

## فارغ‌التحصیلان دوره دکتری

کمال بهمن‌پور



متولد ۱۳۵۶، کارشناسی محض ۱۳۷۸ از دانشگاه بوعلی سینای همدان، کارشناسی ارشد ریاضی محض گرایش جبر از ۱۳۸۰ از دانشگاه تهران، دکتری ریاضی محض گرایش جبر جابجایی ۱۳۸۸ از دانشگاه تبریز.

استادان راهنما: آقایان دکتر رضا نقی‌پور و دکتر علی‌اکبر مهرورز.  
عنوان رساله: «Cofiniteness and associated primes of local cohomology modules»

خلاصه رساله: قبلاً توسط محققین مختلفی نشان داده شده بود که روی حلقه موضعی نوتروی، مدول‌های کوهمولوژی موضعی یک مدول با تولید متناهی نسبت به یک ایده‌آل، با بعد حلقه خارج قسمتی یک، نسبت به این ایده‌آل هم - متناهی است. ایشان در رساله خود نشان داده‌اند که می‌توان فرض موضعی بودن حلقه را حذف کرد که این نیز موجب متناهی شدن مجموعه ایده‌آل‌های اول وابسته مدول‌های کوهمولوژی موضعی تحت شرایط خاص می‌شود. همین‌طور به مباحثی از قبیل خواصی از رتبه حسابی ایده‌آل‌های و نامتناهی بودن ایده‌آل‌های اول وابسته دوگان ماتلیس مدول‌های کوهمولوژی موضعی پرداخته است.

**مقالات مستخرج از رساله:**

1. K. Bahmanpour and R. Naghipour, Associated primes of local cohomology modules and Matlis duality, *Journal of Algebra*, 320 (2008), 2632-2641.
2. K. Bahmanpour and R. Naghipour, Cofiniteness of local cohomology modul for ideals of small dimension, *Journal of Algebra*, 321 (2009), 1997-2011.
3. K. Bahmanpour and R. Naghipour, On the cofiniteness of local cohomology modules, *Proc. Amer. Math. Soc.*, 136(2008), 2359-2363.

تمکیل مدارک تا تاریخ ۱۵/۳/۱۳۸۹ (نیمه خردادماه) می‌باشد  
متقاویانی که پس از پایان فراخوان اقدام به ثبت‌نام نمایند در این دوره از جشنواره شرکت داده نمی‌شوند.

### سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

نشانی: تهران، خیابان انقلاب، میدان فردوسی، خیابان شهید سیدعباس موسوی (فرصت جنوبی)، شماره ۲۷. دبیرخانه جشنواره خوارزمی.

تلفن و دورنگار: ۸۸۸۳۸۴۲۱، ۸۸۸۲۸۰۵۱ - ۷، ۸۸۸۳۸۲۹ و ۸۸۳۱۹۷۲۹  
javan@khwarizmi.ir

پست الکترونیک:

شروین امیری  
دبیر دوازدهمین جشنواره جوان خوارزمی

### چهارمین کنفرانس بین‌المللی در زمینه فازی و کاربردهای آن

دانشگاه شمال آمل و با همکاری انجمن فازی کشور چین

۱۴ و ۱۵ مهر ۱۳۸۹

چهارمین کنفرانس بین‌المللی در زمینه فازی و کاربردهای آن با عنوان International Conference on Fuzzy Information and Engineering در ۱۴ و ۱۵ مهر ۱۳۸۹ در دانشگاه شمال آمل (آمل) و با همکاری انجمن فازی کشور چین با محورهای زیر برگزار می‌گردد.

Fuzzy Information,  
Fuzzy Sets and systems,  
Soft Computing,  
Fuzzy Engineering,  
Fuzzy Operatoin Research and Managment,  
Artificial Inteligence,  
Fuzzy mathematics and systems in Applications.

تلفن و دورنگار:

نشانی وب سایت:

نشانی الکترونیک:

### جواد وحیدی

دبیر کمیته علمی کنفرانس

## مقالات مستخرج از رساله:

1. A. Khastan, K. Ivaz, Numerical solution of fuzzy differential equations by Nystörm method, *Chaos, Solitons & Fractals*, 41 (2009) 859-868.
2. A. Khastan, F. Bahrami and K. Ivaz, New Results on Multiple Solutions for Nth-order Fuzzy Differential Equations under Generalized Differentiability, *Boundary Value Problems*, (2009), Article ID 395714, doi:10.1155/2009/395714.
3. A. Khastan and K. Ivaz, Solving Higher-order Fuzzy Differential Equations under Generalized Differentiability, *ROMAI J.*, 5( 1), (2009) 85-87.
4. J.J. Nieto, A. Khastan and K. Ivaz, Numerical solution of fuzzy differential equations under generalized differentiability, *Nonlinear Analysis: Hybrid Systems*, 3 (2009) 700-707.
5. A. Khastan, J.J. Nieto, A Boundary Value Problem for Second Order Fuzzy Differential Equations, *Nonlinear Analysis*, 72 (2010) 3583-3593.

## قدرت عبادی

نماینده انجمن در دانشگاه تبریز

4. K. Bahmanpour, R. Naghipour and M. Sedghi, Cofiniteness of local cohomology modules and Huneke's conjecture, *Rocky Mountain Journal of Mathematics*. ( in press)
5. A.A. Mehrvarz, K. Bahmanpour and R. Naghipour, Arithmetic rank, cohomological dimension and filter regular sequences, *J. Algebra and its applications*, 8(2009), 855-862.

## قدرت عبادی

نماینده انجمن در دانشگاه تبریز

## علیرضا خواستان



متولد: ۱۳۶۱، کارشناسی ریاضی کاربردی ۱۳۸۲ از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی گرایش آنالیز عددی ۱۳۸۴ از دانشگاه تبریز، دکتری ریاضی کاربردی ۱۳۸۹ از دانشگاه تبریز.

استاد راهنما: آقای دکتر کریم ایوان.

عنوان رساله: «معادلات دیفرانسیل فازی و معادلات با مشتقهای نسبی فازی».

## علی مهدی پورشیرایه



متولد: ۱۳۵۹، کارشناسی رشته ریاضی محض سال ۱۳۸۲ از دانشگاه تبریز، کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض گرایش هندسه دیفرانسیل سال ۱۳۸۴ از دانشگاه علم و صنعت ایران، دکتری ریاضی محض سال ۱۳۸۸ از دانشگاه علم و صنعت ایران. استاد راهنما: دکتر مهدی نجفی خواه.

خلاصه رساله: مطالعه معادلات دیفرانسیل فازی سابقه چندان طولانی ندارد و روش‌های بیان شده برای حل این معادلات بسیار محدود می‌باشند. در این رساله، ابتدا سعی در بررسی معادله دیفرانسیل فازی مرتبه اول با مشتق هوكوهارا شده و روش عددی جدید برای حل این نوع معادله معرفی می‌شود. سپس معادله دیفرانسیل فازی مرتبه اول را با مشتق تعمیم‌یافته در نظر گرفته و روش‌های حل این مساله بحث می‌شود. هم‌چنین به کارگیری مشتقهای مرتبه بالا برای معادلات دیفرانسیل فازی را با مشتق تعمیم‌یافته مورد بررسی قرار داده و مفهوم جواب‌های جدید معادلات دیفرانسیل فازی مرتبه بالا را بیان می‌کیم.

## رضوان ورمزیار



متولد ۱۳۵۸، کارشناسی رشته ریاضی محض سال ۱۳۸۲ از دانشگاه تبریز، کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض گرایش جبر سال ۱۳۸۴ از دانشگاه علم و صنعت ایران، دکتری رشته ریاضی محض سال ۱۳۸۸ از دانشگاه علم و صنعت ایران.

استاد راهنما: دکتر حمید آقا تولوچی.

عنوان رساله: «مدول‌های صادق در فرمول نیمه رادیکال».

خلاصه رساله: در این رساله کلیه حلقه‌ها یکدار و تعویض‌پذیر و کلیه مدول‌ها یکانی هستند. هدف اصلی ما مطالعه جامع زیرمدول‌های نیمه اول از یک مدول می‌باشد. ابتدا در فصل اول خواصی از زیرمدول‌های اول را بررسی می‌کنیم. سپس در فصل دوم خواص و نتایجی از زیرمدول‌های نیمه اول را ارائه می‌دهیم. در فصل سوم رادیکال و پوش یک زیرمدول را تعریف کرده و با استفاده از آن فرمول رادیکال را تعریف می‌کنیم. در فصل چهارم نیمه رادیکال یک زیرمدول را تعریف نموده و خواصی از آن را اثبات می‌کنیم. سپس فرمول نیمه رادیکال را تعریف کرده و مدول‌ها و حلقه‌هایی را بررسی می‌کنیم که در فرمول نیمه رادیکال صدق می‌کنند.

### مقالات مستخرج از رساله:

1. H. Tavallaee and R. varmazyar, Semi-radical of submodules in modules, IUST, International Journal of Engineering Science, 19 (2008), 21-27

2. H. Tavallaee and R. varmazyar, Some results on the semiprime submodules, Algebra, Groups and Geometries 26, 53-64 (2009)

### جلیل روشنیار

نماینده انجمن در دانشگاه علم و صنعت

عنوان رساله: «نظریه همارزی کارتان، تقارن و دستگاه دیفرانسیل خارجی»

خلاصه رساله: این رساله تلاشی در جهت معرفی و بیان آخرین نتایج و مطالب اصولی به دست آمده از مسئله همارزی است که به شکل طبیعی به چند فصل مرتبط با هم تقسیم شده است. مسئله همارزی با یافتن ناوردهای دیفرانسیلی و منیفلدهای دسته‌بندی به دسته‌بندی اشیای هندسی تحت عمل گروهی خاص می‌پردازد. به عنوان حالت‌های خاصی از آن، مطالب مهم و اساسی دستگاه دیفرانسیل خارجی و تقارن بیان می‌گردد، که کاربرد فراوانی در ریاضیات، به طور خاص در هندسه و هم‌چنین در علوم دیگر نظریه فیزیک، مکانیک، نظریه کنترل، تجسم کامپیوتوری و غیره دارد. فصل نخست اهتمامی در بیان مطالب مقدماتی مورد نیاز در فصل‌های بعدی است و شامل بخشی مبتنی بر شبیه-گروه‌های لی است. بحث مسئله همارزی را با معرفی گروه‌های تقارنی اشیای هندسی و نتایج مهمی که در مورد معادلات دیفرانسیل در سال‌های اخیر حاصل شده است، آغاز می‌نماییم. این مطالب در فصل دوم این اثر گنجانده شده است. فصل سوم به مبحث نظریه همارزی در مطالعه دستگاه‌های معادلات دیفرانسیل، یعنی نظریه دستگاه دیفرانسیل خارجی اختصاص دارد. در فصل چهارم به بیان مسئله همارزی که هدف اصلی این رساله و دربرگیرنده نظریه‌های فوق است، می‌پردازیم. در آن سعی بر آن بوده است که الگوریتم مسئله همارزی به صورتی کاملاً بهینه و بر اساس الگوریتم‌های موجود در مراجع معتبر در این زمینه، به صورت مختصر و مفید جهت استفاده‌های بعدی عنوان گردد.

### مقالات مستخرج از رساله:

1. M. Nadjafikhah and A. Mahdipour-Shirayeh, Affine classification of n-curves, Balkan J. Geom. Appl., Vol. 2, 13, 2008, 66-73.
2. M. Nadjafikhah, R. Bakhshandeh Ch. and A. Mahdipour-Shirayeh, A symmetry classification for a class of (2+1)-nonlinear wave equation, in press in Nonl. Anal. Theory, Mehods & Appl., 2009.
3. M. Nadjafikhah and A. Mahdipour-Shirayeh, Symmetry analysis for a new form of the vortex mode equation, accepted in Diff. Geom..Dyn. Sys., 2009.

### جلیل روشنیار

نماینده انجمن در دانشگاه علم و صنعت

groups, Southeast Asian Bulletin of Mathematics, To appear(2010).

جلیل رشیدی‌نیا  
نماینده انجمن در دانشگاه علم و صنعت

## حمید محمدزاده



### غلامرضا صفاکیش



متولد ۱۳۴۵، کارشناسی رشته دبیری ریاضی سال ۱۳۶۹ از دانشگاه شیراز، کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض گرایش آنالیز سال ۱۳۷۲ از دانشگاه صنعتی شریف، دکتری رشته ریاضی محض سال ۱۳۸۸ از دانشگاه علم و صنعت ایران.  
استاد راهنما: دکتر مهدی علائیان.

عنوان رساله: «گراف‌های مکعبی نیم متقارن و نرمال از برخی گروه‌های متناهی و مرتبه گروه اتومورفیسم طرح‌های بلوکی خاص».

خلاصه رساله: ساختارهای وقوعی در حالت خاص تبدیل به طرح‌های بلوکی متقارن می‌شود. هر چند که مسأله وجود طرح‌های وقوعی بسیاری با پارامترهای معین حل نشده است ولی برای یک طرح بلوکی یافتن تعداد عناصر مجموعه اتومورفیسم‌های طرح، راهی برای یافتن تعداد طرح‌های از یک مرتبه و نیز اثبات وجود یا عدم وجود یک طرح می‌باشد در این رساله با یافتن تعداد عناصر گروه خود ریخته‌های برخی طرح‌های بلوکی متقارن، قضایایی در مورد نقاط ثابت اتومورفیسم‌ها بیان خواهیم کرد. بحث دوم ما در مورد گراف‌های نیم متقارن می‌باشد برای این منظور گراف  $\Gamma$  را رأس (یال) انتقالی نامیم هرگاه  $AUT(\Gamma)$ , گروه خودریخته‌های گراف، روی مجموعه رئوس (مجموعه یال‌ها) به صورت انتقالی عمل کند. یک گراف نیم متقارن نامیده می‌شود، هرگاه یال انتقالی باشد ولی رأس انتقالی نباشد. هم‌چنین اگر  $G$  گروهی متناهی و  $S$  زیرمجموعه‌ای از آن باشد، که شامل ۱ نباشد. آنگاه گرافی که رئوش عنصر  $G$  باشد و دو رأس  $g$  و  $h$  از  $G$  هنگامی تشکیل یک یال می‌دهند که ۱ عنصری از  $S$  باشد را گراف کیلی گویند و به

متولد ۱۳۵۳، کارشناسی رشته ریاضی محض سال ۱۳۷۶ از دانشگاه پیام‌نور بهشهر، کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض گرایش جبر سال ۱۳۷۹ از دانشگاه خیام مشهد، دکتری رشته ریاضی محض سال ۱۳۸۸ از دانشگاه علم و صنعت ایران  
استاد راهنما: دکتر حمید آفتابلائی.

عنوان رساله: ساختار پوشش‌ها و حاصلضرب تانسوری ناآبلی از جبرهای لی.

خلاصه رساله: در این رساله ساختار پوشش جبرهای لی که ضربگر شور آن‌ها با بعد متناهی هستند را ارائه نموده و نشان می‌دهیم اگر  $L$  جبرلی با بعد متناهی باشد، هر توسعه رسته‌ای آن تصویر هم ریخت یک پوشش رسته‌های آن است. به علاوه ایده‌آل خاصی از جبرهای لی را معرفی و ارتباط آن را با ضربگر شور بررسی می‌کنیم. در ادامه خواصی از حاصلضرب تانسوری ناآبلی جبرهای لی را مطالعه و کران‌هایی برای کلاس پوچتوانی و طول حل‌پذیری حاصلضرب تانسوری ناآبلی به دست می‌آوریم. هم‌چنین، در حالتی که جبرهای لی پوچ‌توان و با بعد متناهی باشند، کران‌های بالا و پایینی برای بعد حاصلضرب تانسوری ناآبلی جبرهای لی معرفی می‌کنیم. در پایان با توجه به این که مطالعه گروه‌ها تأثیر بسیار زیادی در طرح مسائل فوق برای ما داشته است، بنابراین نتیجه تحقیقات منجر به نوشتن یک مقاله در زمینه گروه‌ها گردیده است.

### مقالات مستخرج از رساله:

1. A. R. Salemkar, H. Mohammadzadeh , Some properties of the Schur multiplier and covers of Lie algebras, Communications in Algebra, 36, 697-707, 2008
2. A. R. Salemkar, H. Tavallaee, H. Mohammadzadeh, On the non-abelian tensor product of Lie algebras, Linear and Multi Linear Algebras, To appear(2010).
3. A. R. Salemkar, H. Tavallaee, H. Mohammadzadeh, A remark on the commuting probability in finite

## روز ریاضیات

### روز ملی ریاضیات و مراسم رونمایی از صدمین شماره مجله رشد آموزش ریاضی



زهرا کورا

انجمن ریاضی ایران، روز سه شنبه ۲۸ اردیبهشت در ساعت ۱۷ آغاز شد.

دو تن از پیشکسوتان ترویج ریاضیات، دکتر عبدالحسین مصطفی و دکتر پرویز شهریاری مدعوین اصلی این مراسم بودند که هر یک به ایراد سخنرانی پرداختند.

دکتر عبدالحسین مصطفی، مدیر مسئول و سردبیر اولین مجله تخصصی ریاضی (مجله یکان) است که در سال‌های ۱۳۴۲ تا ۱۳۵۶ منتشر شده است. مصطفی سال‌ها به عنوان یکی از مؤلفان کتاب‌های درسی فعالیت کرده است. دکترای افتخاری آموزش ریاضی را دانشگاه یزد در سال ۱۳۸۷ به ایشان اعطا کرد. دکتر مصطفی با وجود کسالتی که بعد از جراحی داشت در سخنرانی خود به گوشاهایی از خاطرات خود اشاره کرد. سخنان کوتاه مصطفی، جمع حاضر را بسیار تحت تأثیر قرار داد.

دکتر پرویز شهریاری دیگر سخنران این مراسم بود. شهریاری نیز از مؤلفان کتاب‌های درسی است و با تألیف و ترجمه تعداد قابل توجهی از کتاب‌های ریاضی، نقش بسزایی در ترویج ریاضیات و تربیت ریاضی‌دانان امروز داشته است. دکترای افتخاری ریاضی توسط دانشگاه شهید باهنر کرمان به ایشان اعطا شده است. دکتر شهریاری در سخنرانی کوتاه، بر مطالعه علوم دیگر برای تدریس ریاضی تأکید کرد. وی اطلاع از دیگر علوم را برای معلمان ریاضی حائز اهمیت دانست.

در این مراسم، از سردبیران، مدیران داخلی و اعضای هیأت تحریریه مجله رشد آموزش ریاضی که در این یک صد شماره

صورت  $\Gamma = Cay(S, G)$  نشان داده می‌شود. در یک گراف کیلی  $\Gamma = Cay(S, G)$ ، هرگاه  $G$  در  $AUT(\Gamma)$  نرمال باشد. آنگاه گراف  $\Gamma$  نرمال نامیده می‌شود. یکی دیگر از اهداف این رساله، رده‌بندی گراف‌های نیم متقابن با ظرفیت ۳ و از مرتبه  $8p^3$  باشد که در آن  $11 \geq p$ ، عددی اول است. افزون بر این بررسی نرمال بودن گراف‌های کلی مکعبی از گروه‌های دووجهی  $D_{2^n}$  نیز جز اهداف این رساله می‌باشد.

#### مقالات مستخرج از رساله:

1. M. Alaeiyan , M. ghasemi and R. Safakish, the normality of cubic Cayley graphs on dihedral groups, V. J. M, 37: 1 (2009) 41-46.
2. M. Alaeiyan and R. Safakish, Automorphism group of a possible 2-(121,16,2) symmetric design. Journal of Science , Islamic republic of Iran 20(1):55-59(2009).

#### جلیل روشنی

نماینده انجمن در دانشگاه علم و صنعت



## آگهی

د سری پوستر رنگی: پنج سری به قطع  $58 \times 88$  سانتی متر به نام‌های ابوالوفا بیرونی، ابوالوفا بوزجانی، ابوعبدالله محمدبن موسی خوارزمی، غیاث الدین ابوالفتح عمر خیام و غیاث الدین جمشید کاشانی و پنج سری پوستر به قطع  $48 \times 68$  سانتی متر 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 پوستر  $100 \times 50 \times 50$  ریال و هزینه ارسال آن‌ها  $20 \times 20 \times 20$  تعیین شده است. این مجموعه زیبا و پر محظوظ می‌تواند زینت‌بخش کتابخانه‌ها، سالن‌ها، کلاس‌ها، اتاق‌ها و راهروهای دانشگاه‌ها، دبیرستان‌ها و مجتمعی نظری فرهنگسرایها و خانه‌های ریاضیات باشد. از علاقه‌مندان، بهویژه مسؤولان و مدیران محترم تقاضا می‌شود جهت خرید این مجموعه نفیس با دبیرخانه انجمن تماس بگیرید.