

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت

ویژه دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته فنی، علمی کاربردی،
پیام نور و آزاد اسلامی

ایرج محمّدپور عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اندیمشک

محمد نکوفر عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اندیمشک

ریحانه نظری مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

- سرشناسه : محمدپور، ایرج، ۱۳۵۳ -
- عنوان و نام پدیدآور : ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت ویژه دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته فنی، علمی کاربردی، پیام نور و آزاد اسلامی/ ایرج محمدپور، محمد نکوفر، ریحانه نظری.
- مشخصات نشر : خرم‌آباد: ایرج محمدپور، ۱۳۹۴.
- مشخصات ظاهری : ح، ۱۱۸ ص: جدول، نمودار .
- فروست : سری کتابهای کمک آموزشی دانشجو .
- شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۳۴۱۵-۱ :
- وضعیت فهرست نویسی : فیپا
- یادداشت : کتابنامه
- موضوع : مدیریت -- ریاضیات -- راهنمای آموزشی (عالی)
- موضوع : مدیریت -- ریاضیات -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
- شناسه افزوده : نکوفر، محمد، ۱۳۵۳ -
- شناسه افزوده : نظری، ریحانه، ۱۳۶۰ -
- رده بندی کنگره : QA۳۷/۲/م۳۹ ۱۳۹۴ :
- رده بندی دیویی : ۵۱۰/۷۶ :
- شماره کتابشناسی ملی : ۳۹۲۴۹۵۴ :
- نام کتاب : ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت
- نور و آزاد اسلامی (ویژه دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته فنی، علمی کاربردی، پیام نور و آزاد اسلامی)
- تألیف : ایرج محمدپور، محمد نکوفر و ریحانه نظری
- نوبت چاپ : اول، ۱۳۹۴
- شمارگان : ۱۰۰۰ / وزیری
- محل نشر : خرم آباد
- لیتوگرافی _ چاپ : طاهر
- شابک : ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۰۴ - ۳۴۱۵ - ۱ :
- قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان
- مرکز پخش و فروش: اندیمشک، خیابان شهید پناهی، پشت سینما بهمن، زبانکده چنار
- همراه: ۰۹۳۹۹۱۱۸۴۹۱

imohammadpour@ymail.com

mrnekoufar@gmail.com

فصل اول: مشتق توابع چند متغیره

۱	یادآوری فرمولهای مشتق
۵	توابع چند متغیره
۶	حد توابع چند متغیره
۹	مشتقات جزئی
۱۳	قاعده ی زنجیره ای
۱۷	مشتق ضمنی

فصل دوم: انتگرال و شیوه های انتگرال گیری

۱۹	انتگرال نامعین
۲۰	فرمولهای مقدماتی انتگرال
۲۵	روش تغییر متغیر در انتگرال
۲۷	انتگرال های مثلثاتی
۳۳	انتگرال کسره های گویا
۳۶	محاسبه انتگرال به صورت جزبه جز
۳۹	کاربرد انتگرال (انتگرال معین)
۴۰	مساحت
۴۴	حجم جسم دوار
۴۶	محاسبه انتگرال دوگانه

فصل سوم: معادلات دیفرانسیل

۵۱	مرتبه معادلات دیفرانسیل
۵۵	معادلات دیفرانسیل مرتبه اول
۵۶	معادلات دیفرانسیل تفکیک پذیر

فصل چهارم : ماتریس و دترمینان

۶۱	مرتبه ماتریس
۶۲	جمع و تفریق دو ماتریس
۶۷	ضرب دو ماتریس
۷۱	دترمینان
۷۴	ماتریس وارون (معکوس)
۸۰	حل دستگاه معادلات
۸۶	مقدارهای ویژه و بردارهای ویژه نظیر یک ماتریس
۸۹	رتبه ماتریس

فصل پنجم : اعداد مختلط

۹۸	اعمال جبری روی اعداد مختلط
۹۹	مزدوج اعداد مختلط
۱۰۰	تقسیم دو عدد مختلط
۱۰۲	نمایش هندسی اعداد مختلط
۱۰۳	نمایش مثلثاتی (قطبی) اعداد مختلط
۱۰۶	ریشه اعداد مختلط

فصل ششم : برنامه ریزی خطی

۱۱۰	مدلسازی
۱۱۱	مساله ترکیب تولید
۱۱۶	تابع هدف
۱۱۳	مدل خلاصه شده مساله ترکیب تولید
۱۱۳	روش ترسیمی حل مساله برنامه ریزی خطی (روش هندسی)
۱۱۷	کتابنامه

به نام آنکه از اندازه نسبت محیط دایره بر قطرش آگاه می‌باشد.

ستایش سر چشمه علم و فضیلت را که سالهاست به ما توفیق آموختن و آموزندان عطا فرموده است. اگر فهمیدن ریاضی علم باشد فهماندن آن هنر است و این هنر ادبیات خاص و به عبارت دقیق تر زبان خاص خود را می‌طلبد که در سایه آن قدرت تحلیل، تجسم، تعمق و استدلال فرد دو چندان می‌شود. مشاهده و تفکر، تمرین و تکرار، کاربرد و مهارت از مراحل اساسی یادگیری هر موضوع می‌باشند. دروس ریاضی دارای مفاهیم انتزاعی و مجرد هستند و برای یادگیری آنها به ویژه در دوره ی کارشناسی، دانشجو باید قدم به قدم با تمرین و حل مسئله‌های مناسب مراحل فوق را طی کنند تا جهت به کار بردن ریاضیات در سایر زمینه‌ها به مهارت لازم برسد. ریاضی زبان منطق است و اگر در تدریس آن لوازم فرهنگی فراهم شود، ذهن زاینده آدمی چشمه نور می‌شود و تاریکی‌ها رخت بر می‌بندد. نبود منبعی جامع و عدم دسترسی دانشجویان به مجموعه‌ای فراگیر و منظم که تمام سرفصل‌ها را شامل شود، ما را بر آن داشت که دست به تالیف مجموعه‌ای با زبان آموزشی روان و گویا بزنیم. ایزد منان را شاکریم که به ما توفیق داد تا این کتاب را که مروری بر ریاضیات کاربردی می‌باشد به رشته تحریر در آوریم. در این کتاب سعی بر این بوده که مطالب به طور واضح و زبانی ساده بیان شوند تا فهم آن برای دانشجویان آسان باشد.

تهیه و آماده سازی این کتاب زمان نسبتاً طولانی به خود اختصاص داد. کتاب حاضر برای درس ریاضیات و کاربرد آن در مدیریت و ریاضی کاربردی در رشته‌های کارشناسی پیوسته و ناپیوسته حسابداری و مدیریت و کاردانی ناپیوسته حسابداری، درس ریاضی عمومی ۲ کاردانی پیوسته حسابداری، درس ریاضی ۷، ریاضی کاربردی در مقطع کاردانی پیوسته قابل استفاده می‌باشد.

استادان محترم می‌توانند متناسب با هر رشته، به تدریس بخش‌ها، بیان مثال‌ها و حل تمرین - هایی از کتاب بپردازند و دانشجویان عزیز باید توجه داشته باشند، مطالب و تمرین‌هایی مربوط به درس آنها می‌باشند که توسط استاد مربوط تدریس و تعیین می‌شود.

امیدوارم اساتید ارجمند و دانشجویان عزیزی که این کتاب را ملاحظه می کنند از ابراز نظرات
اصلاحی خود جهت استفاده در چاپ بعدی دریغ نورزند و پیشنهادات خود را به یکی از
آدرس های زیر ارسال کنند. پیشاپیش از حسن توجه همه عزیزان کمال سپاس را دارم.

imohammadpour@ymail.com

mrnekoufar@gmail.com

www.ketab.ir