

معرفی کتاب

نقطه ثابت



یوری شاشکین
ترجمه: امیرحسین اصغری
و مونا نبیعی
ناشر: مؤسسه فرهنگی فاطمی
نوبت چاپ: اول
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه، ۱۳۸۸.

این کتاب منتخب سومین گروه خوانی کتاب ریاضی است که در سال ۱۳۸۶ در گروه ریاضی دانشکده علوم ریاضی دانشگاه شهید بهشتی طراحی و با هدف افزایش فرهنگ ریاضی خوانی و تعداد ریاضی خوانان و نزدیک کردن ریاضی دانان آینده با یکدیگر اجرا شده است. نظریه نقطه ثابت به حوزه‌ای از ریاضیات تعلق دارد که در پایان قرن نوزدهم اجرا و دارای کاربردهای متعدد و متنوعی در ریاضیات از جمله وجود و یکتایی جواب معادلات اپراتوری و همچنین اقتصاد ریاضی و نظریه بازی‌هاست. یکی از اهداف مهم کتاب نشان دادن موضوع چگونگی استفاده از استدلال ترکیبانی در این نظریه است.

کتاب مشتمل بر ۱۴ فصل و در ۷۰ صفحه به چاپ رسیده و ویراستاری علمی گردیده است. این کتاب جذابیت موضوعی داشته و قابل استفاده برای طیف وسیعی از دانشجویان خواهد بود.

Spectral Theory of Linear Operators:
Modern Techniques and Their Applications



محمد باقر قائمی
ناشر: LAP Lambert
Academic Publishing
۲۰۰۹.

کتاب نظریه طیفی عملگرهای خطی اثر دکتر محمد باقر قائمی از دانشگاه علم و صنعت ایران توسط انتشارات لامبرت آلمان در ۱۱۲ صفحه به زور طبع آراسته شد. این کتاب به بررسی رابطه بین

نشریه انجمن علمی آموزشی معلمان ریاضی استان اصفهان که این شماره را به ویژه‌نامه ده سال فعالیت خانه ریاضیات اصفهان اختصاص داده است.



۸. دنیای نانو
مدیر مسئول: محمدحسین
مجلس آرا
سال پنجم، شماره‌های ۱۶ - ۱۵
تابستان و پاییز ۱۳۸۸.

فصلنامه علمی ترویجی انجمن نانو فناوری ایران.

۹. استقلال

مدیر مسئول: مجید ملکی
سال ۲۸، شماره ۱
شهریور ۱۳۸۸.

نشریه علمی پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان که دستاوردهای پژوهشی محققان فارسی زبان را در زمینه‌های مختلف مهندسی و رشته‌های وابسته به آن چاپ و با هدف گسترش و ارتقاء پژوهش در مهندسی و ایجاد ارتباط و همکاری علمی بین آن‌ها منتشر می‌شود.

این شماره به ویژه‌نامه «روش‌های عددی در مهندسی» اختصاص یافته است.



بدین وسیله از مؤلفین، مترجمین و ناشرین معتبر علمی و دانشگاهی دعوت می‌شود کتاب‌های منتشر شده جدید خود را در حوزه‌های مختلف علوم ریاضی جهت معرفی در خبرنامه انجمن ریاضی ایران به دبیرخانه انجمن ارسال نمایند.

آموزش و یادگیری ریاضیات



محمدحسین بیژن زاده

ناشر: مؤسسه فرهنگی

هنری دانش‌پذیر

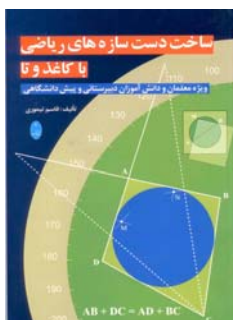
نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۵۰۰۰ نسخه، ۱۳۸۸.

کتاب نتیجه تجربه‌ها و مطالعات چندین ساله مؤلف در درس آموزش ریاضی و همچنین همکاری مستمری با سازمان پژوهشی و برنامه‌ریزی درسی وزارت آموزش و پرورش است. به زعم مؤلف مطالعه کتاب نه تنها برای دانشجویان دبیری ریاضی بلکه برای سایر دانشجویان رشته ریاضی و دانشجو-معلمین مفید بوده و از جنبه‌های کاربردی متنابهی برخوردار است.

کتاب در سه فصل کلی «اهداف آموزش ریاضیات در دبیرستان»، «روش‌های تدریس ریاضیات دبیرستان» و «آموزش و یادگیری حل مسئله» تنظیم شده است به قسمی که مؤلف در هر فصل به اهداف و جزئیات بیان مطالب می‌پردازد. کتاب مشتمل بر ۱۴۵ صفحه بوده و مورد ویراستاری علمی نیز قرار گرفته است.

ساخت دست‌سازه‌های ریاضی با کاغذ و تا



قاسم تیموری

ناشر: انتشارات شباهنگ

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه، ۱۳۸۸.

استفاده از نمودار و یا شکل هنگام یادگیری مطالب ریاضی سبب افزایش سرعت و عمق یادگیری می‌شود. نقطه اوج استفاده بهینه از نمودارها، استفاده از دست‌سازه‌ها می‌باشد. ساخت دست‌سازه با کاغذ و تا علاوه بر ساده، دقیق و ارزان بودن می‌تواند به یادگیری عملی و کشف مجدد قوانین ریاضی توسط دانش‌آموزان منجر شود. به خصوص استفاده از این نوع دست‌سازه‌ها در یادگیری قوانین هندسی می‌تواند به خاطر سپاری آن‌ها را ساده‌تر نماید. کتاب در سه فصل شامل «روش استفاده از کاغذ و تا برای ساخت دست‌سازه‌ها»، «روش ساخت دست‌سازه‌های هندسی» و «روش ساخت دست‌سازه‌های جبری»، مشتمل بر ۱۶۸ صفحه به چاپ رسیده و می‌تواند مورد استفاده معلمان و دانش‌آموزان در جهت یادگیری ساده‌تر مفاهیم ریاضی قرار گیرد.

تجزیه طیفی عملگرها، حساب تابعی و ساختار فضاهای باناخ می‌پردازد.

کتاب دارای مقدمه‌ای تاریخی، فهرست نمادها، کتابنامه‌ای مشتمل بر ۷۰ کتاب و مقاله بوده ولی فاقد تمرین است و در ۵ فصل تدوین شده است. فصل اول پیش‌نیازهای لازم برای مطالعه کتاب را فراهم می‌نماید. فصل دوم به بررسی عملگرهای (قویاً) نرمال و پیش-طیفی می‌پردازد. در فصل سوم عملگرهای خوش-کراندار که بدل طبیعی عملگرهای خود-الحاق می‌باشند معرفی می‌گردند. فصل چهارم معطوف به مطالعه عملگرهای AC است. اهمیت این عملگرها در این است که نوعی حساب تابعی را در برمی‌گیرند و فصل آخر مشعر به تحلیل جبرهای بولی تولید شده توسط تصویرها و بررسی محک کراندار آن‌ها است.

این کتاب با محتوایی مختصر، به زیبایی تألیف شده است و برای محققین و دانشجویان تحصیلات تکمیلی که در حوزه عملگرها روی فضاهای باناخ کار می‌کنند مفید است.

محمد صال مصلحیان

دانشگاه فردوسی مشهد

معادلات دیفرانسیل و کاربردهای آن در مهندسی، علوم و اقتصاد



محمدحسین پورکاظمی

ناشر: نشر نی

نوبت چاپ: اول.

تیراژ: ۲۲۰۰ نسخه، ۱۳۸۸.

معادلات دیفرانسیل نزدیک به سیصد سال است که رشد و تکامل یافته و به ابزاری قوی برای حل مسائل گوناگون در ریاضیات، فیزیک، مهندسی شیمی، اقتصاد و مدیریت به کار می‌رود. این کتاب در راستای تأمین نیاز دانشجویان رشته‌های فوق‌تدوین و شامل شش فصل کلی تحت عنوان «تعاریف و کلیات»، «حل معادله دیفرانسیل مرتبه اول»، «معادلات دیفرانسیل خطی مرتبه n با ضرایب ثابت»، «حل معادله دیفرانسیل با ضرایب متغیر»، «تبدیلات لاپلاس و کاربردهای آن در حل معادلات دیفرانسیل» و «روش‌های تقریبی و نظریه کیفی، صفحه فازی و پایداری در معادلات دیفرانسیل» می‌باشد.

در کلیه فصل‌ها، مثال‌هایی از مباحث مطرح شده و به خصوص مواردی در اقتصاد از جمله سرمایه‌گذاری و نظریه رشد ارائه و در هر بخش تمرین‌هایی برای حل ارائه شده است. کتاب در ۴۱۴ صفحه تنظیم و مشتمل بر واژه‌نامه انگلیسی-فارسی و فهرست منابع است.