

زاویه

برای درک زیبایی ریاضیات، باید صبور بود

دل مشغولی‌های نابغه‌ای که زود رفت

نگار کریمیان

● «مریم میرزاخانی» از نوجوانی نامدار بود؛ اما در سال ۲۰۱۴ که مدال «فیلدز» را دریافت کرد، بیش از پیش نامدار شد. به همین دلیل، رسانه‌های معتبر جهانی بسیار مشتاق بودند که با «ملکه ریاضیات جهان» گفت‌وگو کنند؛ اما «مریم» چندان مایل به گفت‌وگو نبود. یکی از معدود مصاحبه‌هایی که از او باقی مانده است، گفت‌وگویی است که «مؤسسه ریاضیات کلی» در سال ۲۰۰۴ با وی انجام داد و روزنامه گاردین آن را بازنشر کرد. در این گفت‌وگو بیشتر از علائق و دل‌مشغولی او و تفاوت فرهنگی و آموزشی ایران و آمریکا صحبت به میان می‌آید. گزیده‌ای از این گفت‌وگو را با هم می‌خوانیم.

- کودکی که بود، می‌خواستیم نویسنده شویم. هیجان‌انگیزترین کار برایم خواندن داستان بود. در واقع هرچیزی را که به دستم می‌رسید، می‌خواندم. تا قبل از سال آخر دبیرستان، هیچ‌وقت فکرم را هم نمی‌کردم که در رشته ریاضی تحصیل کنم. خانواده من سه فرزند داشتند. پدر و مادرم حامی و مشوق‌های خوبی برای ما بودند. برای آنها مهم بود که ما شغل خوب و رضایت‌بخشی داشته باشیم؛ ولی آن‌قدر که این موضوع برایشان مهم بود، کسب موفقیت و پیروزی برایشان اهمیت نداشت.

- برادر بزرگم من را به علم علاقه‌مند کرد. او آنچه را که در دانشگاه می‌آموخت، برایم می‌گفت. شاید اولین خاطره من از ریاضیات، مربوط به وقتی است که او مسئله جمع‌کردن اعداد ۱ تا صد را برایم مطرح کرد. فکر می‌کنم او در یک مجله علمی خوانده بود که چگونه «گوس» این مسئله را حل کرد. این راه‌حل برایم بسیار جالب بود. این اولین باری بود که از یک راه‌حل زیبا لذت بردم؛ گرچه خودم نتوانستم به این راه‌حل برسیم.

- من از بسیاری جنبه‌ها خوش‌اقبال بودم. وقتی دبستان را تمام کردم، جنگ به پایان رسید. اگر ۱۰ سال زودتر به دنیا می‌آمدم، هرگز نمی‌توانستم به چنین فرصت‌های بزرگ و موفقیت‌های مناسبی دست یابم. من در تهران به مدرسه خوبی به نام «فرزانگان» رفتم که معلم‌های بسیار خوبی داشتند. در همان هفته اولی که به مدرسه راهنمایی رفتم، با دوستم «رویا بهشتی» آشنا شدم. داشتن دوستی که باهوش‌مندی‌هایش با ما یکی باشد، بسیار ارزشمند است و باعث حفظ انگیزه می‌شود. - مدرسه ما در تهران، در نزدیکی خیابانی بود که بود. او در کتاب‌فروشی‌های مختلف، به یاد دارم طی کردن خیابان شلوغ و رفتن به کتاب‌فروشی. برایشان بسیار هیجان‌انگیز بود. ما اجازه نداشتیم مثل اینجا کتاب‌ها را در کتاب‌فروشی باز، بررسی و مرور کنیم و در نتیجه، همیشه نمی‌توانستیم کتابی را انتخاب کنیم که در واقعاً به آن علاقه‌مندیم. به همین جهت در آخر با خرید تعداد زیادی کتاب‌های مختلف، کتاب‌فروشی را ترک می‌کردیم. مدیر مدرسه ما هم زن بسیار مضممی بود و بسیار تلاش می‌کرد تا ما هم از همان فرصت‌ها و امکانات مدارس پسرانه برخوردار شویم.

- بعدها من در المپیادهای ریاضی شرکت کردم که باعث شد درباره مسائل دشوارتر فکر کنم. وقتی نوجوان بودم، از مبارزه خوشم می‌آمد؛ ولی مهم‌تر از همه آنکه با دوستان و ریاضی‌دانان الهام‌بخشی در دانشگاه شریف آشنا شدم. هرچه بیشتر به ریاضیات می‌پرداختم، بیشتر هیجان‌زده می‌شدم.

- سیستم آموزشی در ایران آن‌گونه که مردم اینجا خیال می‌کنند، نیست. وقتی در هاروارد فوق‌لیسانس و دکترا می‌خواندم، باید دائم توضیح می‌دادم که من در ایران اجازه داشتم با وجود زن بودنم، وارد دانشگاه شوم. درست است که در ایران، پسر و دختر باید در مدارس جداگانه درس بخوانند؛ ولی این مانع از شرکت آنها در المپیادها یا اردوهای تابستانی نمی‌شود.

- من قبیل از یهود به هاروارد، بیشتر در زمینه اتحادها و جبر کار کرده بودم. همیشه از تحلیل‌های پیچیده لذت می‌بردم؛ ولی چیز زیادی از آنها نمی‌دانستم. به گذشته که نگاه می‌کنم، می‌بینم کاملاً ناتوان بودم. باید موضوعات زیادی را یاد می‌گرفتم که بیشتر دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه‌های خوب آمریکا آنها را می‌دانند.

- در سمینارهایی که «کورت مک‌مولن» ترتیب می‌داد، شرکت می‌کردم. البته من در بیشتر اوقات حتی یک کلمه هم از حرف‌های‌شان را نمی‌فهمیدم؛ ولی می‌توانستم برخی نظریه‌هایی را که «کورت» می‌داد، بفهمم. از اینکه او می‌توانست همه‌چیز را ساده و ظریف مطرح کند، لذت می‌بردم. بنابراین از او سؤال می‌کردم و راجع به کاربردهای آن فکر می‌کردم.

- بهترین بخش کار، لحظه‌ای است که می‌گویم «آهان» یعنی لحظه‌ای که به راه‌حل یا جواب مسئله می‌رسم؛ وقتی از کشف فهم یک چیز جدید به هیجان می‌آیم و لذت می‌برم، این احساس که به نوبت قله رسیدم و مفاهیمی را که پیش از این نمی‌دانستم، برایم روشن می‌شود. در بیشتر اوقات، ریاضیات برای من شبیه راه‌رفتن در مسیری طولانی است که حد و پایانی ندارد.

- فکر نمی‌کنم لازم باشد همه ریاضی‌دان شوند؛ ولی معتقدم که بسیاری از دانش‌آموزان آن‌طور که باید و شاید، به ریاضیات نمی‌پردازند. من در دوره راهنمایی حدود دو سال ریاضیاتم خوب نبود. حوصله فکر کردن درباره آن نداشتیم. می‌دانم ممکن است ریاضیات سرد و بی‌نتیجه به نظر آید. ریاضیات، زیبایی خود را فقط به کسانی نشان می‌دهد که با صبر و بردباری آن را دنبال کنند.

گروه علم؛ دکتر «فیروز نادری» یکی از کارشناسان و مدیران برجسته و رده‌بالای ناسا که افتخار ایرانیان است، همیشه برای ما پیام‌آور شادای بود. هر زمان نام دکتر «نادری» را می‌شنیدیم، منتظر خبری شگفت‌انگیز و مسرت‌بخش بودیم، اما دیروز او در صفحه اینستاگرامش، خبری را منتشر کرد که دل همه ما را به درد آورد: «امروز چراغی خاموش شد. این موضوع قلب من را می‌شکند... او خیلی زود رفت» و به‌این‌ترتیب، خبر درگذشت «مریم میرزاخانی»، نابغه ریاضی و برنده جایزه «فیلدز»، بر اثر سرطان را تأیید کرد.

انتشار این خبر موجی از تأسف و تأثر را در جامعه ریاضی‌دانان ایران منتشر کرد. به‌گونه‌ای که بسیاری از استادان ریاضی ایران تا ساعت‌ها پس از انتشار این خبر، آن را باور نکردند. پس از آن بسیاری با دکتر «نادری» تماس گرفتند و خواستار توضیح بیشتر درباره این خبر شدند، اما او عکسی از «مریم» را منتشر کرد و فقط نوشت: «یک نابغه؟ بله و حتی یک دختر، یک مادر و همسر».

دکتر «مریم میرزاخانی»، برای همه مردم ایران، به‌ویژه زنان و جوانان نمونه‌ای از چهره‌های شاخص علمی معاصر بود که موجی از خودباوری را در همه پدید آورد و جوانه‌های اعتمادبه‌نفس را در وجودشان شکوفا کرد. او اولین دختری بود که در دوره‌های المپیاد ریاضی ایران پذیرفته شد، اولین دختری بود که در سال ۱۹۹۴، مدال طلای ریاضی المپیاد را در هنگ‌کنگ برای تیم ایران گرفت و در

برای بانوی ایرانی دنیای ریاضیات

شکست در قاموس فکری او جایی نداشت



عبدالرضا ناصر مقدسی متخصص مغز و اعصاب

دقیقا دو جنبه داشت؛ اول اینکه بیماری در قاموس فکری «مریم میرزاخانی» هیچ جایگاهی نداشت. او بیمار شده بود؛ بیماری یک فرایند پاتولوژیک است که می‌تواند در درون هر فردی اتفاق بیفتد. مهم این است که روند زندگی و چیزی را که به آن ایمان داریم، تغییر ندهد و «مریم میرزاخانی» نشان داد بیماری چیزی نبود که او را از روندی که طی می‌کرد بازدارد. او قرار بود در این زندگی کوتاه‌ش به بالاترین قله‌های بشری برسد که رسید، او به‌هیچ‌وجه در را به روی مرگ نکشود. مرگ در زندگی وی رهگذری بود که می‌آمد و می‌رفت، نه چیزی بیشتر. دوم اینکه «مریم میرزاخانی» بیماری را به‌شدت شخصی کرد. بیماری راه می‌چیزی است در کنار بقیه چیزها، نه بیشتر. همان‌طور که برخورد با هر مسئله‌ای روشی دارد، باید با بیماری نیز با روش صحیح برخورد کرد. حالا یا حل می‌شود یا می‌ماند. مهم این است که کلیت زندگی من به‌واسطه بیماری تعریف نشود. او این‌گونه مرگ را تحقیر کرد. مرگ هم چیزی است در کنار سایر چیزها. مهم این است که «مریم میرزاخانی» راهی بزرگ را در اندیشه بشری گشود.

این خاطره را بارها گفته‌ام و بار دیگر نیز می‌خواهم تکرار کنم. در المپیاد ریاضی که در مشهد برگزار می‌شد، در یکی از سوالات خواسته بودند تا تناظر یک‌به‌یک گزاره‌ای را ثابت کنیم. بعد از کلی تقلا کردن و نزدیک به شش صفحه نوشتن فقط توانستم آن را در چند حالت خاص اثبات کنم. وقتی مجله المپیاد، راه‌حل «میرزاخانی» را چاپ کرد، دیدم او با استادی و به زیبایی تمام این مسئله را در نصف صفحه حل کرده است. از آن روز احترام من نسبت به این نابغه بزرگ بشری هزاربرابر شد. امروز از مرگ او بسیار ناراحتم و اکنون که این جملات را می‌نویسم، اشک در چشمانم حلقه زده است، ولی وقتی رفتار «میرزاخانی» را با بیماری و مرگ دیدم، احترام من به او هزاران‌هزاربرابر شد. از این به‌بعد داستان «مریم میرزاخانی» را برای بیمارانت تعریف خواهم کرد؛ داستان دانستان نابغه‌ای که با زندگی‌اش، بیماری و مرگ را شکست داد. یاد و نامش تا ابد زنده و جاوید باد.

«مریم میرزاخانی» از دید یک برنده دیگر جایزه فیلدز

ریاضی‌دانی که سفیر مهربانی ایرانیان بود

زینب همتی

جامعه ریاضی بسیار خوشحال شدند که «مریم میرزاخانی» توانست در بالاترین سطح علمی قرار گیرد. خانم میرزاخانی ریاضی‌دان برجسته‌ای است، اما در نظر داشته باشید او اولین بانویی است که توانسته جایزه فیلدز را دریافت کند و این موضوع اهمیت جایزه او را چندبرابر می‌کند. علاوه‌براین، خانم میرزاخانی شخصیت بسیار مهربان و حساسی دارد و همواره تلاش می‌کند تا به دیگران کمک کند. «مریم میرزاخانی» توانست هوشمندی ایرانی‌ها را بیش از پیش در میان دانشمندان به نمایش بگذارد. من برای خانم میرزاخانی احترام فوق‌العاده‌ای قائل هستم. به نظر من کشور ایران باید بسیار خرسند باشد که توانسته است سفیری این‌چنین کارآمد در عرصه جهانی داشته باشد». اما گویا ما قدر این سفیر ارزشمند خود را ندانستیم و توانایی او را باور نداشتیم تا آنکه او را خیلی زود از دست دادیم. از امروز چه کسی می‌تواند سفیر علم، فرهنگ، تمدن و ارزش‌های کشور ما در سطح جهان باشد که بتواند احترام همه دانشمندان بزرگ جهان را برانگیزد؟ دستکم تا مدت‌های طولانی، ایران از توانمندی‌های سفیری همانند «مریم میرزاخانی» محروم است.

اردیبهشت سال ۹۴، «سدریک ویلانی»، ریاضی‌دان برجسته فرانسوی، به ایران آمد. او علاوه بر حضور در مجامع علمی ریاضی ایران، چندین سخنرانی نیز برای عموم مردم ارائه کرد. «ویلانی» با این سخنرانی‌ها نشان داد علاوه بر آنکه ریاضی‌دان برجسته و معتبری است، به موضوع ترویج علم نیز بسیار علاقه دارد. به‌همین‌دلیل و با لطف رابرتی فرهنگی سفارت فرانسه، پذیرای گروه علم روزنامه «شرق» شد تا درباره اهمیت علم و ریاضی، به‌ویژه تأثیر آن در تاریخ، فرهنگ و روابط بین فرهنگ‌ها و کشورها سخن بگوید. اما مگر می‌توان با ریاضی‌دان برجسته‌ای هم‌کلام شد و از خانم «میرزاخانی» صحبتی به میان نیاید؟ او درباره آشنایی خود با «مریم میرزاخانی» گفت: «من از قبل خانم میرزاخانی را می‌شناختم و با ایمیل با یکدیگر در ارتباط بودیم. اما حدود دو ماه پیش بود که او را در کالیفرنیا ملاقات کردم.

مقدمت سفر من به ایران را نیز او فراهم کرد و باعث شد من با افراد بسیاری در ایران آشنا شوم. او یکی از بزرگ‌ترین ریاضی‌دانان زمان ماست و سال‌ها نام او به‌عنوان یکی از نامزدهای مدال فیلدز مطرح بود که در نهایت هم آن را دریافت کرد. کل

علم

«مریم میرزاخانی» تنها زن برنده جایزه فیلدز جهان دیروز درگذشت

شاهدخت ریاضی، به سیاره‌اش پر کشید



اعضای تیم المپیاد ریاضی ایران در هنگ‌کنگ

مسابقات سال بعد در کانادا این مدال طلا را تکرار کرد. او در مسابقات المپیاد ریاضی سال ۱۹۹۵ در کانادا، نمره کامل از این مسابقات دریافت کرد و نخستین فردی بود که توانست دو سال پیاپی مدال طلای ریاضی را بگیرد و نخستین فردی بود که از این مسابقات نمره کامل گرفت.

او در سال ۱۹۹۹ با مدرک کارشناسی ریاضی از دانشگاه صنعتی شریف فارغ‌التحصیل شد و برای ادامه تحصیلات به آمریکا رفت. وقتی به آمریکا رسید، استادنش پس از ارزیابی دانسته‌های علمی او، به این

نتیجه رسیدند که پایه‌های علمی وی بسیار قوی‌تر از دانشجویان دیگر است و نیازی نیست دوره فوق‌لیسانس را بگذراند چون او در همان دوره لیسانس، بسیاری از دروس‌های فوق‌لیسانس و دکترای ریاضی را گذرانده بود. استادنانش به او گفتند خود را برای تحصیل در دوره دکترا آماده کند و به‌این‌ترتیب از رساله دکترای خود در سال ۲۰۰۴ در دانشگاه هاروارد و زیر نظر «کورتیس مک‌مولن» دفاع کرد (گفتنی است که «مک‌مولن» از بزرگ‌ترین ریاضی‌دانان معاصر است که در دوران جوانی خود، برنده جایزه فیلدز شده بود). این موفقیت‌های بی‌دری از چشم دانشمندان دور نماند. نشریه «پاپیولار ساینس» آمریکا در سال ۲۰۰۵ «مریم میرزاخانی» را به‌عنوان یکی از ۱۰ ذهن جوان برگزید. در این بین «مریم میرزاخانی» ذهن برگزیده نیای ریاضیات بود. این تجلیل نشان داد که همه کارشناسان ریاضی، در

مورد آینده روشنی او اتفاق‌نظر دارند. بعدها سیل جوایز معتبر و جهانی ریاضی به سوی او سرازیر شد. وی در سال ۲۰۱۳، برنده جایزه ستر از انجمن ریاضی آمریکا و در سال ۲۰۱۴، برنده جایزه کلی و مدال فیلدز شد. گفتنی است «مریم میرزاخانی» اولین زن در جهان است که مدال فیلدز را دریافت کرد. او مدت‌ها استاد دانشگاه پرینستون بود و از یازدهم شهریورماه ۱۳۸۷ (اول سپتامبر ۲۰۰۸) استاد پژوهشگر ریاضیات در دانشگاه استنفورد بود. روحش شاد و یادش جاودانه باد.

چهره یک زن ایرانی مصمم

برش‌هایی از زندگی یک ستاره نامیرا

فاطمه کاظمی

● «مریم میرزاخانی» ۱۳ اردیبهشت ۱۳۵۶ در تهران به دنیا آمد. او فرزند احمد میرزاخانی، مهندس برق و رئیس هیئت‌مدیره مجتمع آموزشی نیکوکاری «رعده» بود. با اتمام تحصیلات ابتدایی در اولین دوره آزمون جذب استعداددهای درخشان شرکت کرد و وارد دبیرستان فرزانگان تهران شد. «مریم میرزاخانی» در سال ۱۹۹۴ در المپیاد جهانی ریاضی هنگ‌کنگ با ۴۱ امتیاز از ۴۲ امتیاز مدال طلای جهانی گرفت. سال بعد یعنی ۱۹۹۵ در المپیاد جهانی ریاضی کانادا با ۴۲ امتیاز از ۴۲ امتیاز ممکن، رتبه اول و مدال طلای جهان را به دست آورد.

● در اسفندماه ۱۳۷۶، اتوبوس حامل دانشجویان ریاضی شرکت‌کننده در بیست‌ودومین دوره مسابقات ریاضی دانشجویی که از اهواز راهی تهران بود، به دره سقوط کرد و در آن حادثه شش نفر از دانشجویان نخبه ریاضی دانشگاه صنعتی شریف که اغلب از برگزیدگان المپیادهای ملی و بین‌المللی ریاضی بودند جان باختند. «مریم میرزاخانی» از جمله بازماندگان این سانحه بود.

● «مریم میرزاخانی» پس از موفقیت در المپیادهای جهانی، به دانشگاه شریف تهران رفت تا ریاضیات بخواند. در گروه ریاضیات دانشگاه صنعتی شریف با بسیاری از دوستان و مدرسانی آشنا شد که الهام‌بخش و مشوق او برای ادامه مسیر زندگی علمی‌اش بودند.

● «مریم میرزاخانی» پس از پایان دوره کارشناسی خود، برای ادامه تحصیلات به آمریکا رفت و در دانشگاه هاروارد، تحصیلات خود را در زمینه ریاضیات تکمیل کرد و پس از آن در دانشگاه‌های پرینستون و استنفورد به‌عنوان محقق و استاد فعالیت کرد.

● «میرزاخانی» در سال ۱۹۹۹ میلادی توانست راه‌حلی برای یک مشکل ریاضی پیدا کند. ریاضی‌دانان مدت‌های طولانی به‌دنبال یافتن راهی عملی برای محاسبه حجم فرم‌های هندسی هندلوی بودند. «مریم میرزاخانی» جوان در دانشگاه پرینستون، معمای ابعاد گوناگون فرم‌های غیرطبیعی هندسی را حل کرد. در صورتی‌که جهان نیز از قاعده هندسه هندلوسی تبعیت کند، این‌روش ابتکاری می‌تواند به تعریف شکل و حجم دقیق جهان کمک کند. در واقع مشکل این است که برخی از این اشکال هندلوسی مانند دونات یا آمیب، ظاهر بسیار نافرمی

نگاه

علم‌شناسی آثار «مریم میرزاخانی»



محمد صالح مصلحیان استاد دانشگاه فردوسی مشهد

● در فوریه ۲۰۱۱ زمانی که سردبیر بولتن انجمن ریاضی ایران بودم، دکتر «مریم میرزاخانی» را برای عضویت در هیئت تحریریه این مجله معتبر علمی ایرانی دعوت کردم تا در موضوعات هندسه هندلوی، نظریه ارگوئیدک و هندسه هم‌تافته به این مجله کمک کند. او با مهربانی از اینکه ما اینگونه به این جامعه ریاضی ایران خدمت کند آن را پذیرفت. در سال ۲۰۱۴ هم‌زمان با کنگره بین‌المللی ریاضی‌دانان در کره‌جنوبی با وی ملاقاتی داشتم تا موفقیت وی را در کسب مدال فیلدز تبریک بگویم و از تأثیر مهم حضور وی در بولتن یادی کنم. سرشار از تواضعی و صفت‌ناشدنی بود و خوشحال از اینکه ماهیه مباحث شده است. در این نوشتار مایلیم از دیدگاهی که کمتر به آن اشاره شده است به کارهای علمی پروفیسور «مریم میرزاخانی» بپردازم و آن، علم‌شناسی آثار اوست. از وی ۱۲ مقاله پژوهشی فاخر در مت-سای-نت (MathSciNet) نمایه شده است. این پایگاه داده وابسته به انجمن ریاضی آمریکا است که به چکیده‌نگاری و نقد مقالات ریاضی می‌پردازد. همه این مقالات مورد استفاده مکرر ریاضی‌دانان سرشناس قرار گرفته‌اند. «مریم میرزاخانی» اولین مقاله‌اش را زمانی که ۱۸ساله بود با همکاری دکتر «عبادالله محمودیان» از دانشگاه صنعتی شریف نوشت که در گزارش بیست‌ونهمین کنفرانس ریاضی ایران چاپ شد. اولین مقاله تحقیقاتی انفرادی‌اش را در ۲۰سالگی در موضوع گراف نوشت که در بولتن مؤسسه ترکیبات و کاربردهای کانادا به زیور چاپ آراسته شد. این مقاله تاکنون حدود ۲۰ بار در سایر مقالات پژوهشی مورد استفاده قرار گرفته است. مشهورترین همکار پژوهشی وی ریاضی‌دان آمریکایی به نام «الکس اسکین» است که نتیجه تحقیقات مشترک آنها در سه مقاله در مجلات بسیار معتبر چاپ شده است. با قطعیت می‌توان گفت که «میرزاخانی» ریاضی‌دانی «کیفی‌کار» است به این معنی که تعداد آثارش کم ولی بسیار مهم است، چنان‌که عمق کارهایش در هندسه سطوح ریمانی و فضاهای پیمانه‌ای آنها، کرسی استادی دانشگاه استنفورد در ۳۱ سالگی، جایزه ستر از انجمن ریاضی آمریکا در ۲۰۱۳، جایزه کلی و مدال فیلدز در ۲۰۱۴ و عضویت در آکادمی ملی علوم آمریکا در ۲۰۱۶ را برای وی به ارمغان آورد. ۱۱ مقاله ISI نمایه شده است. به (Web of Science) یا همان ISI نمایه شده است. به این مقالات ۱۹۳ بار در ۱۳۳ مقاله ارجاع داده شده است. باید متذکر شد که تعداد ارجاعات به مقالات در حوزه‌های اصیل ریاضی برخلاف بعضی حوزه‌های دیگر در علوم پایه بالا نیست. دو مقاله ژرف وی که بر کار بسیاری از ریاضی‌دانان شهیر تأثیرگذار بوده است در مجله‌های انجمن ریاضی آمریکا و ابداعات ریاضی در سال ۲۰۰۷ چاپ شدند. «میرزاخانی» سخنران مدعو کنگره بین‌المللی ریاضی‌دانان در ۲۰۱۰ و نیز کنفرانس بین‌المللی ریاضی‌دانان زن در همان سال بود. کار وی الهام‌بخش آثار دیگران نیز بوده است چنان‌که مقالاتی درباره اهمیت کارهای او بر دیگران در خبرنامه‌های انجمن‌های ریاضی ایران، آمریکا و اروپا، مجله شوگاکه در ژاپن، نشریه ریاضی انجمن ریاضی فرانسه، مجله ریاضی و یادوموسجی از انتشارات انجمن ریاضی لهستان و چندین مجله معتبر دیگر به چاپ رسیده است. وی علاوه بر بولتن انجمن ریاضی ایران عضو هیئت تحریریه چندین مجله پژوهشی معتبر در جهان ازجمله سالنامه مؤسسه فوریه (فرانسه)، مجله توپولوژی (آمریکا)، مجله انجمن ریاضی آمریکا و خبرنامه تحقیقاتی بین‌المللی ریاضیات (انگلستان) بوده است. هجرت وی به دیدار باقی حزن‌انگیز و تأسف‌بار است. بسیار زود از میان ما رفت، ولی یادش در دل‌های ما باقی است. روحش شاد و قرین رحمت باد.

مار کوپولو
شرکت سفرهای خارجی مارکوپولو

فقط **پمدانهایتان** را ببندید

روسیه تور لوکس

۳ شب مسکو + ۴ شب سن پترزبورگ

تعیلات | تهریش، ابتدای شریعتی | ۲۹۶۹
سیاره توریستی | میدان فاطمی، ساختمان فاطمی | ۸۸۹۵۲۳۲۳
گالیور | میرداماد، مقابل برج آرین، ۲۰۳ | ۲۲۲۲۶۲۳۵
کیان | قائم مقام فراغانی، شماره ۷۵ | ۸۸۸۴۱۱۲۸
ویژه روسیه | ۸۸۵۰۴۹۹۸ | ۸۸۵۲۶۱۲۹ | ۸۸۵۲۶۱۳۰

www.holidayiran.ir | www.sayyareh.com | www.gulliveriran.com | www.kianagency.com