

# پرگار

فصل نامه کمیته علمی المپیاد ریاضی ایران، زمستان ۱۳۹۲



پرویز شهریاری

گپی با یک معلم ریاضی: بهمن اصلاح‌پذیر

تاریخ المپیاد ریاضی در ایران، بخش دوم

قضیه پونسله

چندضلعی‌های منتظم در کاغذهای مچاله

مهارت‌های حل مسأله، استدلال منطقی

آزمون مرحله اول المپیاد ریاضی ۱۳۹۲

مسائل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# پرگار، فصل نامه کمیته علمی المپیاد ریاضی ایران سال اول، شماره سوم، زمستان ۱۳۹۲

## در این شماره

۱	مقدمه
	گپی با یک معلم ریاضی: بهمن اصلاح‌پذیر
۳	محمد قیاسی
	پرویز شهریاری
۱۳	محمد مهدی کارخانه‌ای، عرفان صلواتی
	قضیه پونسله
۳۹	مصطفی عین‌اله‌زاده
	تاریخ المپیاد ریاضی در ایران، بخش دوم
۵۸	جواد عابدی
	مهارت حل مسأله، بخش ۱، استدلال منطقی
۶۵	بیژن اقدسی
	چندضلعی‌های منتظم در کاغذهای مجاله!
۷۰	مترجم: ماهان ملیحی
۸۰	آزمون مرحله اول المپیاد ریاضی ۱۳۹۲
	مسائل
۱۰۳	پویا هنریار، ماهان ملیحی، پدram صفایی، حسین حضرتی
	بازی و معما
۱۰۶	حمیدرضا زیارتی
	راه حل مسائل شماره پاییز ۹۲
۱۱۰	هادی خدابنده
۱۳۰	مسأله ویژه

صاحب امتیاز: کمیته علمی المپیاد ریاضی ایران

سردبیر: عرفان صلواتی

هیئت تحریریه: دکتر آرش رستگار، حمیدرضا زیارتی، مهدی اعتصامی‌فرد، عرفان صلواتی، مرتضی ثقفیان، مصطفی

عین اله زاده، علی خزلی، حسام‌الدین رجب‌زاده، جواد عابدی، محمد قیاسی، امیرعلی معین‌فر، پویا هنریار

همکاران این شماره: محمد مهدی کارخانه‌ای، بیژن اقدسی، ماهان ملیحی، هادی خدابنده

طرح روی جلد: محمد قیاسی



به پاس سال‌ها خدمات استاد پرویز شهریاری به  
آموزش ریاضی کشور، این شمارهٔ پرگار را تقدیم  
می‌کنیم به روح آن بزرگوار.

# مقدمه

## سردبیر

با سلام به خوانندگان محترم پرگار، شماره زمستان ۹۲ پرگار در حالی منتشر می‌شود که سال ۹۳ آغاز شده است. بنابراین سال نو را خدمت خوانندگان محترم پرگار تبریک عرض می‌کنیم.

پرگار، نشریه جوانی است که از نخست هدف اصلی خود را رشد آموزش ریاضی کشور قرار داده است. بنابراین شایسته است نسبت به بزرگانی که در این مسیر قدم گذاشته‌اند و خدماتی برای کشور انجام داده‌اند قدردانی و تجلیل نماید. در این مقام نمی‌توان نامی از پرویز شهریاری نبرد. به همین دلیل تصمیم گرفتیم در این شماره پرگار گوشه‌ای از خدمات این شخصیت برجسته معاصر به ریاضیات کشور را نشان دهیم. بدین منظور مروری بر زندگی و آثار وی خواهیم داشت. آثاری که به حق ماندگار شدند و همدم و مونس نسل‌های مختلف دانش‌آموزان کشور بوده‌اند و قطعاً تأثیر شگرفی در ریاضیات کشور داشته‌اند.

اگرچه منابع زیادی وجود دارد که در مورد زندگی و آثار پرویز شهریاری به رشته تحریر درآمده‌اند ما در جستجوی شخصیتی بودیم که از نزدیک با ایشان در ارتباط بوده باشند که در یک گفتگو، شخصیت مورد نظر را یافتیم. بهمن اصلاح‌پذیر، معلم ریاضی باتجربه‌ای که عضو کمیته علمی المپیاد ریاضی نیز هست. بلافاصله از ایشان خواستیم که به ما زمانی برای یک مصاحبه بدهند که ایشان نیز با گرمی پذیرفتند. مصاحبه بسیار خواندنی‌ای است.

همچنین دو مقاله ریاضی بسیار مفید برای خوانندگان داریم. مقاله اول قضیه‌ای در هندسه مسطحه منسوب به پونسله ریاضی‌دان است که علی‌رغم صورت ساده آن، اثبات بسیار عمیقی دارد. مقاله دوم به بررسی تبدیلات هندسی‌ای در صفحه می‌پردازد که از تا کردن کاغذ به دست می‌آیند.

بی‌شک مهم‌ترین مهارت برای موفقیت در المپیاد ریاضی و یکی از مهارت‌های یک ریاضی‌دان، مهارت حل مسأله

است. از این شماره، بخش جدیدی به پرگار اضافه شده است با عنوان مهارت‌های حل مسأله، که در هر شماره یکی از مهارت‌های حل مسأله به کمک مثال و مسائلی از المپیادهای مختلف آموزش داده می‌شود. مهارتی که در این شماره آموزش داده می‌شود، مهارت استدلال منطقی است که یکی از پایه‌ای‌ترین مهارت‌ها در حل مسائل است.

همچنین قسمت دوم مقالهٔ تاریخ المپیاد ریاضی ایران نیز در این شماره چاپ می‌شود که عمدتاً به مرور روی داده‌های المپیاد ریاضی از سال ۱۳۷۵ تا امروز می‌پردازد. قسمت ثابت فصل‌نامه‌های زمستان، سؤالات و راه‌حل‌های آزمون مرحلهٔ اول است که در این شماره آزمون مرحله اول ۱۳۹۲ را آورده‌ایم.

نظرات شما خوانندگان محترم به ما در ارتقای نشریه پرگار کمک بسیاری خواهد کرد. به همین منظور از مخاطبان محترم دعوت می‌شود با مراجعه به صفحهٔ پرگار در وب‌گاه المپیاد ریاضی ایران به آدرس [mathysc.com/journal](http://mathysc.com/journal) در نظرسنجی‌ای که به همین منظور طراحی شده است شرکت نمایند.



محمد قیاسی  
دانشجوی کارشناسی ارشد  
ریاضی دانشگاه صنعتی شریف

---

## گپی با یک معلم ریاضی: بهمن اصلاح‌پذیر

---

قصد داشتیم که در روزهای پایانی سال ۹۲ به همراه عرفان صلواتی مصاحبه‌ای با معلم عزیزمان آقای بهمن اصلاح‌پذیر در مورد استاد پرویز شهریاری داشته باشیم، ولی زمانی که برای این مصاحبه در نظر گرفته بودیم با سفر آقای اصلاح‌پذیر تداخل پیدا کرد و به پیشنهاد ایشان قرار شد که این مصاحبه را در روزهای عید نوروز و در خانه ایشان برگزار کنیم. آقای اصلاح‌پذیر که با پرویز شهریاری در ارتباط بوده‌اند، حرف‌های شنیدنی بسیاری در مورد ایشان برای گفتن داشتند که سبب شد این مصاحبه یکی از مصاحبه‌های پرباری باشد که تا کنون تهیه کرده‌ایم. این مصاحبه در دو بخش برگزار شد که بخش اول آن در مورد پرویز شهریاری و بخش دوم آن در مورد آقای اصلاح‌پذیر بود. بخش دوم مصاحبه را قصد داریم در شماره‌های بعدی فصل‌نامه منتشر کنیم و اینجا شما را به مطالعه صحبت‌های عرفان صلواتی و آقای اصلاح‌پذیر در مورد استاد پرویز شهریاری دعوت می‌کنیم.

**به نام خدا. در خدمت آقای اصلاح‌پذیر هستیم، قبول زحمت کردند و پذیرفتند که ما خدمتشان برسیم و یک مصاحبه داشته باشیم. آقای اصلاح‌پذیر بفرمایید.**

استاد شهریاری سال ۱۳۰۵ در کرمان متولد شده و سال ۱۳۱۸ وارد دانش‌سرای عالی می‌شود و از آنجا فارغ‌التحصیل شده است. ایشان در تمام مدت هیچ شغل دولتی نداشته و همه کارهایی که انجام داده مستقل بوده و به طور

گبی با یک معلم ریاضی: بهمن اصلاح‌پذیر

خصوصی کارهایش را انجام داده است. اولین کارهایی که انجام می‌دهد که خیلی ارزشمند است در دهه ۳۰ تا ۴۰ سردبیر مجله علمی سخن می‌شود. استاد شهرپاری در آنجا سعی می‌کنند مطالب علمی جدید جهان را برای خواننده عرضه کنند و خیلی هم مجله موفق بود در معرفی علم جدیدی که در دنیا وجود داشت.



دانشکده ریاضی اراک را در سال ۱۳۴۳ پایه‌گذاری می‌کند. بعد دبیرستان خوارزمی و بعد هم دبیرستان مرجان را پایه‌ریزی می‌کند. یک مدتی هم در اوایل سال ۵۰ مدیریت دانشگاه آزاد آن وقت را دارد. یک مدتی هم دبیر بود و در دانشکده فنی تهران درس می‌داد. بعد از اینها هم، بیشتر کارهای مطبوعاتی زیادی انجام داده و مجلات مختلفی را سردبیری کرده مثل مجله دانش و مردم، مجله چیستا، آشتی با ریاضیات و آشنایی با ریاضیات. ولی مسئله زندگی شهرپاری در پرتوی چند مسئله است. چند تا کار کرده که ارزشمند است که آدم به آنها توجه کند. یکی عشق و علاقه‌اش به معلمی بوده است. اصلاً عاشق معلمی بود و کار معلمی را بیشتر از هر چیزی دوست داشت چنان که در مصاحبه‌اش که به شما دادم می‌بینید که در این مورد صحبت می‌کند. این اولین کاری بود که دوست داشت. معلم بود، معلم ریاضیات بود و معلم خیلی خوبی هم بود.

مسئله دوم یک بخش از آن زندگی اجتماعی فعالی است که داشت و در جریان‌های سیاسی دهه ۳۰ سی و چهل شرکت داشته است. بعد در این کارهایی که انجام داده است باید تقسیم بندی کرد که چه کارهایی و چه اهدافی مورد نظرش بوده است. چرا پرویز شهرپاری مشهور شد؟ و چرا اثرش باقی است و جزو چهره‌های ماندگار شد؟ پاسخش در این است که مسئله اصلی که اینها دارند این است که ببیند از زمانی که دارالفنون درست شد ریاضیات جدید وارد ایران می‌شود. بالاخره همه فارغ التحصیل‌های اولیه‌ای که با علم جدید ریاضی در دنیا آشنا می‌شوند از اینجا آمده‌اند. بعد از هزار و سیصد و پنج و شش به بعد که وزارت آموزش و پرورش و وزارت فرهنگ آن زمان درست می‌شود آموزش ریاضیات به طور آموزش سیستماتیک وارد مدارس دولتی می‌شود و پایه‌ریزی در آنجا انجام می‌شود. در همین دورانی که ما آموزش عالی داریم دانشگاه درست می‌شود. مسئله چند تا مشکلی بود که وجود داشت یکی اینکه آموزش دبیرستانی ما کاملاً از آموزش عالی آن زمان جداست. هیچ پیوندی ندارد که ببینیم در دانشگاه چه می‌شود و آنها بدانند که ما چه کار می‌کنیم و این مسئله خیلی مهمی است که در آن زمان وجود داشته است یعنی ما یک آموزش ریاضی مقدماتی در مدارس داشتیم و یک آموزش ریاضی مفصل‌تر و پیشرفته‌تر در دانشگاه و یک خط فاصلی، یک شکافی بین اینها وجود داشت. پرویز شهرپاری سعی می‌کند آموزش متوسطه را با مقالات ریاضی که می‌نویسد به آموزش عالی متصل کند. به همین جهت مورد استقبال معلم‌ها، دانشجویان و هم شاگردانی که با این موضوع می‌فهمیدند که ریاضیات بعداً چه می‌خواهد بشود قرار می‌گیرد، این

گی با یک معلم ریاضی: بهمن اصلاح‌پذیر

کار بزرگی است که پرویز شهریاری انجام داده است. مسئله بعدی که وجود داشت این بود که ما ریاضیات دانشگاهیمان به کلاس درس در ریاضیات خلاصه می‌شد. مثلاً دکتر هشترودی یا دیگرانی که درس می‌دادند همان بود که سر کلاس درس داده بودند. بیرون از دانشگاه انعکاسی نداشت و اینها فقط برای پرورش دانشجو در آن زمان بود. به همین جهت آموزش عالی کاری در راستای عمومی کردن ریاضیات به این معنا که نظرات همه را به طرف ریاضیات جلب کند، مردم را علاقمند بکند دانش‌آموزان را علاقه‌مند بکند، انجام نمی‌داد و آموزش متوسطه هم ضعیف بود و کار بزرگی که شهریاری انجام داد همکاری وسیعش با مجله یکان در آن دوره بود که تقریباً هر ماه یک مقاله می‌داد و هم نظر همکاران دبیر را برای آموزش بهتر جلب می‌کرد و هم معلمان را. مثلاً شما مقاله‌ای را که الان می‌بینید در آن هم‌نهستی‌ها را مطرح می‌کند، هم‌نهستی‌های درجه دوم را نیز مطرح می‌کند یا اینکه در مقاله‌ای دیگر اصول اقلیدس را دوباره از اول طرح می‌کند و همچنین نمونه‌های دیگری که هست و من مقالاتشان را گذاشته‌ام که می‌توانید یک نگاهی بکنید و هنوز هم به عنوان یک ریاضیات جدید قابل استفاده است.

پرویز شهریاری یک پشتوانه خیلی خوبی بود برای اینکه ریاضیات دبیرستانی را گسترش بدهد به ریاضیات دانشگاهی و تا حدود زیادی با ریاضیات عالی مرتبط کند. این کاری بود که پرویز شهریاری خیلی انجام داد. البته نباید کار مجله یکان را در این مدت نادیده گرفت که آن ده سالی که منتشر شد همه می‌دانند که باعث گسترش ریاضیات شد و آقای مصحفی هم سردبیرش بود و کاری که این مجله در آن دوره انجام داد بسیار بسیار ارزشمند بود ولی رکن اصلی مجله یکان از نظر علمی، از نظر ریاضی آقای شهریاری بود و مجله یکان هم اولین و آخرین مجله ریاضی بود که در ایران منتشر شد و دیگر بعد از آن هم نتوانستیم دوباره مجله‌ای منتشر کنیم که ۱۰ سال ادامه حیات داشته باشد.



مسئله بعدی که وجود داشت این بود که تقریباً در دهه ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ ریاضیات در کشورهای اروپای شرقی پیشرفته‌تر از همه جا بود، مثل کشورهای روسیه، مجارستان و رومانی که خودتان هم این موضوع را دیده‌اید. مسائل مختلفی وجود دارد به طوری که در آن دهه کشورهای انگلوساکسون از نظر ریاضی نسبت به این کشورهایی که وجود داشتند خیلی عقب می‌مانند. آقای شهریاری بزرگترین حسنی که داشت این بود که زبان روسی را خیلی خوب می‌دانست به همین جهت از آخرین دستاوردهای ریاضی که در آن دوره در این کشورها وجود داشت از طریق مجلات و ... آگاه می‌شد و هیچ وقت هم به آنجا نرفت و کاری که می‌کرد این بود که مجلات و کتاب‌ها را همین جا می‌گرفت و ترجمه می‌کرد و چاپ می‌کرد. شما می‌دانید آثار بزرگی مثل استقرای ریاضی، کتاب



سرینسکی یا کتاب نیون را که پرویز شهریاری ترجمه کرده است ترجمه همه این‌ها را در این دوران انجام داده است. اینکه کار پرویز شهریاری بی‌نظیر است در این است که یک پلی است که بین ریاضیاتی که در ایران وجود داشت و ریاضیاتی که در سطح جهان وجود داشت ارتباط برقرار می‌کرد. این موضوع در ریاضیات عالی و ریاضیات متوسطه بویژه چشم‌گیر بود.

در مسئله المپیاد هم اولین کتاب‌های المپیاد ریاضی که مسائلس ترجمه شد و به صورت کتاب در آمد در سال ۱۳۶۴، همین آقای شهریاری نوشته بودند. به همین جهت هم نگاهش به ریاضیات عالی بود هم در مسابقات جهانی که اتفاق می‌افتاد یک چیزی تهیه می‌کند که به درد دانش‌آموز و معلم می‌خورد و در این کارش که انجام داد واقعاً موفق بود. به هر حال دانستن زبان روسی بود که به او کمک کرد که پلی باشد بین ریاضیاتی که آن زمان مدرن بود و در دنیا جدید بود و ریاضیاتی که در ایران وجود داشت، به طوری که همه آن مطالب جدید اولین بار را در ریاضیات عالی ایشان مطرح کرده است. در آموزش عالی آن زمان ریاضیات به جزواتی که استادها سر کلاس می‌گفتند منحصر می‌شد، کسی کتابی نداشت. شما مثلاً ریاضیات آن زمان را که نگاه بکنید کتاب‌های ریاضی خیلی پر اهمیتی غیر از کتاب آقای دکتر مصاحب چندان یافت نمی‌شود و بقیه کتاب‌های چندان نداشتند. و اساتید کار درسشان هم که خلاصه می‌شد به کلاس درسشان و این کار بزرگ به عهده پرویز شهریاری و همکارانش باقی ماند که این کار را انجام بدهند.

در سازماندهی نظام آموزشی هم آدم بسیار موفقی بود. یعنی درست کردن مدرسه خوارزمی، درست کردن مدرسه دخترانه مرجان بسیار اثر بخش بودند. شاید اکثر بچه‌هایی که می‌رفتند در دانشگاه صنعتی یا فارغ التحصیل خوارزمی بودند یا فارغ التحصیل البرز. از این نظر برای نظام‌های آموزشی هم خیلی آدم مدیری بود که بتواند این کار را انجام بدهد.

مورد دیگری که باعث رشد این بود که بزرگترین چیزی که پرویز شهریاری داشت که من این را واقعا می‌گویم و خیلی ستایشش می‌کنم عشقش به ریاضیدانان ایرانی بود، که اگر در کتابهایش نگاه کنید می‌بینید که هیچ مقاله‌ای در مجله‌اش چاپ نمی‌شد که یکی از ریاضیدانان ایرانی را معرفی نکند به ویژه عشق عجیبی به غیاث الدین کاشانی داشت به خاطر کارهایی که انجام داده بود. کارهای مثلثاتی غیاث الدین کاشانی بسیار ارزشمند بود و پرویز شهریاری بسیار بسیار این را دوست داشت و همیشه این را معرفی می‌کرد. به شدت در مجلاتش از تاریخ ریاضیات در ایران دفاع کرد و همواره مقاله‌ای از کتاب‌های آقای قربانی که تایخ ریاضیدانان ایرانی است در مجلاتش برای پیشرفت ریاضیات نقل می‌کرد. پس در این مورد هم خیلی خیلی پافشاری داشت که ما به پیشینه ریاضی خودمان آشنا باشیم بدانیم چه‌ها داشته ایم و چه کارها کرده‌اند و این موردی که گفتم یک مسئله بسیار بسیار مهم است.

مسئله بعدی که وجود داشت عین اینکه این کار را برای ایران می‌کرد در عین حال چون ریاضیات جهانی هم مد نظرش بود تاریخ ریاضیات جهان را هم در مجلات رشد ریاضیات دنبال می‌کرد. مثلاً شما می‌توانید تمام پیدایش دیفرانسیل و انتگرال را ببینید که از کجا شروع شده، لایب نیتش چه گفته، نیوتن چه گفته، و پرویز شهریاری تاریخ این موضوع را از ابتدا تا به آخر آورده و از ریاضیدانان مشهور جهان تقریباً همه را در مجلات ریاضی خودش معرفی کرده است، و یکی دوتایش را هم به صورت کتاب‌های مستقلی بیرون آورده. پس هم ریاضیدانان ایرانی را بسیار دوست داشت و معرفی می‌کرد و هم ریاضیدانانی که در سطح جهان کار کردند و زحمت کشیدند را معرفی

می‌کرد که ما هم آنها را بشناسیم.

اما پرویز شهریاری دانشش خوب بود و در نتیجه در مجلات علمی نه تنها ریاضیات بلکه فیزیک جدید را هم تقویت می‌کرد. مثلاً شما اولین بار با نظریات کوانتوم و نسبیت و اینها در همین مجلات سخن آشنا می‌شوید و از کسان دیگری که می‌توانستند این کار را انجام بدهند و مقاله ترجمه کرده‌اند مطالبی در این مجلات چاپ می‌شد. این هم کمک بزرگی بود برای شناخت دنیای فیزیک جدید.

اواخر عمرش هم خیلی خیلی علاقه زیادی پیدا کرد به آن چیزی که ما امروزه تقریباً تحت عنوان کامپیوتر می‌شناسیم، یعنی برنامه نویسی و مسائلی که با کامپیوتر حل می‌شوند. در اینجا هم نقش بزرگی بازی کرد که در کتاب مقالاتش هم هست و اولین مقالاتش در مورد الگوریتم‌ها و ... را در آنجا ترجمه کرده و نوشته است.

پرویز شهریاری مطلب دیگری که خیلی مورد علاقه‌اش بود یکی این بود که ریاضیات به چه دردی می‌خورد؟ یک بخش از آن هم همان ریاضیات عملی برای سایر علوم است که وقتی ما یک ریاضیدان تربیت می‌کنیم به سایر علوم هم کمک کردیم. و این یک بخشی از کاربرد ریاضیات است که خیلی خوب است. بعد پرویز شهریاری نقش تربیتی ریاضیات را خیلی دوست داشت. اعتقاد داشت که ریاضیات وقتی خوب آموزش داده بشود فکر انسان منسجم می‌شود و این انسجام فکری باعث می‌شود که انسان دنبال حواشی نگردهد. سلامت فکر را می‌شود با آموزش ریاضیات تقویت کرد. به همین جهت کتاب مشهوری نوشته به نام اخلاق در ریاضیات که خیلی مشهور است که چگونه ریاضیات خواندن منجر می‌شود که یک آدم با اخلاقی باشیم، با مسئولیت باشیم. به ویژه در مورد نقش تربیتی و آموزشی ریاضیات مقالات مفصلی دارد که مثلاً در مورد کودکان چه تاثیری دارد در مورد بزرگسالان چه تاثیری دارد و همه این موضوعات را در مقالاتش آورده است. پس یک بخش از پاسخ به آن سؤال، بحث توجه زیادش از این بابت بود، یعنی پرورش یک انسان درست و سالم فکر به وسیله ریاضیات.

مسئله دیگری که وجود داشت این بود که اثر ریاضیات روی سایر علوم را نگاه می‌کرد. به ویژه این که در هنرها اولین کسی است که زیبایی‌شناسی را در ریاضیات مطرح کرد، در مقالات مختلفش آورد و حتی کتابی به نام زیبایی‌شناسی در ریاضیات دارد و نشان داد که ریاضیات خواندن بدون اینکه ما در دانشجویمان و دانش‌آموزمان حس زیبایی و زیبایی‌شناسی را تقویت کنیم، ریاضیات به جایی نمی‌رسد یعنی باید ریاضیاتی را بخواند که برایش لذت بخش باشد. در همین کتاب مشهورش به نام زیبایی‌شناسی در ریاضیات که بسیار کتاب خوبی است مطرح می‌کند که ما چه گونه انگیزه بدهیم به بچه‌ها که از ریاضیات لذت ببرند و بچه‌ها ریاضیات بخوانند و خوششان بیاید.

پرویز شهریاری یکی از مواردی که دنبال کرده است فلسفه ریاضیات است. یعنی در هر دوره‌ای مثلاً دوره‌های زمانی خود کشور ایران را تقسیم بندی کرده است که چه فلسفه‌ای وجود داشته و چه جور ریاضیاتی با آن پیدا شده است یا اینکه در یونان چه جور ریاضیاتی بوده و چه جور فلسفه‌ای همراهش بوده است یا اینکه همین موضوع در قرن بیستم چه گونه بوده است. فلسفه ریاضیات را هم بسیار تحقیق می‌کرد. در مجموع می‌شود گفت که هم تاریخ ریاضیات، هم فلسفه ریاضیات و هم اثر آموزشی ریاضیات روی دانش‌آموزان و دانشجویان را بررسی می‌کرد و تقریباً یک انسان همه‌جانبه‌ای در این مورد بود و فقط یک شخصی که ریاضی بگوید نبود. همه اینها را می‌گفت و یکی از ویژگی‌هایش که خاطرات خود من هست این بود که هر وقت می‌آمد سر کلاس درس بدهد اول یک تاریخچه‌ای از آن آدمی که در آن رشته کار کرده بود می‌گفت مثلاً این آدم این کار را کرده است چنین کسی بوده

است یا اینکه مثلاً اوایل چه فکری داشت و چگونه بوده است و بعد از آن مسئله را درس می‌داد. نظر بچه‌ها را جلب می‌کرد به آن تاریخچه که برای بچه‌ها جذاب هم بود و بعد از آن درس می‌داد. این هم شیوه تدریسش که به این گونه بود. یعنی بچه را اول به تاریخ ریاضیات و هدفی که آن بحث را دنبال می‌کرد متوجه می‌کرد، اینکه چرا این درس را می‌خوانیم، چرا این درس را می‌دهیم، چرا این معادله را حل می‌کنیم و اینکه ریاضیات به کجا رسیده است که ما الان به این موضوع می‌پردازیم. به خوبی هدف درس را برای بچه‌ها می‌گفت بعد درس می‌داد این مسئله‌ای است که امروزه در کلاس‌های آموزشی مان واقعا وجود ندارد و خیلی هم ضعیف هستیم نه معلمانمان تاریخ ریاضیات را می‌گویند نه فلسفه آن بحث را می‌گویند بلکه فقط کلیشه‌های مختلف را کنار هم می‌گذارند و می‌گویند و از اینکه حالا برای چه این موضوع برای درس آمده است بحثی نیست.

برای مثال در همین جا الان می‌بینید که مثلاً وقتی در مورد سینوس یک درجه صحبت می‌کند که از کارهای کاشانی است، توضیح می‌دهد که معادلات درجه سه این گونه است سینوس سه درجه این گونه است معادلاتی که درجه سه می‌شوند آیا ریشه دارند یا آنکه ندارند و به قشنگی با اشاره به کاشانی یا با اشاره به خیام معادلات درجه سه را درس می‌دهد. اینها بسیار مهم است و کسی که می‌خواهد یک دبیر ریاضی یا استاد ریاضی خوب باشد به هر حال دانستن اینکه چه وقتی این موضوعات متولد شده‌اند چگونه متولد شده‌اند مهم است و این قدرت تفکر وسیع پرویز شهریاری به این صورت بود که وقتی می‌خواست مشتق درس بدهد از لایب نیتس شروع می‌کرد به گفتن که چه بوده است مشکلات چه بوده و می‌خواست چه مسئله‌ای را حل کند و رسیده به اینجا و انتگرال. حالا چه ریاضیدانان ایرانی چه ریاضیدانان خارجی هیچ فرقی هم برایش نمی‌کرد و از هر دویشان استفاده می‌کرد برای اینکه نظر شنونده را جلب کند.



پرویز شهریاری همانطور که خودتان هم می‌دانید چهره ماندگار هم شد. تعداد آثارش هم ۲۸۶ تاست که به صورت کتاب و کتاب‌های کوچک‌تر هست. یکی از چیزهایی که آقای شهریاری خیلی به آن توجه داشت این بود که زود درک می‌کرد که مشکل دانش‌آموزان و معلمان در مدارس چیست. مثلاً وقتی تازه جزء صحیح مطرح شده بود در دبیرستان، کتاب‌های کوچک ریاضی را بیرون داد مثلاً کتاب جز صحیح یا کتاب قدر مطلق را داد و این کتاب‌های کوچک هم راهنمای خوبی برای معلم‌ها بود و هم برای دانش‌آموزان که این کتاب‌ها را بخوانند. این سنت خوبی بود که ما هم می‌توانیم چنین کاری را بکنیم و عزیزانی که هستند در کار ریاضیات در بخش‌های مختلف ریاضیات دبیرستانی و دانشگاهی می‌توانند هر چه را دوست دارند انتخاب کنند و چنین کتاب‌های خوبی را تألیف کنند. این نکته قابل توجهی است که مثلاً وقتی من به دانش‌آموز می‌گویم که برو فلان کتاب را بخوان یک کتاب ۵۰۰

گی با یک معلم ریاضی: بهمن اصلاح‌پذیر

صفحه‌ای ندهم دست دانش‌آموز که فرار بکند یک کتابی بدهم دستش که سی چهل صفحه باشد ولی مطلب را داشته باشد. تالیف چنین کتابهایی کار بسیار خوبی بود که پرویز شهریاری انجام داد و امیدوارم که از آیندگان هم حتماً این کار را دنبال کنند.

زندگی اجتماعی هم که خدمتتان عرض کردم. اینها کلیاتی بود در مورد کارهایی که پرویز شهریاری انجام داده است.

**خیلی ممنون لطف کردید، خیلی صحبت‌های گرم و خوبی بود. من صحبتتان را قطع نکردم و بیشتر سوالانم را هم جواب دادید. با این حال چند تا سوال دیگر در مورد ایشان بیرسم. یکی اینکه چیزی که برای من واقعاً سوال است این است که چطور می‌شود که حدود هفتاد سال هشتاد سال پیش کسی مثل پرویز شهریاری که از نظر معیشتی هم در سختی بوده ظاهراً می‌رود و به طور جدی به ریاضیات می‌پردازد؟**

داستانش که در زندگی خودش می‌آید این گونه است که حتی در بچگی هم که بوده کار بدنی سختی انجام می‌داده است. مثل اینکه تا جایی که من می‌دانم اگر اشتباه نکنم در کرمان که قنات و کاریز است، اینها را باید کارگرها تمیز می‌کرده‌اند و این کار، سختی بسیاری دارد. در این کارها شرکت می‌کرده و اندک مزدی هم به دست می‌آورده. بعدش هم پرویز شهریاری دوست داشته که درس بخواند. شاید، من البته معلمین ایشان را نمی‌دانم ولی فکر می‌کنم که کسانی بوده‌اند که استعداد درخشانش را که می‌بینند بسیار تشویقش می‌کنند که کار درسیش را ادامه بدهد البته این هم ناگفته نماند که مجموعاً خانواده‌شان اهل علم‌اند و بقیه برادرانشان هم همه‌شان تحصیل کرده و باسواد هستند. ولی شرایط اجتماعی خاصی هم وجود داشته است که آمده و درس خوانده است. مثلاً آن زمان به دانش‌سرای عالی آمده و یک سری امکانات آموزشی برایش فراهم شده که آمده و درس خوانده، و این موضوع اثر خودش را برایش داشته است که چه کارهایی را باید انجام بدهد. از نظر دیگری هم تاثیرات زیادی داشته است و اینکه آن دوره‌ای هم که بوده دوران پر از آشوب‌های اجتماعی دهه ۱۳۲۰ بوده و انواع و اقسام تفکرات وجود داشته به همین جهت هر کسی سعی می‌کرده نقشی در کارهای اجتماعی داشته باشد و پرویز شهریاری در این مورد فعال بوده است و تا جایی که توانسته به شدت فعال وارد جریان‌ها شده است. همچنین خودش هم ریاضیات را واقعاً دوست داشت و وقتی که درس می‌داد، شما می‌دیدید که پای تابلو این مسئله را که دارد حل می‌کند، این مسئله را دوست دارد که دارد آن را حل می‌کند و صرفاً جواب دانش‌آموز را نمی‌دهد. و این داستان به این صورت بوده و آن امکانات آموزشی‌ای که برایش فراهم می‌شود به خاطر استعداد خوبی که داشته است حداکثر استفاده را می‌کند تا به دانش‌سرای عالی می‌آید.

**یک سؤال دیگر. معلمان پرویز شهریاری چه کسانی بودند؟ ما آن نسل را نمی‌شناسیم.**

نه من هم از این مسئله اطلاع چندانی ندارم کسی هم ندیده‌ام که اطلاع داشته باشه متأسفانه هیچ وقت هم از خودشان این سؤال را نپرسیدم ولی احتمالاً از اخویش می‌توانم بیرسم چون با هم درس می‌خوانده‌اند و ممکن است که برایمان بگوید که چه کسانی به ایشان درس می‌داده‌اند.

**کتاب‌هایی که پرویز شهریاری چه تالیف کرده چه ترجمه کرده ماندگار شده‌اند و خیلی‌هایشان خیلی تاثیر گذار بوده‌اند. چه ویژگی‌ای باعث این ماندگاری شده است؟**



ببینید مثلاً سر داستان استقرا ما یک استقرای کلاسیک منطقی داشتیم که در منطق درس می‌دادند یک بخش خیلی کوچکی هم در ریاضیات داشتیم. ولی استفاده‌های خیلی قویش در ریاضیات را خودتان هم می‌دانید که یک چنین چیزی وجود نداشته ولی کتاب یا گلوب چنین کتابی بود که در سطح جهان استقرا را به خوبی جواب می‌داد و وقتی که ترجمه می‌شود هر آدمی که ریاضیات را دوست دارد آن کتاب به دردش می‌خورد و آن را به عنوان یادگاری بر می‌دارد. پس این مسئله خیلی مهم است که پرویز شهریاری چه نوع کتابی را انتخاب کرده است و همان طور که گفتم چون زبان روسی می‌دانسته است آن زمان هم کتاب‌هایی که در ریاضیات خیلی خوب بودند در آنجا چاپ می‌شد این کتاب‌ها در اختیارش قرار می‌گرفت و خیلی شم خوبی داشته که چه کتابی به درد می‌خورد و اینکه ما چه نیازی داریم و چون خوب تشخیص می‌داد در نتیجه کتابهای خوبی را انتخاب می‌کرد. مثلاً الان کتاب ماکسیمم و مینیمم بدون استفاده از مشتق نیون را که بردارید می‌بینید که الان مباحث، مباحث روز هستند یعنی مطالب قدیمی در آن نیست یا کتاب سرپینسکی نظریه اعداد هنوز هم مسائلی را هر کسی که حل می‌کند خوب است و برای آمادگی در المپیاد از آن استفاده می‌کنند. شم خیلی خوبی داشت که ما در ریاضیات ایران به چه چیزی احتیاج داریم و چه کتابی را باید از بیرون ترجمه کنیم که کمک کند به آموزش ریاضیمان.

#### **بله خیلی ممنون، ارتباط شما با پرویز شهریاری در چه زمینه‌هایی و از چه زمانی بوده است؟**

من از سال ۶۴ با همین مجله آشتی با ریاضیات پرویز شهریاری همکاری می‌کردم بعد هم در بنیادش بودم.

#### **خیلی ممنون. حالا باز اگر نکته‌ای راجع به پرویز شهریاری به ذهنتان می‌رسد بفرمایید.**

آره من اینجا برای شما چند کتاب و مقاله را دسته بندی کرده‌ام که ببینید. اینکه گفتم که پرویز شهریاری یک پلی است بین ریاضیات پیشرفته و ریاضیات دبیرستانی این چند تا مقاله را آماده کرده‌ام که این موضوع را به خوبی به شما نشان می‌دهند که البته همه اینها را در اختیارتان می‌گذارم و بعد خودتان استفاده کنید. مثلاً در همنهشتی‌های درجه دوم، وقتی که هم نهشتی‌ها تازه وارد ایران شده بود، آنها همنهشتی‌های درجه دوم را می‌دیدند. پس کار اصلیش این بود که آن فاصله را پر کند و این مسئله مهمی بود. این مجموعه مقالات جنبه‌های مختلفی دارد که حالا من دیگر همه اینها را نمی‌توانم برایتان شرح بدم ولی این کتاب را می‌تونم در اختیارتون بگذارم که نگاه کنید.

#### **این کتاب مجموعه مقالات پرویز شهریاری است؟**

نه این مجلات یکانه.

### همه شماره‌های مجله یکانه؟

نه همش نیست. دو سه جلد دیگر هم هست. این یک جلدش است که من یک نمونه انتخاب کرده‌ام که شما ببینید که چه کار می‌خواهید بکنید. الان می‌توانیم مثلاً چند قسمت را بررسی کنیم. مثلاً می‌بینیم که مسائل منطقی خیلی قوی یا علمی را به زبان ساده هم می‌توانست مطرح بکند یا سؤالاتی که برای بچه‌ها خوب و جالب هستند را مطرح می‌کند یا اینکه ریاضیات نوین‌تری را برای بچه‌ها گفته است. برای مثال همانطور که در اینجا می‌بینید در نظریه اعداد قدیمی‌ها یک چنین دستورالعملی برای ضرب داشته‌اند که آن را در اینجا مطرح می‌کند. مثلاً مسئله هوایما را مطرح می‌کند که ۵۰۰ متر هوایما به سمت شمال رفته بعد از آن ۵۰۰ متر به سمت شرق رفته و بعد از آن ۵۰۰ متر به جنوب و در نهایت ۵۰۰ متر به غرب رفته است. ظاهراً این جوری است که هوایما مربعی را طی کرده و به جای اولش بر می‌گردد ولی برایشان نشان می‌دهد که اینطور نیست و نیم کره شمالی و جنوبی این فواصل انبساط و انقباضش فرق می‌کند در نتیجه به جای اولش بر نمی‌گردد. این پس یک بخشی از کارهایش که خدمتتان عرض کردم که ریاضیات نوین‌تری را برای بچه‌ها گفته است.

یا این که اینجا ریاضیات خیلی مدرن‌تری را مطرح می‌کند، برای مثال اندازه‌گیری فاصله بین تابع‌ها را می‌گوید. هنوز هم قابل استفاده است و آدم می‌تواند درس بدهد، توضیح بدهد و روی آن مسئله طرح کند و ببینیم که چه قدر علاقه مند بوده به این مسئله. حالا مثلاً در همین مجلات شما می‌بینید که نظریه ریسمان‌ها و گره و اینها، اولین بار اینجا مطرح می‌شود. در زمینه معرفی ریاضی‌دانان بزرگ، اینکه مثلاً پواسون در آمار چه کاری کرده است مطرح می‌شود و برای ما مهم است که پواسون چه کار کرده است. مسئله بعدی تکنیک‌های ریاضیات که خیلی خیلی اهمیت داشت و خیلی هم جالب بود که هم تئوری‌های ریاضی را و هم تکنیک‌های خوب ریاضی را می‌دانست. این‌ها را اگر نگاه کنید می‌بینید که چقدر تکنیک‌های پیشرفته‌ای را برای بچه استفاده می‌کند. یا اینکه این کتاب مسائل المپیادهای ریاضی که اولین بار در سال ۶۴، ۶۵ در آمده بود.

**بله این کتاب زمان ما هم بود ما هم از این کتاب استفاده کردیم.**

دیگر اینکه موضوع‌های تحقیقاتی در آموزش است که اینجا شما ملاحظه می‌کنید. این‌ها را برایتان گذاشته‌ام که اگر خواستید می‌توانید از آنها استفاده کنید.



**متأسفانه خیلی از آثار پرویز شهریاری در دسترس نیست الان تجدید چاپ هم نشده.**

بله در بنیاد در نظر است که این کار انجام بشود، که شاید انجام بشود. ولی خوب خیلی از چیزها این مقالات و اینها جزء تاریخ ریاضیات ایران است. مثل مقالات یکان و اینها که چاپ شده است. ولی بعضی از کتاب‌هایش را

گپی با یک معلم ریاضی: بهمن اصلاح‌پذیر

می‌شود گلچین کرد. امروز هم نوین و قابل استفاده است.

**اگر این کار انجام بشود کار بزرگی است.**

اتفاقاً داشتم به یکی از دوستان دیگرم در بنیاد می‌گفتم که این کتاب‌ها را چه بخواهید چه نخواهید باید چاپ بشود و کسی این کار را حتماً انجام خواهد داد و حالا یا با اجازه یا بی اجازه این کار را خواهد کرد.

**خوب خیلی ممنون.**

خواهش می‌کنم.

محمد مهدی کارخانه‌ای  
دانشجوی دکتری ریاضی  
دانشگاه صنعتی شریف



عرفان صلواتی  
دانشجوی دکتری ریاضی  
دانشگاه صنعتی شریف



---

## پرویز شهریاری

---

### مقدمه

نوشتن درباره شخصیت‌های بزرگ امری دشوار است. چرا که باید مراقب باشی که در معرفی آن شخصیت کوتاهی نکنی و هم آن که در ورطه غلو و بزرگ‌نمایی نیفتی. اما چاره‌ای جز نوشتن و معرفی شخصیت‌های بزرگی چون پرویز شهریاری نیست. چرا که باید یاد آن‌ها زنده بماند تا دیگران نسبت به ادامه مسیر آن‌ها احساس مسئولیت کنند.

پرویز شهریاری با بیش از ۵۰ سال تألیف و ترجمه کتاب‌های ریاضی نقش بزرگی در ترویج و آموزش ریاضی در کشور داشته است. او در کتاب‌های ریاضیات را از زاویه‌ای جدید به دانش‌آموزان نشان می‌دهد که خیلی وسیع‌تر، شیرین‌تر و جذاب‌تر است و به دانش‌آموزان می‌آموزد که می‌توان از ریاضیات لذت برد. همکاری با نشریه‌های ریاضی مختلف که قدیمی‌ترین و معروف‌ترین آن‌ها نشریه وزین یکان به سردبیری مرحوم عبدالحسین مصحفی است از دیگر فعالیت‌های پرویز شهریاری است. همچنین سردبیری نشریات مختلف مانند مجموعه آشتی با ریاضیات که کاملاً به همت شهریاری بود.

شهریاری نقش مهمی در معرفی مسابقات ریاضی در کشور ما دارد. مثلاً در یکی از شماره‌های آشتی با ریاضیات (مهر و آبان ۱۳۵۷) یعنی ۳۶ سال پیش، ترجمه کاملی از نوزدهمین المپیاد جهانی ریاضی را می‌بینید که توسط خود شهریاری انجام شده است و در آن گزارش کاملی از ساز و کار المپیاد جهانی، از طرح مسأله گرفته تا جلسات





هیئت ژوری و سایر مراحل آمده است. این در حالی است که ایران در سال ۱۳۶۶ برای اولین بار در المپیاد جهانی شرکت می‌کند و شهریاری جامعه ریاضی ایران را ۱۱ سال پیش از آن از این رویداد جهانی مطلع کرده است. او همچنین با ترجمه کتاب‌های مسائل مسابقات ریاضی مختلف در سراسر جهان منابع مناسبی در اختیار دانش‌آموزان به منظور موفقیت در مسابقات ریاضی فراهم کرد. کتاب‌هایی که تا سال‌ها جزو معدود منابع آمادگی برای المپیادهای ریاضی بودند.

پرویز شهریاری قبل از هر چیز خود را یک معلم می‌دانست. همانطور که خودشان گفته‌اند:

«و اگر کسی از من بپرسد چه کاره‌ای و در زندگی خود چه کرده‌ای؟ پاسخ می‌دهم معلم بوده‌ام و معلمی کرده‌ام...» ([۳])

او معلمی دلسوز بود که به معلمی عشق می‌ورزید. علاقه وافر ایشان به معلمی را می‌توان از این سخنشان دریافت:

«من معلمی را دوست دارم، آن قدر دوست دارم که گمان می‌کنم هیچ حرفه دیگری نمی‌تواند از نظر شایستگی با آن برابری کند. معلمان خوب عاشقانی هستند که روح و جان خود را فدای عشق خود می‌کنند.» ([۴])

اگرچه این همه خدمات پرویز شهریاری برای ساختن شخصیتی بزرگ از او کافی است، اما از لابه‌لای نوشته‌ها و گفته‌های شاگردان و همکاران و همه کسانی که از نزدیک با او ارتباط داشته‌اند، تصویری زیبا از شخصیت او در ذهن انسان شکل می‌گیرد و می‌فهمیم آنچه او را در یاد آن‌ها ماندگار کرده است انسان‌دوستی، احترام راستین به دیگران و صمیمیت خالصانه او بوده است. در این نوشتار سعی می‌کنیم گوشه کوچکی از فعالیت‌ها و خدمات ارزشمند استاد شهریاری را شرح دهیم.

## سال شمار زندگی

۱۳۰۵ ۲ آذر، تولد در شهر کرمان.



شکل ۱: پرویز شهریاری در کلاس درس

۱۳۱۱ مهر ماه، آغاز تحصیل در دبستان کاویانی.

۱۳۱۸ اول دیبیرستان. دیبیرستان ایرانشهر.

۱۳۲۱ ورود به دانش‌سرای مقدماتی کرمان.



شکل ۲: پرویز شهریاری (ایستاده سمت راست) به همراه مادرش گلستان شهریاری و برادرانش سهراب و هرمز

۱۳۲۳ خرداد، فراغت از تحصیل در دانش‌سرای مقدماتی کرمان.

— شهریور، ورود به تهران.

— مهر، ورود به کلاس مقدماتی دانشکده ادبیات برای گرفتن دیپلم.

۱۳۲۴ مهر، ورود به دانشکده علوم دانش‌گاه تهران رشته ریاضی. تدریس در کلاس‌های شبانه. تدریس در دبستان کاخ میدان رشدیه.



شکل ۳: پرویز شهریاری در بیست و پنج سالگی

۱۳۲۶ تابستان، تدریس در آموزش‌گاه‌ها و دبیرستان «فیروزبهرام» و حدود یک ماه کار در راه‌آهن برای تأمین مخارج زندگی.

— انتشار ماه‌نامه‌اندیشه‌ما که ۱۲ شماره منتشر شد.

۱۳۲۸ چاپ اولین ترجمه: «تاریخ حساب رنه تاتون»، انتشارات امیرکبیر.

۱۳۳۲ خرداد. گرفتن لیسانس در رشته ریاضی دانشکده علوم و گرفتن لیسانس از دانش‌سرای عالی (دانشگاه تربیت معلم کنونی).

— مهر تا خرداد ۱۳۳۳. طبق حکم آموزش و پرورش تدریس در دبیرستان‌های شیراز.

۱۳۳۴ یازدهم تیر. ازدواج با خانم «زمره بهی‌زاده».

۱۳۳۵ ۹ خرداد. تولد اولین فرزند به نام شهریاری.

۱۳۳۶ تیر ماه. تولد دومین فرزند به نام مرجان.

۱۳۳۷ مهرماه. کار در دبیرستان‌های ابن سینا، مهرجردن و نوباوگان ضرابی به صورت حق‌التدریسی.

۱۳۳۸ مهر ماه. شروع به کار در دبیرستان اندیشه.

۱۳۳۹ تابستان. راه‌اندازی گروه آموزشی خوارزمی در خیابان دانشگاه.

— مهر ماه. تأسیس دبیرستان پسرانه خوارزمی.

۱۳۴۰ ۲۰ اردیبهشت. تولد سومین فرزند با نام مزده.

— مهر ماه. تأسیس دبیرستان دخترانهٔ مرجان.

۱۳۴۲ و ۴۳ تدریس در دانشکدهٔ فنی دانشگاه تهران و دانشسرای عالی (روزانه و شبانه).

— پائیز. راه‌اندازی انتشارات خوارزمی با شرکت حدود ۱۷۰ معلم، با عنوان رئیس هیئت مدیره. اولین اعضای هیئت مدیرهٔ انتشارات خوارزمی: منوچهر بزرگ‌مهر، نجف دریابندری، دکتر مهدی سمسار، جهانگیر شمس‌آوری و ...



شکل ۴: دریافت نشان درجه یک علمی از وزیر آموزش و پرورش وقت، دکتر خانلری، ۱۳۴۵

— تا سال ۱۳۴۹ به مدت ۸ سال. انتشار ۹۰ شماره از مجلهٔ سخن علمی و فنی.

۱۳۴۴ تابستان. فوت مرجان در ۸ سالگی در اثر تصادف با اتومبیل.

۱۳۴۵ ۲۵ خرداد. تولد چهارمین فرزند با نام شروین.

۱۳۴۶ تا ۱۳۵۴ سرپرست دفتر ترویج علوم وزارت آموزش عالی. انتشار نشریه‌ای به نام «مسائل دانشگاهی» که برای استادان تهیه می‌شد.

۱۳۵۰ تأسیس گروه فرهنگی مرجان با شرکت حدود ۷۰۰ دبیر.

۱۳۵۳ تأسیس انتشارات توکا با کمک ده نفر از دوستان.

— تأسیس مدرسهٔ عالی علوم اراک با کمک دکتر عبدالکریم قریب و دکتر حسین گل‌گلاب.

— تا سال ۱۳۵۶. هفته‌ای یک روز تدریس در مدرسهٔ عالی علوم اراک.

۱۳۵۴ ۵ تیرماه. تولد پنجمین فرزند با نام توکا.

- تا سال ۱۳۶۲. مسئول نشریه‌های جانبی دانش‌گاه آزاد.
- ۱۳۵۶ تا اسفند ۱۳۷۱. انتشار ۷۰ شماره از مجله‌آشتی با ریاضیات و آشنایی با ریاضیات.
- ۱۳۵۷ و ۱۳۵۸. انتشار ۷ شماره از نشریه‌آشنایی با دانش.
- ۱۳۶۰ شهریور. سردبیری نشریه‌چیستا که انتشار آن تا زمان فوت ایشان ادامه داشت.
- ۱۳۷۴ فروردین. در بیست و ششمین کنفرانس ریاضی کشور در کرمان از ایشان با عنوان پیش‌کسوت ریاضی تجلیل شد.
- ۱۳۷۶ در اولین کنفرانس آموزش ریاضی در اصفهان از ایشان تجلیل شد.
- ۱۳۷۹ انتشار ماه‌نامه‌دانش و مردم از اول فروردین ۱۳۷۹ (تا مهرماه ۱۳۸۰، ۱۷ شماره)
- ۱۳۸۱ دریافت دکتری افتخاری ریاضیات از دانشگاه کرمان.
- ۱۳۸۴ برگزیده شدن به عنوان چهره‌ماندگار رشته‌آموزش ریاضیات.
- ۱۳۹۱ بامداد جمعه ۲۲ اردیبهشت. استاد پس از یک عمر پر برکت از این دنیا به دیار باقی شتافت.



## آثار

شاید ارتباط نسل جدید با استاد شهریاری، بیشتر از طریق آثار ایشان بوده باشد، در این بخش سعی داریم مروری کوتاه بر آثار ایشان داشته باشیم. وی با ۱۰۵ عنوان تألیف و ۱۰۳ عنوان ترجمه، سردبیری ۳۷۰ شماره از نشریات مختلف و نزدیک به هزار مقاله چاپ شده در نشریات مختلف یکی از پرکارترین نویسندگان معاصر است. او آن‌چنان به نوشتن عشق می‌ورزید که حتی در سال‌های پایانی عمرش نیز که با ضعف شدید و مزمن بینایی مواجه بود از نوشتن دست برداشت و با هدف خدمت به دانش‌سرزمین خود هم‌چنان زیبا و روان می‌نوشت. اما این

صرفاً تعداد زیاد آثار پرویز شهریاری نیست که از او شخصیتی برجسته می‌سازد. بلکه این امر دلایلی دارد که در ادامه ذکر می‌شود.

#### ۱. کمک به توسعه و تعمیق ریاضیات دبیرستانی

بسیاری از آثار پرویز شهریاری در زمانی منتشر می‌شد که هیچ منبع مناسب دیگری برای دانش‌آموزانی که می‌خواستند فراتر و عمیق‌تر از سطح دبیرستان به ریاضیات بپردازند وجود نداشت. در زمینه المپیاد ریاضی نیز برخی کتاب‌های وی همچون المپیادهای ریاضی در شوروی، المپیادهای ریاضی لنینگراد، ۲۵۰ مسأله حساب، روش‌های جبر و ... در سال‌های اولیه به راه افتادن المپیاد ریاضی، تنها منابع آمادگی برای المپیاد ریاضی به شمار می‌رفت.

«دانش‌آموزی که در سال‌های متوسطه و در رشته‌ی ریاضی تحصیل می‌کند، اگر تنها به مباحث کتاب درسی اکتفا کند، نمی‌تواند به تسلط خود بر مباحث مقدماتی ریاضیات مطمئن باشد. قید و بندهایی که به ناچار در برنامه‌های درسی وجود دارد بین امکان را نمی‌دهد که دانش‌آموز علاقه‌مند قدرت فکری خود را مورد آزمایش قرار دهد و به عنوان یک محقق ریاضی آماده شود.

ریاضیات تنها حل مسأله و یا فراگرفتن مطالب و قضایای متعدد نیست. دانش‌آموز رشته ریاضی باید قبل از همه جستجوگر باشد و بتواند در ریزه‌کاری‌های مباحث ریاضی داخل شود. تفکر و استدلال خود را تقویت کند و از همان سال‌های اول به تحقیق رو آورد.» (مقدمه مترجم در کتاب نظریه مجموعه‌های سرپینسکی)

#### ۲. عمومی‌سازی ریاضیات

استاد شهریاری برای عمومی کردن ریاضیات و بردن آن به بطن جامعه و ایجاد شور و شوق برای فراگیری آن، کتاب‌های متعددی ترجمه و تألیف کرد که از معروف‌ترین‌های آن‌ها می‌توان سرگرمی‌های ریاضی، سرگرمی‌های جبر و هندسه و بازی با بی‌نهایت را نام برد.



#### ۳. تاریخ ریاضیات

از ویژگی‌های بارز استاد شهریاری در ریاضیات، چندسویه‌نگری ایشان بود، از جمله توجه ایشان به تاریخ ریاضیات و استفاده از آن در آموزش ریاضیات. ایشان ترجمه‌های ارزنده متعددی در زمینه تاریخ ریاضی دارد. «ریاضیات در شرق»، «سرگذشت آنالیز ریاضی» و «تاریخ حساب» نمونه‌های بارزی از این امر هستند.

۴. ترجمه‌های مفید و تألیف‌های به‌جا

او در انتخاب کتاب‌هایی که مبادرت به ترجمه آن‌ها می‌نمود، به دلیل ذوق و شمّ خوبی که در ریاضیات داشت کتاب‌های ارزشمند را برای ترجمه انتخاب می‌کرد. البته این نکته هم قابل ذکر است که به دلیل تسلطی که بر زبان روسی داشت بیشتر ترجمه‌هایش را از منابع روسی و اروپای شرقی انجام داده است و نیک می‌دانیم که ریاضی‌دانان روس و اروپای شرقی از مقبولیت جهانی برخوردارند.

برتری دیگر استاد این بود که در انتخاب موضوع تألیفاتش به کاستی‌های نظام آموزشی توجه می‌کرد و سعی در جبران آن‌ها می‌نمود. دو جلد کتاب «روش‌های جبر» و نیز کتاب‌های «قدر مطلق»، «تابع‌های متناوب»، «جزء صحیح»، «ورودی به نظریه آنالیز ترکیبی»، «بسط دو جمله‌ای با نمای طبیعی» و «ورودی به نظریه احتمال» نمونه‌هایی از این امر هستند.

آثار علمی ریاضی ایشان را می‌توان در دسته‌های زیر تقسیم‌بندی نمود:

- تاریخ ریاضیات
- فلسفه، کاربرد و آموزش ریاضیات
- ریاضیات به زبان ساده
- آموزش مبحث یا شاخه‌ای از ریاضیات
- مجموعه مسائل ریاضی
- سرگرمی در ریاضیات
- کتاب‌های درسی

لازم به ذکر است که لیست زیر شامل همه کتاب‌های استاد شهریاری نیست. از بین آثار، آن‌هایی را که برای مخاطبان نشریه پرگار مفیدتر هستند آورده‌ایم. از آنجا که شرح همه آثار در این نوشتار کوتاه ممکن نیست، تنها بعضی از آثار ریاضی ایشان را شرح داده‌ایم و در مورد سایر آثار به بردن نام اکتفا می‌کنیم.

### آموزش مبحث یا شاخه‌ای از ریاضیات

- نظریه مجموعه‌ها، واتسلاو سرپینسکی، انتشارات خوارزمی، چاپ نخست ۱۳۵۰، چاپ سوم شهریور ۱۳۶۴.
- در این کتاب ریاضیدان برجسته لهستانی واتسلاو سرپینسکی مباحثی از نظریه مجموعه‌ها را که به نظرش می‌توان در دبیرستان تدریس کرد، آورده است. کتاب با زبانی ساده و روان مفاهیم اساسی نظریه مجموعه‌ها از

مقدماتی‌ترین آن‌ها تا مفاهیم پیشرفته‌ای چون اصل انتخاب و مجموعه‌های خوش‌ترتیب را بیان کرده‌است. مطالعه این کتاب به کسانی که می‌خواهند با نظریه مجموعه‌ها فراتر از سطح دبیرستان آشنا شوند توصیه می‌شود.



- عددهای اول، امیل بورل، انتشارات امیرکبیر، چاپ اول ۱۳۴۴، چاپ سوم ۱۳۸۱. ترجمه. این کتاب ترجمه‌ای است از کتابی با همین نام نوشته ریاضی‌دان معروف فرانسوی، امیل بورل. از ویژگی‌های جالب توجه این کتاب این است که هیچ اطلاعات ریاضی فراتر از ریاضیات مقدماتی دبیرستانی برای خواننده فرض نمی‌کند و از مقدماتی‌ترین مفاهیم همچون بخش‌پذیری شروع می‌کند و به موضوعات پیشرفته‌ای در اعداد اول همچون قضیه اساسی اعداد اول می‌رسد. مطالعه این کتاب به دانش‌آموزان، دانشجویان و معلمان ریاضی علاقه‌مند توصیه می‌شود.
- استقراء ریاضی، نوشته سومینسکی و گولووینا و یاگلوب، انتشارات خوارزمی، چاپ نخست خرداد ماه ۱۳۴۸، چاپ دوم آذرماه ۱۳۶۵، چاپ سوم آبان ماه ۱۳۷۷. ترجمه. استقرا، یکی از قوی‌ترین ابزارها در ریاضیات است که دانش‌آموزان در کتاب‌های درسی با آن آشنا می‌شوند. در این کتاب کاربرد استقرا در حل مسائل گوناگون از نامساوی‌ها، اتحادهای جبری، روابط طولی در هندسه و ترسیم‌های هندسی نشان داده شده است. کتاب از مجموعه‌ای غنی از مسائل و تمرین‌ها همراه با حل بهره می‌برد. مطالعه این کتاب به دانش‌آموزان دبیرستان، معلم‌ها و دانشجویان علاقه‌مند به ریاضی توصیه می‌شود.
- روش‌های جبر، دو جلد، چاپ اول، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۴۴. تألیف. کتابی جامع که خواننده را از طریق حل مثال‌ها و مسائل متعدد با همه سرفصل‌های جبر دبیرستان آشنا می‌کند. موضوعات مطرح شده در کتاب عبارتند از عبارات جبری، چندجمله‌ای‌ها، توابع، معادله‌ها و دست‌گاه‌های جبری، معادله‌های دیوفانتی (سیال)، استقرا، کسرهای مسلسل، تقارن در جبر، نابرابری‌ها، تصاعدها و لگاریتم، مجموعه‌ها، مختصات، پیوستگی، حد، مشتق، ماکزیمم و مینیمم، انتگرال و ...



کتاب پر است از ایده‌های حل مسائل جبری. این کتاب از پرمخاطب‌ترین کتاب‌های پرویز شهریاری بوده است به طوری که در سال ۱۳۷۵، به دهمین چاپ رسیده است.

مطالعه این کتاب به دانش‌آموزان دبیرستان، معلمان و همه علاقه‌مندان به مسایل جبر توصیه می‌شود.

- روشهای مثلثات، (با همکاری احمد فیروزنیا)، انتشارات خوارزمی، چاپ اول سال‌های پنجاه. چاپ ششم ۱۳۷۸. تألیف.

این کتاب شامل آموزش موضوعات مربوط به توابع مثلثاتی به همراه ۴۸۳ مسأله متنوع با راه حل کامل است. اگر چه امروزه حجم موضوع مثلثات در برنامه درسی ریاضی کم‌تر از زمان تألیف کتاب است اما همه دانش‌آموزان و معلمان که در جستجوی مسائل مثلثات هستند می‌توانند از مسائل این کتاب بهره ببرند.

- تقارن در جبر، و. گ. بالتیانسکی/ن. یا. ویلنکین، انتشارات امیرکبیر، چاپ مرداد ۱۳۴۷..

- آنالیز برداری، آ. آ. گولدفاین، انتشارات فاطمی، چاپ اول ۱۳۶۴، چاپ دوم ۱۳۶۸. این کتاب به معرفی مفاهیم آنالیز برداری می‌پردازد.

« همه مفهومی‌ها و قضیه‌های ریاضی که در این کتاب مورد بحث قرار گرفته‌اند به کمک مثال‌های فیزیکی روشن شده‌اند ... استفاده وسیع از فیزیک مضمون ریاضی کتاب را ساده‌تر کرده است.» (از مقدمه کتاب)

مطالعه این کتاب به دانشجویان رشته‌های ریاضی و مهندسی توصیه می‌شود.

- لگاریتم، گئورکی کلمنتوویچ استاپو، انتشارات خوارزمی، ۱۳۴۸. کتابی شیرین که سیر تاریخی تکامل مفهوم لگاریتم و شیوه‌های مختلف آموزش لگاریتم را بررسی می‌کند.



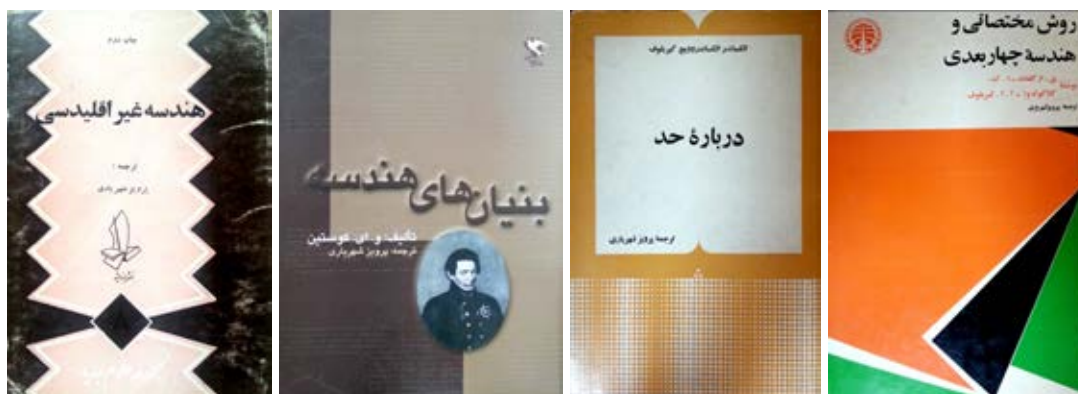
- ورودی به نظریه مجموعه‌ها، ژ. بروئر، انتشارات پویش، چاپ اول ۱۳۵۹.

- نظریه ساختمان‌های هندسی، آگوست آدلر، انتشارات فردوس، چاپ نخست ۱۳۶۹.

- روش مختصات، ل. س. پونتریاگین، نشر پژواک کیوان، چاپ اول پاییز ۱۳۸۲.
- نابرابری‌ها، انتشارات فردوسی، ۱۳۷۲. تألیف.



- روش مختصاتی و هندسه چهاربعدی، ی. م. گلفاند/ا. گ. گلاگوله و/آ. آ. کیریلوف، انتشارات خوارزمی، ۱۳۵۶.
- درباره حد، آ. آ. کیریلوف انتشارات آزاده، ۱۳۶۳.
- بنیان‌های هندسه، و. ای. کوستین، نشر مهاجر، چاپ اول ۱۳۸۱.
- هندسه غیر اقلیدسی، نشر اندیشه، چاپ سوم اردیبهشت ۱۳۵۲.



- جبر برداری، پ. گوسیاتنیکوف، س. رزنی چنکو، انتشارات فاطمی، ۱۳۶۹. ترجمه با همکاری ابراهیم عادل.
- قضیه مستقیم و قضیه معکوس، ا. س. گراوشتین، نشر نی، چاپ اول ۱۳۷۵.
- دستگاه‌های محدود ریاضیات، انتشارات چاپار، ۱۳۵۴.



- جبر از آغاز تا پایان (خودآموز)، واویلف/ملنیکیف/آکس نیک/پاسی چنکو، انتشارات تهران، چاپ اول ۱۳۶۹، چاپ دوم زمستان ۱۳۷۱.
- نامساویها، پاول پترویچ کارو کین، انتشارات خوارزمی، ۱۳۵۰.
- اشتباه استدلال‌های هندسی، انتشارات خوارزمی، ۱۳۵۰.
- ورودی به منطق ریاضی، انتشارات خوارزمی، ۱۳۵۴.
- انعکاس، انتشارات خوارزمی، ۱۳۵۱.
- خط‌های راست و منحنی‌ها، ن. ب. واسی لی یو، و. ل. گوتن‌ماخر، انتشارات تهران، ۱۳۷۰.
- آنالیز ریاضی، ۳ جلد (با همکاری باقر امامی)، انتشارات فردوس، ۱۳۶۸.
- معادله و نامعادله، و.و. واویلف و همکاران، انتشارات مدرسه، ۱۳۷۲.
- مثلثات مستقیم الخط و کروی، س.ا. نوسلو، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۴۵، ۱۳۷۸.
- ترکیب و نظریه‌ی احتمال، انتشارات پژوهنده، ۱۳۸۰.
- حل معادله‌ها در مجموعه‌ی عددهای درست، آ.او. هلفوند. نشر مهاجر، ۱۳۸۰.
- فلسفه، اخلاق و ریاضیات (مجموعه‌ی مقالات)، انتشارات پژوهنده، ۱۳۸۰.

### ریاضیات به زبان ساده

- بازی با بی‌نهایت، روزا پتر، چاپ اول ۱۳۵۶ انتشارات توکا، چاپ دوم ۱۳۶۳ انتشارات فردوسی.
- منحنیها در فضا، دونووان جونسون، انتشارات چاپار، چاپ اول ۱۳۵۶.

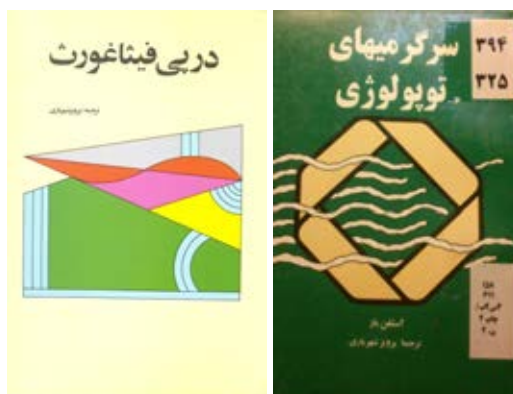


- مسیر ریاضیات جدید، دلیو. دلیو. سایر، چاپ نخست بهار ۱۳۶۶ توسط انتشارات علمی دانشجو، چاپ دوم بهار ۱۳۶۹ توسط رز نشر/سازمان چاپ و نشر مشهد.
- سایر از ریاضی دانانی است که مفاهیم ریاضیات جدید را با سبکی جذاب برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهد. وی در این کتاب مفاهیم پیشرفته‌ای از ریاضیات از جمله فضای برداری، فضاهای متری و باناخ و ... را به کمک کاربردهایی از آن‌ها برای خواننده به نحوی روان شرح می‌دهد.



### سرگرمی در ریاضیات

- سرگرمی‌های توپولوژی (توپولوژی تجربی)، استفن بار، نشر نی، چاپ دوم ۱۳۷۴.
- این کتاب به معرفی مفاهیم بنیادی توپولوژی به زبانی ساده و شهودی می‌پردازد.
- در پی فیثاغورث، شه‌پان. النسکی، انتشارات امیرکبیر، چاپ پنجم ۱۳۸۴.
- کتاب شامل سرگرمی‌های جالب ریاضی از جمله لطیفه‌های ریاضی، ویژگی‌های جالب اعداد، تردستی‌های ریاضی، معماها و بازی‌های ریاضی است. کتاب کاملاً مقدماتی است و برای همه دانش‌آموزان از ابتدایی تا دبیرستان و حتی دانشجویان مفید است.



• مجموعه کتاب‌های پرلمان

- سرگرمی‌های هندسه، ی. ای. پرلمان، انتشارات خوارزمی، چاپ نخست مهرماه ۱۳۴۷، چاپ دوم شهریورماه ۱۳۵۷.
- سرگرمی‌های جبر، ی. ای. پرلمان، انتشارات امیرکبیر، چاپ نخست ۱۳۴۶، چاپ ششم ۱۳۶۵.
- سرگرمی‌های ریاضی، ی. ای. پرلمان.
- ریاضیات زنده، ی. ای. پرلمان، نشر میترا، چاپ نخست بهار ۱۳۷۴.

این چهار کتاب تألیف پرلمان، نویسنده روسی کتاب‌های ریاضی به زبان ساده است. اکثر کتاب‌های وی در زمان خود با استقبال فراوان روبه‌رو شده و به چاپ‌های متعدد رسیده‌اند. این کتاب‌ها شامل معماهای جالب ریاضی‌اند که بیشتر آن‌ها در قالب داستان‌های کوتاه بیان شده‌اند. برای حل مسائل، آشنایی با حساب و هندسه مقدماتی کافی است.



• ریاضیات کاربسته، انتشارات هدهد، ۱۳۶۰.

- داستان مجموعه‌ها، ن. ی. ویلنکین، انتشارات توکا، چاپ اول ۱۳۵۵، چاپ دوم شهریورماه ۱۳۵۷.

- در قلمرو ریاضیات، آ. پ. دوموریاد، انتشارات امیرکبیر، چاپ نخست ۱۳۴۸، چاپ دوم ۱۳۶۳.



### تاریخ، فلسفه، کاربرد و آموزش ریاضیات

- اواریست گالوا، (رمانی بر اساس زندگی اواریست گالوا) لئوپولد انیفلد، چاپ نخست ۱۳۶۴ انتشارات هدهد، چاپ دوم ۱۳۷۳ نشر بردار.
- این کتاب داستان زندگی گالوا را از ابتدا تا انتها بیان می کند. گالوا که در ریاضیات نبوغ و استعداد چشم گیری داشت در عین حال یک فعال اجتماعی بود و نسبت به وضعیت جامعه خود انتقاد داشت. در این کتاب با جنبه های مختلف زندگی گالوا آشنا می شوید.
- من ریاضی دانم، نوربرت وینر، انتشارات فاطمی، چاپ اول ۱۳۶۴.
- این کتاب زندگی نامه نوربرت وینر ریاضی دان برجسته معاصر به قلم خود اوست. وینر در این کتاب وقایع زندگی علمی و سیر اندیشه های علمی خود را با قلمی زیبا و به زبانی عامه فهم شرح می دهد.
- تاریخ حساب، نوشته رنه تاتون، انتشارات امیرکبیر، چاپ اول ۱۳۲۹.
- نویسنده در این کتاب تاریخ پیشرفت ریاضیات را از قرون باستان تا قرن اخیر و نقش تمدن های مختلف در آن را شرح می دهد و تاریخ شکل گیری مفاهیم عدد، محاسبه، جبر، مثلثات و آنالیز را بیان میکند.
- آفرینندگان ریاضیات عالی، ل. س. فریمان، انتشارات فردوس، چاپ نخست ۱۳۶۳.
- این کتاب به تاریخ شکل گیری حساب دیفرانسیل و انتگرال و شرح زندگی و دست آوردهای ریاضی دانانی که در آن نقش داشته اند همچون برنولی، نیوتون، لایبنیتز، اویلر و دیگران می پردازد و در یک سیر تاریخی مسائل کاربردی جالبی که منجر به شکل گیری مفاهیم این شاخه مهم از ریاضیات شده اند را بیان می کند.
- سرگذشت ریاضیات، نشر مهاجر، چاپ نخست ۱۳۷۸.
- مسئله های تاریخی ریاضیات، و. د. چیستیاکوف، نشر نی.



- داستان‌های ریاضی، انتشارات توکا، سالهای شصت.
- نگاهی به تاریخ ریاضیات در ایران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ نخست بهار ۱۳۸۵.



- غیاث‌الدین جمشید کاشانی، ریاضی‌دان ایرانی، انتشارات فنی ایران، ۱۳۷۸.
- کوشیار گیلانی، خ. عبدا... زاده، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۸.
- ابومحمود خجندی: ریاضی‌دان و اخترشناس، خورشید عبدالله‌زاده، نعمان نعمت‌اف، احسان عاقل‌اف، انتشارات پژوهنده، ۱۳۸۶.
- پیدایش دستگاه شمار، باشماکوا، یوشکیویچ، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۳.
- خوارزمی و انفورماتیک، شرکت داده‌پردازی ایران، ۱۳۷۰.
- گاهنامه ریاضی، شامل شرح‌حال و نظر ریاضی‌دانان، انتشارات مهاجر، ۱۳۸۰.
- آموزش ریاضی (مجموعه مقالات)، نشر مهاجر، ۱۳۸۴.
- هشترودی، اندیشمند بی‌پروا، انتشارات پژوهنده، ۱۳۸۴.



- ریاضیات در شرق، انتشارات خوارزمی، ۱۳۵۲.
- سرگذشت آنالیز ریاضی، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۵۴.
- اندیشه ریاضی، ب. آ. کوردمسکی، انتشارات امیرکبیر (از مجموعه کتاب‌های سیمرخ، شماره ۹۱)، چاپ
- عالی جناب چکمه: (گوشه‌ای از تاریخ ریاضیات)، انتشارات پژوهنده، ۱۳۷۸.

## مسائل ریاضی

- مساله‌های المپیادهای مجارستان، انتشارات مشعل دانشجو، ۱۳۶۸.
- مسابقه ریاضی آت‌ووش در سال ۱۸۹۴ در مجارستان توسط انجمن ریاضی-فیزیک مجارستان و به افتخار بنیان‌گذار آن، فیزیک‌دان برجسته بارون لوراند آت‌ووش Baron Loraänd Eötvös پایه‌گذاری گردید. این مسابقه نقش چشم‌گیری در ترویج ریاضیات در مجارستان داشته و می‌توان آن را اولین مسابقه به سبک المپیاد ریاضی در جهان دانست. این کتاب شامل مسائل مسابقه آت‌ووش از ابتدای برگزاری آن در ۱۸۹۴ تا ۱۹۲۸ است. مسائل کتاب با وجود قدیمی بودن، هنوز هم برای خواننده علاقه‌مند زیبا و آموزنده است.
- تئوری اعداد (۲۵۰ مسأله حساب)، نوشته واتسلاو سرپینسکی، انتشارات خوارزمی، چاپ اول آبان ماه ۱۳۴۹، چاپ دوم شهریور ماه ۱۳۶۹، چاپ سوم تیر ماه ۱۳۷۷.
- شامل ۲۵۰ مسئله از نظریه اعداد که توسط ریاضی‌دان برجسته مجارستانی واتسلاو سرپینسکی انتخاب شده است. این کتاب به همه دانش‌آموزان علاقه‌مند به نظریه اعداد توصیه می‌شود. این کتاب تا مدت‌ها از معدود منابع موجود برای نظریه اعداد المپیاد ریاضی بوده است. مطالعه این کتاب به دانش‌آموزانی که می‌خواهند خود را برای المپیاد ریاضی آماده کنند توصیه می‌شود.
- مساله‌های المپیادهای ریاضی آمریکا، (با همکاری ابراهیم عادل)، نشر بردار، ۱۳۶۸.
- مسائل نخستین پانزده دوره المپیاد ریاضی کشور آمریکا از سال ۱۹۷۲ تا ۱۹۸۶ با راه حل کامل و طبقه بندی شده از نظر موضوعی.



- المپیاد ریاضی لنینگراد (از سال ۱۹۶۱ به بعد)، د. و. فومین، چاپ اول انتشارات اینشتین ۱۳۷۴، چاپ دوم نشر گستره ۱۳۷۹.
- لنینگراد روسیه مهد برگزاری مسابقه های مختلف ریاضی است. این کتاب شامل مسائل المپیاد لنینگراد از سال ۱۹۶۱ تا ۱۹۹۳ که برای دانش‌آموزان پایه‌های ششم تا یازدهم (مطابق نظام آموزشی روسیه) برگزار می‌گردد.



- المپیادهای بین‌المللی، (با همکاری ابراهیم عادل)، انتشارات فاطمی، ۱۳۶۸. شامل مسائل المپیادهای جهانی ریاضی از سال ۱۹۵۹ تا ۱۹۸۶ به همراه راه حل است.
- مسأله‌های المپیادهای ریاضی در کشورهای مختلف، انتشارات فردوس، ۱۳۶۸. شامل ۴۴۹ مسأله از المپیادهای ریاضی کشورهای مختلف (به جز روسیه) از جمله آمریکا، رومانی، مجارستان، انگلستان، یوگسلاوی و ... در سال‌های ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۴ به همراه راه حل کامل آمده است. مسائل از نظر موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند. در ضمیمه کتاب در مورد مسابقات ریاضی کشورهای مختلف اطلاعات مفیدی در اختیار خواننده قرار می‌گیرد.
- مسأله‌های المپیادهای ریاضی در شوروی، نیکلای یوری سوویچ واسیلیف، آندره آکساندروویچ یه گوروف، انتشارات مجید، ۱۳۸۲. کشور روسیه (شوروی سابق) از کشورهایی است که سابقه طولانی در برگزاری مسابقات ریاضی دارد. المپیاد سراسری شوروی در سراسر شوروی سابق و در چند مرحله مدرسه‌ای، منطقه‌ای، استانی و بالاخره سراسری برگزار می‌شده است و در مرحله نهایی آن دانش‌آموزان سه سال آخر دبیرستان به رقابت می‌پرداخته‌اند. مسائل المپیادهای شوروی بسیار زیبا و بعضاً بسیار دشوار هستند.
- این کتاب شامل مسائل مرحله نهایی المپیاد سراسری شوروی از سال ۱۹۶۱ تا ۱۹۸۷ به همراه راه حل است.
- مسابقه‌های لومونوسف و رگاتا، خانه ریاضیات اصفهان با همکاری انتشارات فاطمی، ۱۳۸۳.

مسابقه لومونوسوف، یک مسابقه معروف در روسیه است که سال‌هاست در شهرهای مختلف روسیه بین دانش‌آموزان دبیرستان برگزار می‌شود. دانش‌آموزان ۵ ساعت روی مسائل کار می‌کنند، چند تالار برای دانش‌آموزان در نظر گرفته شده است. هر تالار به یکی از موضوعات ریاضی، فیزیک، شیمی، علوم زمینی، تاریخ ادبیات، روانشناسی و زبان‌شناسی اختصاص دارد. هر دانش‌آموز می‌تواند بر اساس علاقه‌اش به تالارهای مختلف رفته و ۵ ساعت خود را بین موضوعات مختلف تقسیم کند. نتیجه، مجموع نمرات اخذ شده در موضوعات مختلف است. این مسابقه به نام دانشمند معروف روسی میکائیل لومونوسوف نام‌گذاری شده است که شخصیت علمی جامعی داشته و همزمان روی مسائل مختلف علمی کار می‌کرده است. در این کتاب مسأله‌های سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۴ این مسابقه در زمینه ریاضیات آمده است. مطالعه این کتاب به دانش‌آموزان راهنمایی و دبیرستان و همه علاقه‌مندان به حل مسأله‌های ریاضی توصیه می‌شود.



- مهم‌ترین مسأله‌ها و قضیه‌های ریاضی، شکلیارسکی، چنتسوف، یاگوم، انتشارات مجید، انتشارات فردوس، چاپ دوم ۱۳۷۴، ترجمه پرویز شهریاری و ابراهیم عادل.
- کتابی سرشار از مسئله‌های جذاب ریاضی از مباحث مختلف ریاضیات دبیرستانی. این کتاب شامل ۳۵۰ مسأله بسیار زیبا از موضوعات مختلفی چون حساب، جبر، چندجمله‌ی‌ها، نظریه اعداد، توابع، اعداد مختلط.
- مسأله‌های ریاضی: آسان، ولی ... ، چاپ اول، انتشارات توکا، ۱۳۵۴، چاپ پنجم انتشارات گستره ۱۳۷۸. این کتاب شامل ۲۴۲ مسأله زیبا با راه حل‌های خلاقانه در زمینه‌ها مختلف ریاضیات دبیرستانی است. ... تطبیق مسأله‌های نظری ریاضی با عمل و زندگی روزانه، جستجوی راه حل‌های متفاوت و نا آشنا برای مسأله‌های ریاضی، توجه به سرگرمی‌ها و معماهای ریاضی‌ای که از دنیای دور و بر ما فراهم شده‌اند و غیره، می‌تواند به هدف بارور کردن اندیشه ریاضی و شکفتگی استعدادها کمک کند، و ترجمه این کتاب هم قدمی است که در این راه برداشته می‌شود. (از مقدمه مترجم در کتاب مسأله‌های ریاضی: آسان، ولی ...)
- آمادگی برای المپیادهای ریاضی، انتشارات فاطمی، ۱۳۶۹.

- ۱۷۵ مسأله منطقی، دی یز دبیزام/یانوش هرتسگ، نشر نی، چاپ نخست ۱۳۶۶، چاپ دوم ۱۳۷۴. کتابی منسجم و شیرین با مسئله‌هایی جذاب است. مسائل کتاب بیشتر معماگونه هستند و از آنجا که هیچگونه اطلاعات ریاضی اولیه برای مطالعه کتاب ضروری نیست مطالعه آن به دانش‌آموزان (راهنمایی و دبیرستان) و همه کسانی که می‌خواهند از طریق حل معماهای ریاضی ذهن خود را پرورش دهند توصیه می‌شود.



- مسأله‌های دشوار ریاضی، کنسانتین شاخو، انتشارات فردوس، چاپ سوم ۱۳۷۴.
- گزیده مسأله‌های تازه و بکر مقدماتی ریاضیات، و. پلاتونوف/اک. ر. لیوک/و. زارتسکی/ن. مدتلسکی/ل. توتایف، نشر پژواک کیوان، چاپ اول ۱۳۸۲.
- مسائل مسابقات ریاضی، وا. س. کوشچنکو، انتشارات امیرکبیر، چاپ هشتم ۱۳۶۵.
- تمرینها و مسائل آنالیز ریاضی، ب. ب. دمیدوویچ و همکاران، انتشارات امیرکبیر، چاپ هشتم ۱۳۸۵.



- ۹۹ مسأله ریاضی، انتشارات محراب قلم، ۱۳۷۷.
- مسابقه‌ها، کنکورها و المپیادهای ریاضی، انتشارات جاودان خرد، ۱۳۷۲.

## مجموعه کتاب‌های کوچک ریاضی

پرویز شهریاری این مجموعه کتاب‌ها را عمدتاً به عنوان مکملی بر کتاب‌های درسی ریاضی دبیرستان و رفع نیازهای دانش‌آموزان تألیف کرده است که مجموعه ارزشمندی برای دانش‌آموزان و معلمان ریاضی دبیرستان است. این کتاب‌ها ابتدا توسط انتشارات رزنشر و تهران در دهه ۱۳۶۰ منتشر می‌شد. بعدها انتشارات مدرسه اقدام به تجدید چاپ برخی از این کتاب‌ها به عنوان بخشی از مجموعه کتاب‌های کوچک ریاضی نمود. تعدادی دیگر از این کتاب‌ها نیز توسط انتشارات مهاجر تجدید چاپ شد.

- بخش درست عدد، انتشارات مدرسه، چاپ اول ۱۳۷۸.
- قدر مطلق، انتشارات مدرسه، چاپ نهم ۱۳۸۵.
- تصاعدها و لگاریتم، انتشارات مدرسه، چاپ اول ۱۳۷۹.
- لباچوفسکی و هندسه ناقلیدسی، انتشارات تهران، چاپ اول ۱۳۷۵.



- تقارن جبری و ضریب‌های نامعین، انتشارات مدرسه، چاپ اول ۱۳۸۵.
- تثلیث زاویه، تربیع دایره (به همراه سیامک جعفری)، انتشارات مدرسه، چاپ اول ۱۳۸۰.
- تاریخ ریاضیات، انتشارات مدرسه، چاپ سوم ۱۳۸۳.
- تابع‌ها و روندهای تناوبی، انتشارات مدرسه، چاپ اول ۱۳۷۸.
- آنالیز ترکیبی و بسط دوجمله‌ای، انتشارات مدرسه، ۱۳۸۰.
- استقرای ریاضی، انتشارات مدرسه، چاپ پنجم، ۱۳۸۵.
- بخش‌پذیری در جبر، انتشارات مدرسه، ۱۳۸۵.
- هندسه پرگار، انتشارات تهران،



- آنالیز ریاضی، انتشارات تهران،
- بخش پذیری عددها و مفهوم لگاریتم، انتشارات تهران، چاپ اول ۱۳۷۰ (ترجمه)
- نقطه های بی حرکت، انتشارات تهران، چاپ اول ۱۳۷۰. (ترجمه)
- ماشین امیل پست، انتشارات تهران، چاپ اول ۱۳۷۰. (ترجمه)
- محاسبه برداری، انتشارات تهران، چاپ اول ۱۳۷۰.
- همه چیز درباره سه جمله ای درجه دوم، انتشارات تهران، چاپ اول ۱۳۷۰.
- ورودی به نظریه احتمال، انتشارات مدرسه.

### سایر

- جوهر، روش و کارایی ریاضیات، ۳ جلد، جمعی از مؤلفین مؤسسه ریاضی شوروی، ۱۳۸۰، شرکت انتشارات فنی ایران.

این کتاب در سه جلد و ۲۵ فصل به وسیله انستیتو ریاضی اتحاد شوروی سابق تألیف شده و در هر فصل، یکی از شاخه‌های ریاضی توسط یک تا سه نفر از متخصصان آن شاخه برای خواننده توصیف شده است. نویسندگان از ریاضیدانان برجسته شوروی سابق بوده‌اند و در میان آن‌ها نام‌های پرآوازه‌ای از قبیل آندره کولموگروف، س. ل. سوبولف، ا. د. الکساندروف، ... به چشم می‌خورد. مطالعه این کتاب به دانشجویان رشته ریاضی، معلمان ریاضی و علاقه‌مندانی که می‌خواهند با ریاضیات عالی آشنا شوند توصیه می‌شود.

• خلاقیت ریاضی، جورج پولیا، انتشارات فاطمی، ۱۳۷۳، چاپ چهارم.

جورج پولیا، ریاضی دان برجسته مجارستانی درباره سبک آموزش ریاضی دیدگاه‌ها و تجربه‌های بسیاری داشت. پولیا در کتاب خلاقیت ریاضی به چگونگی ریاضی ورزی و شیوه‌های پروراندن استعداد در ریاضی می‌پردازد.

« روند حل مسأله، عبارت است از جستجوی راه خروج از دشواری‌ها ... که در آغاز کار چندان قابل دسترس به نظر نمی‌رسد...هدف کتاب حاضر این است که ویژگی‌های این فعالیت را روشن کند، امکانهایی برای تکامل دادن این استعداد خواننده پیدا کند و سرانجام راه بهتر حل کردن مسأله‌ها را به او بیاموزد.» (از مقدمه مؤلف)

کتاب از دو قسمت تشکیل شده. در قسمت اول، مؤلف روش‌های خاص حل مسأله را معرفی می‌کند و در قسمت دوم تصویری کلی از فرآیند حل مسأله ارائه می‌کند. یکی از ویژگی‌های مثبت این کتاب بهره بردن از مسائل و مثال‌های متنوع به منظور توضیح و روشن کردن مطالب است. مطالعه این کتاب به دانش‌آموزان، معلم‌ها، دانشجویان و همه علاقه‌مندان ریاضی توصیه می‌شود.

• قضیه فرما، م. م. پوستنیکوف، نشر نی، چاپ اول ۱۳۷۹.

این کتاب سرگذشت قضیه آخر فرما را نقل می‌کند و پیشرفت‌هایی را که در طول بیش از سی صد سال تلاش برای اثبات آن حاصل شده و نهایتاً منجر به حل این قضیه شده است را روایت می‌کند. خواننده برای فهم کامل مطالب نیازمند آشنایی خوبی با نظریه اعداد و اعداد مختلط است. مطالعه این کتاب به دانشجویان و معلمان ریاضی علاقه‌مند و همه کسانی که می‌خواهند با ریاضیات عالی آشنا شوند توصیه می‌شود.

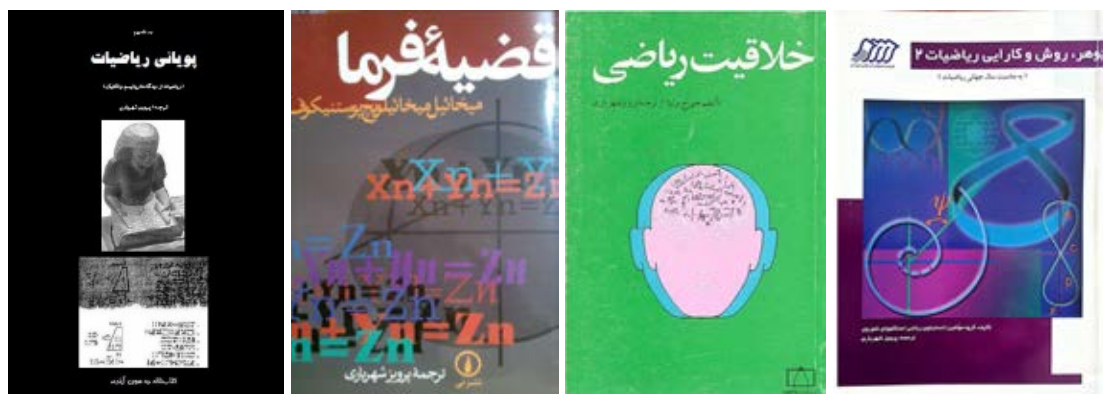
• پویای ریاضیات، انتشارات پویا، ۱۳۶۰.

• شما هم می‌توانید در درس ریاضی خود موفق باشید، انتشارات مدرسه، چاپ نخست ۱۳۷۸، چاپ دوم ۱۳۸۰.

• خلاقیت در ریاضیات و مهندسی (مجموعه مقالات)، انتشارات پژوهنده، ۱۳۸۰.

• ریاضیات و هنر (مجموعه مقالات)، انتشارات پژوهنده، ۱۳۸۱.

• چگونه مسائل ریاضی را حل کنیم؟ (جلد اول: جبر)، نشر مهاجر، ۱۳۸۱.

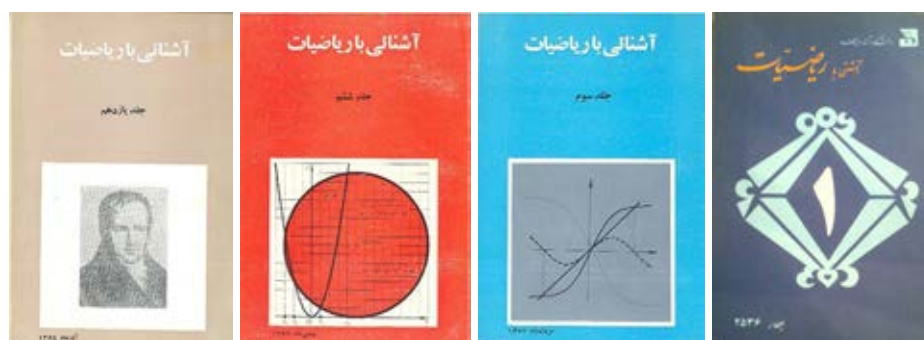


- چگونه مسائل ریاضی را حل کنیم؟ (جلد دوم: هندسه)، نشر مهاجر، ۱۳۸۱.

پرویز شهریاری همچنین مؤلف ۷ جلد کتاب‌های درسی ریاضی دبیرستان (نظام قدیم) بوده و در تألیف بسیاری از کتب ریاضی دبستان، راهنمایی و دبیرستان همکاری داشته است.

### نشریه‌هایی که با سردبیری پرویز شهریاری منتشر شده‌اند

- سخن علمی و فنی، ۹۰ شماره، سالهای ۱۳۴۲ تا ۱۳۴۹
- آشتی با ریاضیات و آشنایی با ریاضیات، ۷۰ شماره، سال‌های ۱۳۵۶ تا ۱۳۷۰، شش شماره در سال.
- آشنایی با دانش، ۷ شماره، سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۶۰
- چیستا، از سال ۱۳۵۹ تا زمان درگذشت
- دانش و مردم، از سال ۱۳۷۹ تا زمان درگذشت





### نشریه‌هایی که پرویز شهریاری با آن‌ها همکاری داشته است

- همکاری با نشریه یکان به سردبیری زنده‌یاد عبدالحسین مصحفی از نخستین شماره آن در سال ۱۳۴۲ تا آخرین شماره آن در سال ۱۳۵۶، در کنار زنده‌یادان احمد بیرشک، دکتر محسن هشترودی و ابوالقاسم قربانی.
- همکاری با نشریه برهان از نخستین شماره تا زمان درگذشت. جلسات شورای تحریریه مجله برهان بیش از بیست سال در منزل استاد شهریاری تشکیل می‌شد.



### عناوین و بزرگ‌داشت‌ها

- در فروردین ۱۳۷۴، در بیست و ششمین کنفرانس ریاضی کشور در کرمان از ایشان با عنوان پیش‌کسوت ریاضی تجلیل شد.
- اعطای دکترای افتخاری دانشگاه شهید باهنر کرمان در هجدهم اردیبهشت ۱۳۸۱
- دریافت عنوان چهره ماندگار کشور در آموزش ریاضی در پنجمین همایش چهره‌های ماندگار در ۱۳۸۴

### سایر فعالیت‌های فرهنگی

- سرپرستی دفتر ترویج علم وزارت آموزش عالی، از سال ۱۳۴۶ تا ۱۳۵۴





شکل ۵: پرویز شهریاری در حال دریافت عنوان چهره ماندگار

- تأسیس دبیرستان پسرانه خوارزمی و دبیرستان دخترانه مرجان
- راه‌اندازی انتشارات خوارزمی با شرکت حدود ۱۷۰ معلم با عنوان رئیس هیئت مدیره.

## روحش شاد و یادش گرامی باد.

### تشکر

با تشکر از آقای دکتر آرش رستگار و آقای دکتر کسری علیشاهی که برخی کتاب‌های استاد شهریاری را در اختیار ما قرار دادند و با تشکر از آقای دکتر بیژن ظهوری زنگنه که ویژه‌نامه رشد آموزش ریاضی [۳] را به ما معرفی کردند و نسخه‌ای از آن را در اختیار ما قرار دادند. همچنین با تشکر ویژه از آقای بهمن اصلاح‌پذیر که نسخه‌ای از فیلم مستند خیام هزارساله [۴] را در اختیار ما قرار دادند.

### منابع

- [۱] رجبی، پرویز. باقرزاده، محسن (۱۳۸۰). ارج‌نامه شهریاری (به پاس پنجاه سال خدمات فرهنگی استاد شهریاری) چاپ اول. انتشارات توس، تهران.
- [۲] بهزادی، رقیه و جمعی از نویسندگان. (۱۳۸۲). جشن‌نامه استاد پرویز شهریاری. نشر فردوس
- [۳] فصل‌نامه رشد آموزش ریاضی، پاییز ۱۳۹۱، ویژه‌نامه زنده‌یاد پرویز شهریاری
- [۴] فیلم مستند خیام هزارساله، ساخته سعید تارازی، گروه فرهنگ و ادب شبکه یک سیما، ۸۸-۱۳۸۷