

ریاضیات گسسته و کاربردهای آن

ویراست هفتم

جلد ۲

تألیف

کنت اچ. روزن

مترجم

دکتر علی اکبر عالمزاده

نیاز دانش

سرشناسه	: روزن، کنت اچ. Rosen, Kenneth H
عنوان و نام پدیدآور	: ریاضیات گسسته و کاربردهای آن / تالیف کنت اچ روزن؛ مترجم علی اکبر عالمزاده
مشخصات نشر	: تهران: نیاز دانش، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ج۲: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ج. ۲: 978-600-8906-31-5؛ دوره: 2-32-978-600-8906-31-5
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
یادداشت	: فهرست‌نویسی بر اساس جلد دوم، ۱۳۹۷
یادداشت	: عنوان اصلی: Discrete mathematics and its applications, 7th ed, c2012
یادداشت	: نمایه
موضوع	: ریاضیات Mathematics
موضوع	: علوم کامپیوتر - ریاضیات Computer science -- Mathematics
شناسه افزوده	: عالمزاده، علی اکبر، ۱۳۲۲، مترجم
رده‌بندی کنگره	: ی ۱۳۰۰ ۹۹/۳/۳۹ QA۳۹
رده‌بندی دیویی	: ۵۱۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۴۱۳۹۲۰



نام کتاب	: ریاضیات گسسته و کاربردهای آن (جلد ۲) / ویراست هفتم
مؤلف	: کنت اچ. روزن
مترجم	: دکتر علی اکبر عالمزاده
مدیر اجرایی - ناظر بر چاپ	: حمیدرضا محمد شیرازی - محمد شمس
ناشر	: نیاز دانش
صفحه آرا	: واحد تولید انتشارات نیاز دانش
نوبت چاپ	: اول - ۱۳۹۷
شمارگان	: ۱۰۰ نسخه
قیمت	: ۶۰۰۰۰۰ ریال

شابک جلد ۲: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۰۶-۳۱-۵	ISBN:978-600-8906-31-5
شابک دوره: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۰۶-۳۲-۲	ISBN:978-600-8906-32-2

هرگونه چاپ و تکثیر (اعم از زیراکس، بازنویسی، ضبط کامپیوتری و تهیهی CD) از محتویات این اثر بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است، متخلفان به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است.

آدرس انتشارات: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، تقاطع وحید نظری، پلاک ۲۵۵، طبقه ۱، واحد ۲

۰۲۱-۶۶۴۷۸۱۰۶-۶۶۴۷۸۱۰۸-۰۹۱۲۷۰۷۳۹۳۵

www.Niaze-Danesh.com

مشاوره جهت نشر: ۲۱۰۶۷۰۹ - ۰۹۱۲

فهرست مطالب
(جلد دوم)

فصل ۹ رابطه‌ها ۵

- ۱-۹ رابطه‌ها و خواص آن‌ها ۶
۲-۹ روابط m و کاربردهای آنها ۲۲
۳-۹ نمایش رابطه‌ها ۳۲
۴-۹ بستهای روابط ۴۱
۵-۹ روابط هم‌ارزی ۵۶
۶-۹ ترتیبهای جزئی ۷۳

فصل ۱۰ گرافها ۱۰۷

- ۱-۱۰ گرافها و مدل‌های گراف ۱۰۸
۲-۱۰ اصطلاحات گرافها و انواع خاصی از گرافها ۱۲۳
۳-۱۰ نمایش گرافها و یکریختی گرافها ۱۴۸
۴-۱۰ همبندی ۱۶۲
۵-۱۰ مسیرهای اوپلر و هامیلتون ۱۸۳
۶-۱۰ مسائل کوتاهترین مسیر ۲۰۴
۷-۱۰ گرافهای مسطح ۲۱۸
۸-۱۰ رنگ آمیزی گرافها ۲۳۰

فصل ۱۱ درختها ۲۵۹

- ۱-۱۱ آشنایی با درختها ۲۶۰
۲-۱۱ کاربردهایی از درختها ۲۷۷
۳-۱۱ پیمایش درخت ۲۹۹
۴-۱۱ پیمایش درختها ۳۱۶
۵-۱۱ درختهای پیمایش مینیمم ۳۳۵

فصل ۱۲ جبر بولی ۳۵۵

- ۱۲-۱ توابع بولی ۳۵۶
 ۱۲-۲ نمایش توابع بولی ۳۶۷
 ۱۲-۳ دروازه‌های منطقی ۳۷۲
 ۱۲-۴ مینیمم‌سازی مدارها ۳۸۱

فصل ۱۳ محاسبه مدل‌سازی ۴۰۹

- ۱۳-۱ زبانها و دستورهای زبان ۴۱۰
 ۱۳-۲ ماشینها با وضعیت متناهی و خروجی ۴۲۸
 ۱۳-۳ ماشینها با وضعیت متناهی بدون خروجی ۴۳۹
 ۱۳-۴ تشخیص زبان ۴۵۹
 ۱۳-۵ ماشینهای تورینگ ۴۷۶

پیوست‌ها

- پیوست ۱ اصول موضوع برای اعداد حقیقی و اعداد صحیح مثبت ۵۰۳
 پیوست ۲ توابع نمایی و لگاریتمی ۵۱۳
 پیوست ۳ رمز‌نما ۵۱۷

مرجعهای پیشنهادی (جلد ۲) ۵۲۳

جوابهای تمرینات با شماره‌های فرد (جلد ۲) ۵۳۵