

برنامہ ایزدمنان

پژوہش عملیاتی (۱)

ویژہن دانہجوین رشته‌های حسابداری، مدیریت، ریاضی، آمار و صنایع

مؤلفان

نسیم نجفی پور - الہ سجادی نیا - ناصر نباتی پور

سرشناسه	: نجفی پور، نسیم، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: پژوهش عملیاتی (۱) ویژه‌ی دانشجویان رشته‌های حسابداری، مدیریت، ریاضی، آمار و صنایع / مولفان نسیم نجفی پور، الهه سجادی‌نیا، هاجر نباتی‌پور.
مشخصات نشر	: اصفهان: کانون پژوهش، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۱۸۶ ص.: جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۰۵-۷۵-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: تحقیق عملیاتی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: (Higher) Operations research -- Study and teaching
موضوع	: تحقیق عملیاتی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
موضوع	: (exercises, etc. (Higher Operations research -- Problems
شناسه افزوده	: سجادی‌نیا، الهه، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده	: نباتی‌پور، هاجر، ۱۳۶۳ -
رده‌بندی کتبی	: ۱۳۹۷ ۴۳۰/۵۷۱/۶ T
رده‌بندی دیویدی	: ۰۰۳/۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۳۰۲۳۴۷

پژوهش عملیاتی (۱)

ویژه‌ی دانشجویان رشته‌های حسابداری، مدیریت، ریاضی، آمار و صنایع

مولفان: نسیم نجفی‌پور - الهه سجادی‌نیا - هاجر نباتی‌پور

ناشر: کانون پژوهش (۱۳۹۷، ۳۲۳۷۲، ۰۳۱)

طرح جلد: صفای گرافیک ۰۹۱۳۳۶۲۴۵۰۰

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۰۵-۷۵-۱

قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان

مرکز فروش: اصفهان، آمادگاه روبروی هتل عباسی، طبقه همکف، جنب بانک صادرات

فروشگاه خانه کتاب ۰۳۱۳۳۲۱۵۲۲۵

و یا با شماره ۶۳۷۲ ۹۳۳ ۰۹۱۳ تماس بگیرید.

کلیه حقوق برای مؤلفین محفوظ است.

کپی برداری از نحوه‌ی آموزش این کتاب و ارائه‌ی حل المسائل کتاب ممنوع است

و پیگرد قانونی دارد.

فهرست مطالب

۱	 ماتریس	فصل اول
۷	 دترمینان ماتریس	
۱۲	 وارون ماتریس	
۱۴	 حل دستگاه n معادله و n مجهولی	
۱۴	 روش کرامر	
۱۷	 روش حذفی گاوس - جردن	
۲۳	 تمرین	
۲۵	 مدل ریاضی	فصل دوم
۲۶	 مدل	
۲۶	 تحقیق عملیات	
۲۸	 برنامه ریزی خطی	
۲۸	 فرآیند ساخت مدل (فرمول بندی)	
۲۹	 مدل عمومی برنامه ریزی خطی (LP)	
۴۰	 تمرین	
۴۷	 روش ترسیمی	فصل سوم
۴۸	 یادآوری - رسم خط	
۵۱	 روش ترسیمی (هندسی) برای حل مسائل برنامه ریزی خطی	
۵۱	 اصطلاحات برنامه ریزی خطی	
۵۷	 حالت های خاص	
۵۷	 مسئله ناحیه ی موجه ندارد	
۵۸	 جواب بهینه ی چند گانه	
۶۱	 ناحیه ی موجه بی کران (نامحدود)	
۶۵	 جواب تبهگن (تباهیده)	
۷۲	 تمرین	
۷۹	 روش سیمپلکس	فصل چهارم
۸۰	 مراحل روش سیمپلکس	
۱۰۱	 روش های استفاده از متغیرهای فرضی	

۱۰۱	.....	روش M بزرگ (یا روش جریمه)
۱۲۹	.....	روش دو فاز (یا دو مرحله‌ای).....
۱۳۴	.....	حالت‌های خاص در روش سیمپلکس.....
۱۴۶	.....	تفسیر اقتصادی جداول سیمپلکس.....
۱۵۳	.....	تمرین.....
۱۶۳	.....	سیمپلکس ثانویه.....
۱۶۴	.....	مسئله دوگان (ثانویه).....
۱۷۱	.....	قضیه مکمل زاید.....
۱۷۶	.....	روش سیمپلکس دوگان (ثانویه).....
۱۸۲	.....	تمرین.....

فصل پنجم

www.ketab.ir



پیشگفتار

با توجه به اقبال بنظیر دانشجویان عزیزمان از کتابهای پیشیمان و درخواست مکرر این عزیزان مبنی بر تألیف کتابهای دیگر با شیوهی آموزشی کار در کلاس بر آن شدیم تا با همان روند آموزشی، کتاب حاضر را تألیف نماییم.

کتاب حاضر برای دانشجویان مقطع کاردانی و کارشناسی رشتههای حسابداری، مدیریت، ریاضی، صنایع و آمار در نظر گرفته شده است. بنام تحقیق در عملیات (۱) برای دانشجویان رشتهی ریاضی و با نام ریاضی کاربردی برای دانشجویان رشتهی مدیریت امور اداری ارائه می گردد. این کتاب شامل ۵ فصل است که در هر فصل مطالب مربوط به درس با توضیحات کامل و گام به گام به همراه چند مثال بیان شده و در خلال هر بحث تعدادی مثال به صورت کار در کلاس ذکر شده است. در انتهای هر فصل تعدادی تمرین نوشته شده است که این شیوه دانشجویان را از نوشتن جزوه در کلاس مستثنی می کند. امید است دانشجویان با مطالعهی این کتاب با ریاضیات آشتی نمایند، چرا که گام اول در دست ریاضی، آشتی با آن است. مطمئناً این کتاب عاری از مشکل نمی باشد، لطفاً نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را به پست الکترونیکی mathematics1381@gmail.com برای ما ارسال نمایید.

در بدو امر جا دارد از انتشارات کانون پژوهش که چاپ و نشر این اثر را بر عهده گرفتند سپاسگزاری نماییم. از خانوادههای عزیزمان که با شکیبایی، راه را برای رسیدن به مقصود برای همه زوار نمودند، کمال امتنان داریم و به باری خداوند سبحان کتاب حاضر را به کسی که ظهورش را به انتظار نشسته ایم تقدیم می نماییم.

دلفان به سبب نو خداوند

در پناه حق

نسیم نجفی پور * الهه سجادی نیا * هاجر نباتی پور