



ریاضیات گسسته

مؤلف: عسگر عراقی زاده

مدرس ریاضی دانشگاه آزاد و مراکز

دانشگاه جامع علمی کاربردی تهران

سرشناسه: عراقی زاده، عسگر
عنوان و نام پدیدآور: ریاضیات گسسته / عسگر عراقی زاده.
مشخصات ناشر: تهران: ادیبان روز، ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری: ۱۲۹ ص: جدول، نمودار.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۹۰-۰۳-۵
وضعیت فهرست نویسی: قیفا
یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۲۹.
موضوع: ریاضیات — راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع: ریاضیات — مسائل، تمرین ها و غیره (عالی)
موضوع: جبر — راهنمای آموزشی (متوسطه)
رده بندی کنگره: QA ۳۷/۲/ع۳۵۳، ۹ ۱۳۹۴
رده یابی: ۵۱۰/۷۶
ماره کتابخانه ملی: ۴۱۸۱۶۰۵

مؤلف: عسگر عراقی زاده
ویراستار: سمیه امیدی
صفحه آرا و طراح: سحر فلی بیگی - وحید پناهی شایق
شمارگان: ۱۰۰۰
قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۹۰-۰۴-۲
تاریخ انتشار: ۱۳۹۵
نوبت چاپ: اول
چاپ و صحافی: طوس

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات ادیبان روز می باشد و هرگونه استفاده از این کتاب (کپی تکثیر، استفاده در کارگاه های آموزشی) بدون اجازه ناشر پیگردی نامنی دارد.

تلفن: ۶۶۹۵۶۸۱۲-۱۵

www.adibanbook.com
www.adibanbook.ir



پیشگفتار

بعد از سال‌ها تدریس درس ریاضیات گسسته و ساختمان‌های گسسته در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور، متوجه شدم که بیشتر دانشجویان در رشته‌های مختلف در این دروس با وجود کتاب‌های ارزشمند که توسط اساتید بزرگ به رشته تحریر درآمده است، مشکلات عدیده‌ای دارند. خصوصاً که برای بسیاری از دانشجویان زمان زیادی از مطالعه دروس ریاضی مقطع قبل گذشته است و حتی مفاهیم بسیار ساده ریاضی را فراموش کرده‌اند. پس این دانشجویان به منظور کسب نمره مناسب علاوه بر مطالعه کتاب ریاضیات گسسته مجبور به مطالعه کتاب‌های پیش‌نیاز مقاطع قبلی نیز می‌باشند، به همین سبب تصمیم گرفتم کتابی کم حجم و به زبان ساده به رشته تحریر درآورم، که در آن پیش‌نیاز و مطالب اصلی درس را با مثال‌های متنوع آورده و در آخر هر فصل تمرینات مناسب و با حل کامل منظور و به گونه‌ای تنظیم کنم تا خواسته دانشجویان را برآورد.

در اینجا وظیفه خود می‌دانم که تشکر از سرکار محترم انتشارات ادیبان روز، بخصوص از مدیریت انتشارات جناب آقای مهندس صلاحی که با خوشرویی و مهربانی در وقت فراغش در زمان امکان چاپ کتاب را فراهم آوردند، تشکر و قدردانی نمایم و همچنین تشکر ویژه‌ای داشته باشم از اساتید سرکار خانم سحر عراقی‌زاده که نسخه دستنویس این کتاب را با حوصله در کلاس‌های خود تدریس و برای آبرو بخشیدن آن مطالب مهمی را یادآور شدند.

در پایان از آنجائیکه سعی شده است این مجموعه بدون نقص باشد، ولی خالی از اشکال نیست. هم‌چنین از اساتید و دانشجویانی که کتاب را مطالعه می‌کنند، خواهشمند است اگر لغزش‌های احتمالی کتاب را از طریق انتشارات به مولف اطلاع دهند تا در چاپ بعدی اصلاح شود.

ب. نشر قلبی و قلبی: عسگر عراقی‌زاده

فروردین‌ماه ۱۳۹۵



فهرست

۷	فصل اول: جبر گزاره‌ها
۲۹	فصل دوم: آنالیز ترکیبی
۴۷	فصل سوم: جبر مجموعه‌ها
۷۱	فصل چهارم: ساختمان‌های جبری
۹۱	فصل پنجم: جبر روی مجموعه‌های آن
۱۱۱	فصل ششم: نظریهٔ گراف

www.ketaboo.ir