیم. همچنین، از جناب آقای دکتر تومانیان رئیس شاخه ریاضیات فرهنگستان علوم که همکاری مستمری با انجمن ریاضی داشتند، سپاسگزاریم.

* رئیس انجمن ریاضی ایران دوره سی‌ام

همچنین، از سردبیران محترم نشریات انجمن، اعضای محترم هیئت تحریریه‌های این نشریات، مسئولین جوایز انجمن، اعضای هیئت امنای جوایز، دبیر محترم کمیته بانوان، اعضای محترم کمیته بانوان، دبیران کنفرانس‌ها و سمینارهای تخصصی و اعضای کمیته‌های علمی کنفرانس‌ها و سمینارها که در طول این دوره تمام تلاش‌های خود را در جهت انجام وظایف محوله و ارتقای انجمن

پیام دبیر کل اتحادیه بین‌المللی ریاضیات (IMU) به سازمان‌های عضو اتحادیه

هلگه هولدن*

شعار، به همراه توجیه و تفسیری کوتاه، می‌تواند از طریق ایمیل به ldm@mathunion.org ارسال شود. شایان ذکر است که شعارهای روز جهانی ریاضیات ۲۰۲۰، ۲۰۲۱، و ۲۰۲۲ به ترتیب به صورت «ریاضیات در همه جا»، «ریاضیات برای جهانی بهتر»، و «ریاضیات متحد می‌کند» بود. در ضمن، لازم می‌دانیم شما را مطلع سازیم از اینکه اتحادیه بین‌المللی ریاضیات (IMU) یکی از شرکای بنیان‌گذار سال بین‌المللی علوم پایه برای پیشرفت پایدار (IYBSSD ۲۰۲۲) (۲۰۲۲) است که توسط مجمع عمومی سازمان ملل در دسامبر ۲۰۲۱ اعلام شد. افتتاحیه IYBSSD 2022 در ۸ ژوئیه ۲۰۲۲ برگزار خواهد شد. از این رو شعاری مرتبط با IYBSSD 2022 مورد استقبال قرار می‌گیرد.

* دبیر کل اتحادیه بین‌المللی ریاضیات (IMU)

همکاران گرامی،
سومین روز جهانی ریاضیات (IDM 2022) با بیش از ۹۶۰۰ مراسم اعلام شده در دست کم ۹۰ کشور، اشتیاق جهانی را برانگیخت. همچنین پوشش عکس «ریاضیات متحد می‌کند» ۳۲۰۰ عکس دریافت کرد که صدها نمونه در نمایشگاه‌های برخط به نمایش درآمد. در ۱۴ مارس ۲۰۲۲ پوشش زنده ۴۸ ساعته روز جهانی ریاضیات بیش از ۳۲۰۰۰ کاربر ویژه را به خود جذب کرد. در ۱۴ مارس یک مراسم جهانی مجازی زنده با شعار «ریاضیات متحد می‌کند» با نشست‌هایی به زبان‌های عربی، پرتغالی، انگلیسی، فرانسوی، و اسپانیایی به ترتیب با جذب ۸۹۸، ۲۳۷۴، ۵۴۳۴، ۴۵۴، و ۷۰۸ بازدیدکننده برگزار شد. اکنون زمان تصمیم‌گیری درباره شعار روز جهانی ریاضیات ۲۰۲۳ است. اینک فراخوانی برای پیشنهادات در مورد شعار روز جهانی ریاضیات با مهلت ۳۱ ماه می ۲۰۲۲ برقرار است. پیشنهادات در مورد

ارتقای کره جنوبی به گروه ۵ اتحادیه جهانی ریاضیات

اعلام کرد.

تقاضای کره جنوبی مبنی ارتقای گروه خود مورد موافقت اتحادیه جهانی ریاضیات قرار گرفت و از فوریه ۲۰۲۲ گروه این کشور از ۴ به ۵ ارتقا یافت [۱]. لازم به ذکر است که تقاضای ارتقای گروه یک کشور، بین اعضای اتحادیه به رأی گذاشته می‌شود و در آخرین رأی‌گیری انجمن ریاضی ایران رأی مثبت خود را برای ارتقای جمهوری کره

[1] https://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Publications/CircularLetters/2022/IMU20A020CL203_2022.pdf

کسب رتبه A^+ انجمن ریاضی ایران در بین انجمن‌های علمی

محمد صال مصلحیان *



خانم اکرم صادقی، رئیس دبیرخانه انجمن ریاضی ایران

موفقیت انجمن ریاضی ایران در این رتبه‌بندی مرهون تلاش‌های رئیس پیشین انجمن ریاضی ایران آقای دکتر سیدمنصور واعظپور و اعضای شورای اجرایی وقت خانم‌ها: دکتر زهرا گویا، دکتر مژگان محمودی، دکتر فائزه توتونیان و آقایان: دکتر علی ایرانمنش، دکتر علی رجائی، دکتر محمدرضا درفشه، دکتر احمد صفاپور، دکتر محمد جلوداری ممقانی، دکتر شهرام رضاپور، دکتر حمید موسوی، دکتر غلامرضا حجتی، و به‌ویژه همکاران ما در دفتر انجمن خانم‌ها اکرم صادقی، زهرا بختیاری، سمانه بختیاری، و مولود بیات می‌باشد.

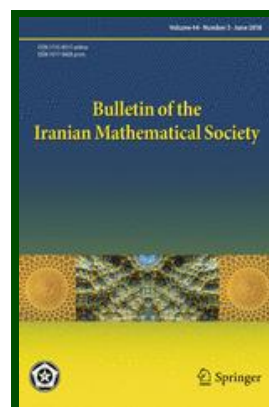


انجمن ریاضی ایران در سال ۱۳۹۹ موفق به کسب رتبه A^+ در میان انجمن‌های علمی گردید. به‌همین مناسبت، در نهمین همایش پیشرفت و توسعه علمی کشور که در تاریخ ۲۳ بهمن ۱۴۰۰ برگزار شد انجمن ریاضی ایران به‌عنوان انجمن برتر معرفی گردید. به‌علاوه، شورای انجمن‌های علمی سخاوتمندانه هدیه‌ای برای کمک به توسعه فعالیت‌های انجمن ریاضی ایران اهدا نمود.

* رئیس انجمن ریاضی ایران

رتبه برتر بولتن انجمن ریاضی ایران در میان نشریات علمی کشور

بولتن انجمن ریاضی ایران از سوی کمیسیون بررسی نشریات به‌عنوان یکی از نشریات برتر مجلات علمی کشور برگزیده شده است. به‌همین جهت از طرف مدیر کل برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری پژوهشی، جناب آقای دکتر محسن شریفی، هدیه‌ای برای تشویق و کمک به ارتقای سطح کیفی بولتن انجمن ریاضی ایران دریافت نمود. انجمن ریاضی ایران از تلاش‌های سردبیر بولتن، آقای دکتر مجید سلیمانی دامنه، دبیران بخش، و همه اعضای هیئت تحریریه بولتن صمیمانه قدردانی می‌نماید.



افتتاح صندوق «حامیان انجمن ریاضی ایران»

پنج‌شنبه ۲۸ بهمن‌ماه ۱۴۰۰ ساعت ۱۷:۰۰

دوستداران و اعضای محترم خانواده بزرگ ریاضیات ایران

با اهدای سلام و عرض ادب،

بی‌تردید شما به‌عنوان یک ایرانی از افتخارات انجمن ریاضی ایران به‌عنوان یک نهاد علمی، با بیش از نیم‌قرن سابقه در رشد و ارتقای علوم ریاضی در کشور، آشنا هستید و تأیید می‌فرمایید که تأثیرگذاری انجمن ریاضی ایران در تمام سطوح مدرسه‌ای و دانشگاهی در این سال‌ها بیشتر به‌دلیل آن بوده که پیشینیان و پیشکسوتان ما حمایت معنوی و مادی از این انجمن را مقدم بر سایر امور دانسته‌اند.

هریک از ما به‌عنوان میراث‌دار این ساختار مستحکم می‌توانیم نگرهبان آن باشیم. این مهم می‌تواند از طریق صرف وقت برای کمک به پیشبرد اهداف انجمن و یا تخصیص سرمایه برای حمایت مالی از طرح‌هایی مانند برگزاری مسابقات، کمک به پژوهشگران برجسته، بورسیه‌های دانشجویی، انتشار کتاب و موارد مشابه باشد. طبیعتاً همه ما بر این حقیقت اذعان داریم که استقلال انجمن و قوام آن، حمایت هر یک از ما را به شیوه‌های گوناگون می‌طلبد.

در این راستا، شورای اجرایی انجمن، صندوقی تحت عنوان «حامیان انجمن ریاضی ایران» با ریاست استاد بزرگوار آقای دکتر کرم‌زاده و همکاری صمیمانه اساتید ارجمند آقای دکتر مگر دیچ تومانیان، آقای دکتر رحیم زارع‌نهندی، خانم دکتر نسرین سلطان‌خواه، آقای دکتر ارسلان شادمان، آقای دکتر سعید قهرمانی، و خانم دکتر فرشته ملک تأسیس کرده است تا مسیری مشخص برای حمایت تک تک اعضای خانواده ریاضی‌دانان ایرانی و دوستداران ریاضیات از انجمن‌شان مهیا شود.

امید داریم عاشقان و دلسوزان ریاضیات کشور کمک‌های مالی خود را در امور مورد نظر و در جهت حمایت از برنامه‌های انجمن اهدا نمایند. این مهم تداوم بخش روشنایی چراغی است که افروخته شده و باعث پرفروغ ماندن خانه ریاضی ایران می‌شود.

با احترامات فائقه

محمد صال‌مصلحیان

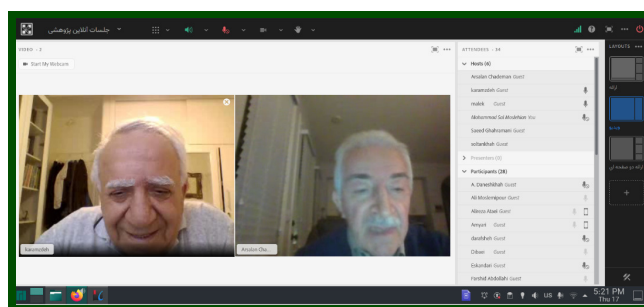
رئیس انجمن ریاضی ایران



در روز پنج‌شنبه ۲۸ بهمن‌ماه ۱۴۰۰ ساعت ۱۷:۰۰ از طریق پیوند

<https://vroom.um.ac.ir/mox/?proto=true>

طی مراسمی با حضور جمعی از اعضای خانواده ریاضی کشور، صندوق «حامیان انجمن ریاضی ایران» معرفی و افتتاح شد. در این مراسم تعدادی از اعضای هیئت امنای صندوق و دوستداران انجمن در مورد اهمیت تأسیس این صندوق برای انجمن صحبت کردند. نامه رئیس انجمن ریاضی ایران در خصوص معرفی صندوق در ادامه آمده است.



آقای دکتر ارسلان شادمان و آقای دکتر امیدعلی شهنی کرم‌زاده

بیانیه انجمن ریاضی ایران در آموزش ریاضی مدرسه‌ای: «آموزش ریاضی در دبستان»

۱. با توجه به بررسی‌های به‌عمل آمده توسط «روند بین‌المللی آموزش در ریاضیات و علوم (تیمز)»، هم ساعات درس ریاضی در دوره ابتدایی افزایش یابد و هم معلم‌های با توانمندی بالا در ریاضیات به تدریس ریاضی بپردازند.
۲. در مناطقی از آموزش و پرورش که به اندازه کافی نیروی انسانی وجود دارد، تدریس ریاضی توسط معلمانی صورت پذیرد که دارای تحصیلات دانشگاهی در رشته‌های علوم ریاضی هستند.
۳. برای تربیت و بازآموزی نیروهای متخصص، در دانشگاه فرهنگیان و مراکز آموزش ضمن خدمت، دوره‌های کارورزی، آموزش مهارت‌های تدریس و استفاده از ظرفیت‌های فضای مجازی جدی‌تر گرفته شود.
۴. در کنار دوره‌های آموزش ضمن خدمت، از راهبرهای آموزشی، یعنی معلمان توانمند و علاقه‌مندی که جهت تعامل مستقیم و انتقال تجربیات آموزشی به معلمان در مدرسه‌های هر ناحیه آموزش و پرورش حضور می‌یابند، بهره گرفته شود.
۵. گروه‌های ریاضی در آموزش و پرورش با دقت کار رصد، ارزیابی و راهنمایی معلمان را به‌عهده بگیرند.
۶. با توجه به نتایج آزمون پرلز، بر تقویت سواد خواندن و درک مطلب به‌عنوان اولین مرحله از فهم مسئله جهت حل آن توجه شود. توانایی در خوب نوشتن ریاضی، باعث درک عمیق‌تر آن و پی‌بردن به نقاط ضعف می‌شود. بنابراین، شایسته است به دانش‌آموزان گزارش‌نویسی آموزش داده شود و حتی می‌توان ارائه یک گزارش مشروح را بخشی از امتحان نهایی قرار داد.

هدف آموزش و پرورش در دوره ابتدایی، باید تربیت دانش‌آموزانی با انگیزه برای ساختن جامعه‌ای پیشرو باشد. این امر با آموزش مهارت‌های زندگی، مهارت کار گروهی، مهارت‌های روابط اجتماعی، مهارت‌های زبان فارسی و نیز مهارت‌های علمی از جمله ریاضی محقق می‌شود. هدف از آموزش ریاضیات به طور خاص، آموزش مهارت‌های حل مسئله، آموزش خلاقیت، رشد شهود و ایجاد تفکر منطقی است که زمینه توانمندی و نشاط دانش‌آموزان را برای ساختن کشوری پویا فراهم می‌کند.

تغییراتی که در سال‌های اخیر در نظام آموزشی، کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و به‌ویژه آموزش ریاضی روی داده است، با امید به دوری از آموزش حافظه‌محور و تکیه بر آموزش‌های پویا، بازی‌محور و لذت‌بخش صورت گرفته است. اما آنچه در این سال‌ها به آن توجه کافی نشده است، توانمندسازی آموزگاران گران‌قدر برای تعلیم ریاضیات است. این ضروری است که معلم خود مفاهیم ریاضی را به‌طور عمیق فراگرفته و مسلط به مهارت‌های آموزش ریاضی باشد. در کنار آن، کم‌بودن ساعات کلاس‌های ریاضی در برنامه دوره ابتدایی مسئله جدی دیگری است. این مسئله باعث شده است که معلمان نتوانند وقت کافی در آموزش مفاهیم ریاضی و به‌خصوص مهارت‌های حل مسئله تخصیص دهند و مجبور شوند حجم زیادی از مطالب را با سرعت بالا تدریس نمایند. بنا به عقیده دست‌اندرکاران ریاضیات کشور، یکی از دلایل اصلی ضعف و اختلالات ریاضی دانش‌آموزان در دوره‌های بالاتر نتیجه تعجیل و آموزش کم‌دقت مفاهیم ریاضی در دوره ابتدایی است.

بر این اساس موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

دهمین سخنرانی ماهانه انجمن ریاضی ایران

«A Brief History of Functional Analysis»

در زوم از طریق پیوند <https://zoom.us/j/89361177540> و به میزبانی IPM برگزار شد.

دهمین سخنرانی ماهانه انجمن ریاضی ایران توسط دکتر سیدمسعود امینی عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس ساعت ۱۶:۰۰ در روز یکشنبه ۱۵ اسفندماه ۱۴۰۰، با عنوان

بامداد رضا یاحقی و هانیه توکلی پور: برندگان پنجمین دوره جایزه رجبعلی پور

بهنام هاشمی*

عملگری» بود. بامداد یاحقی سپس یک دوره پسادکتری دوساله را در دانشگاه تورنتو^۴ و با بورس صندوق حامی پژوهش در علوم طبیعی کانادا (NSERC یا شورای پژوهش علوم طبیعی و مهندسی کانادا) گذرانده و بعد از آن در بازگشت به ایران، ابتدا به مدت سه سال به عنوان محقق پسادکتری در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی (IPM) مشغول به تحقیق شده و از آن زمان تاکنون به عنوان عضو هیئت علمی (استادیار از سال ۱۳۸۷ و دانشیار از سال ۱۳۹۰) در دانشگاه گلستان مشغول به کار بوده است. در این مدت، وی دو دوره فرصت تحقیقاتی را نیز در دانشگاه واترلو^۵ کانادا گذرانده است.

بامداد یاحقی صاحب پژوهش‌های ارزشمندی در زمینه‌های جبر خطی و نظریه عملگرها است که در معتبرترین نشریات مربوطه منتشر شده‌اند، از جمله هشت مقاله در Linear Algebra and its Applications، دو مقاله در Semigroup Forum، یک مقاله در Proceedings of the American Mathematical Society، Communications in Algebra، Studia Mathematica، و Archiv der Mathematik.

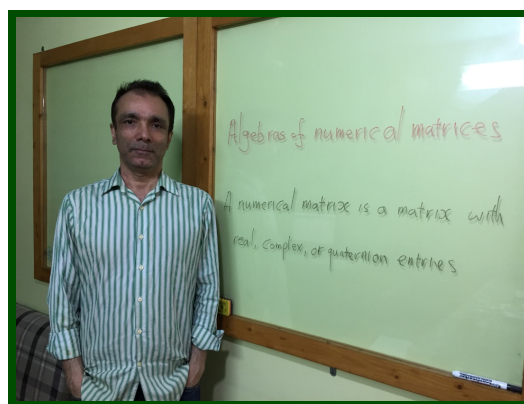
در اینجا تنها به دو مورد از نتایج پژوهشی وی اشاره می‌کنیم:

- فرض کنید $M_n(F)$ جبر ماتریس‌های $n \times n$ روی میدان F باشد. در یک پژوهش مشترک، حیدر رجوی و بامداد یاحقی، یک تعمیم از قضیه معروف برنساید^۶ (مربوط به ۱۹۰۵ میلادی) را ثابت کرده‌اند که می‌گوید برای یک میدان کلی F ، جبر ماتریسی $M_n(F)$ تنها جبری در $M_n(F)$ است که با یک نیم‌گروه تحویل‌ناپذیر از ماتریس‌های مثلثی‌پذیر قابل تولید است.

- مورد دوم به یکی از جدیدترین کارهای پژوهشی بامداد یاحقی مربوط می‌شود که وی در آن یک تعمیم از قضیه اساسی جبر را به جبرهای حقیقی شرکت‌پذیر و جابجایی نرم‌دار ارائه کرده است. وی سپس، روش ارائه‌شده برای اثبات تعمیم قبل را به کار گرفته و نشان داده است که ماتریس‌های مربعی که درایه‌هایشان از جبرهای حقیقی شرکت‌پذیر متناهی‌البعد شامل رونوشتی از اعداد مختلط می‌آیند، دارای مقادیر ویژه راست می‌باشند.

بامداد یاحقی همچنین کتابی با عنوان «مسابقات ریاضی

دکتر بامداد رضا یاحقی و دکتر هانیه توکلی پور به‌خاطر پژوهش‌های ارزنده، عمیق و باکیفیت خود در زمینه جبر خطی و کاربردهای آن، از طرف انجمن ریاضی ایران به‌عنوان برندگان پنجمین دوره جایزه رجبعلی پور معرفی شده و ضمن ارائه سخنرانی پژوهشی در یازدهمین سمینار جبر خطی و کاربردهای آن که در دانشگاه حکیم سبزواری نیشابور برگزار شد، لوح تقدیر و جایزه خود را دریافت کردند. هدف این متن کوتاه، معرفی مختصر این دو ریاضی‌دان برجسته است.



بامداد رضا یاحقی

بامداد رضا یاحقی، در سال ۱۳۴۷ در گرگان متولد شد. قبل از ورود به دانشگاه، علاقه وی به ریاضی، تحت تاثیر کتاب‌هایی همچون «ریاضی دانان نامی» نوشته اریک تمپل بل^۱ با ترجمه حسن صفاری بود. وی دوره دبیرستان را در سال ۱۳۶۵ به پایان برده و بعد از آن در رشته مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف پذیرفته شد، اما بعد از گذشت یک‌سال و نیم به رشته ریاضی تغییر رشته داده و در نهایت دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد ریاضی را به‌ترتیب در سال‌های ۱۳۶۹ و ۱۳۷۱ در دانشگاه صنعتی شریف به پایان رساند. سپس، مجدداً یک دوره کارشناسی ارشد در سال ۱۳۷۷ و همچنین دوره دکتری خود را در سال ۱۳۸۱ با دریافت بورسیه از دانشگاه دالهاوزی^۲ کانادا و تحت راهنمایی دکتر حیدر رجوی به پایان رساند. عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد وی در دانشگاه صنعتی شریف، «قضیه پوانکاره-بندیکسون^۳ در $\mathbb{R}^n$ با $n \geq 3$ » و عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری وی در دانشگاه دالهاوزی، به‌ترتیب «پیشرفت‌های اخیر در تحویل‌پذیری نیم‌گروه‌های

¹Eric Temple Bell ²Dalhousie ³Poincaré-Bendixson theorem ⁴University of Toronto ⁵University of Waterloo ⁶Burnsides theorem

وی سپس با پذیرش به عنوان دانشجوی استعداد درخشان، تحصیلات دوره دکتری خود را در مهرماه ۱۳۹۴ تحت راهنمایی دکتر فاطمه شاکری در دانشگاه صنعتی امیرکبیر آغاز کرد. عنوان رساله دکتری وی که در نهایت در مهر ۱۳۹۷ از آن دفاع کرد، «مقادیر ویژه استوایی و کاربردهای آن در محاسبه عددی مقادیر ویژه» است. استفاده از ایده های جبرخطی روی نیمحلقه ها برای بهبود الگوریتم های عددی از رویکردهای نوین و مورد توجه در سطح اول پژوهش های جبر خطی عددی است. همان گونه که در رساله دکتری وی نیز نشان داده شده است، می توان از مقادیر ویژه ماتریس ها روی جبر استوایی برای کران دار کردن مقادیر ویژه ماتریس های مرسوم (روی میدان اعداد حقیقی) و تعیین رفتار مجانبی آنها بهره گرفت. به طور خاص در رساله دکتری هانیه توکلی پور، روش های کارایی برای محاسبه مقادیر ویژه جبری ماتریس های توپلیتز (قطر ثابت) سه قطری و پنج قطری استوایی ارائه شده است که از گراف های جهت دار وزن دار متناظر بهره گرفته و دارای پیچیدگی محاسباتی شگفت انگیز ثابت یعنی مستقل از اندازه ماتریس ها است!

هانیه توکلی پور از دی ۱۳۹۸ تا تیر ۱۴۰۰ یک دوره پسادکتری را با دریافت بورسیه از معتبرترین موسسه علوم کامپیوتر فرانسه، یعنی اینریا^۹، در حومه پاریس گذراند. وی در این دوره، عضو تیم تحقیقاتی اینریا در جبر استوایی بوده و زیر نظر استیفن گوبغ^{۱۰} و ماریان آکیا^{۱۱} پژوهش های خود را پیگیری کرد. بعد از بازگشت به ایران و از شهر یور ۱۴۰۰، وی با پشتیبانی مالی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور مشغول به کار بر روی پروژه پسادکتری مشترک دیگری با اینریا شده است. کارهای هانیه توکلی پور در معتبرترین نشریات تخصصی مربوطه منتشر شده است، از جمله تاکنون دو مقاله در Linear Algebra and its Applications، دو مقاله در Linear and Multilinear Algebra، و یک مقاله در هر یک از نشریات Numerical Linear Algebra with Applications، Semigroup Forum، به چاپ رسانده است. هانیه توکلی پور به جز زبان انگلیسی، با زبان های فرانسوی و آلمانی نیز آشنایی دارد.

*دانشگاه قطر

دانشجویی ایران» به دو زبان انگلیسی و فارسی تألیف کرده است. وی عضو دائم انجمن ریاضی کانادا و انجمن ریاضی ایران بوده و دارای سابقه خدمت به انجمن ریاضی ایران به عنوان عضو هیئت تحریریه «فرهنگ و اندیشه ریاضی» و «بولتن انجمن ریاضی ایران» است. بامداد یاحقی به تاریخ و ادبیات فارسی بسیار علاقه مند بوده و دارای مهارت فوق العاده ای در شعرگویی است.

هانیه توکلی پور، در دی ماه ۱۳۶۸ در شیراز متولد شد. وی تحصیلات دوره ابتدایی تا دبیرستان را در همان شهر سپری کرده و به واسطه علاقه فراوان به رشته ریاضی در مهرماه ۱۳۸۷ جهت تحصیل در مقطع کارشناسی وارد دانشگاه شیراز شد. او بعد از پایان دوره کارشناسی، در فاصله مهرماه ۱۳۹۱ تا خردادماه ۱۳۹۳ در دوره کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی در دانشگاه صنعتی شیراز تحصیل کرد. عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد وی تحت نظر نگارنده این متن، «جواب دو معادله ماتریسی از نوع نقطه ثابت روی دیویدهای^۷ کامل جابجایی پذیر: پیچیدگی محاسباتی و کاربردها» بوده است. تعاریفی کمی متفاوت از یک دیوید موجود است اما به طور ساده می توان آن را یک ساختار جبری بسیار کلی مرتبط با نیمحلقه ها به حساب آورد که به یک رابطه ترتیب نیز مجهز شده است. یک حالت خاص معروف از دیویدها، جبر استوایی^۸ است. هانیه توکلی پور در پژوهش های مرتبط با پایان نامه کارشناسی ارشد خود، در ابداع الگوریتم هایی مشارکت کرد که به کمک آنها می توان پیچیدگی محاسباتی حل دو معادله ماتریسی مشخص روی دیویدها از مرتبه شش برحسب اندازه ماتریس های ورودی را به مرتبه چهار کاهش داد. وی و همکارانش همچنین نشان دادند که چگونه می توان از الگوریتم های ارائه شده برای حل یکی از معادلات ماتریسی در یافتن کارای کوتاه ترین مسیر بین رأس های ضرب دکارتی دو گراف نظیر با ماتریس های ورودی استفاده کرد.



هانیه توکلی پور