

حل مسائل ریاضیات

مهندسی پیشرفته

مؤلفین:

مائده عدالتخواه

نوید نمازی فرد

سید روزبه ثنائی

سرشناسه: عدالت‌خواه، مائده، ۱۳۷۰-

عنوان و نام پدیدآور: حل مسائل ریاضیات مهندسی پیشرفته

مشخصات نشر: تهران: انتشارات آراه، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۶۳۴ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۴۰۶-۱۶-۸

وضعیت فهرست نویسی: فیای مختصر

یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

شناسه افزوده: نمازی فرد، نوید، ۱۳۷۱-

شناسه افزوده: نمازی، سید روزبه، ۱۳۷۱-

شماره کتابشناسی ملی: ۳۷۱۳۵۸۵

نام کتاب: حل المسائل ریاضیات مهندسی پیشرفته

مؤلفین: مائده عدالت‌خواه، نوید نمازی فرد، سید روزبه نمائی

طراح جلد: آریا سمیع

ناشر: آراه

سال: ۱۳۹۳

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۲۳۵۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۴۰۶-۱۶-۸

ISBN: 978-600-7406-16-8

به نام یگانه هستی

سخن آغازین

کتابی که در دست دارید، حل مسائل ریاضیات مهندسی پیشرفته، حاصل سال‌ها تلاش متمادی مؤلفین بوده و نویسندگان پس از سال‌ها تجربه و برگزاری کلاس‌های آموزشی تصمیم به تألیف کتاب در این زمینه گرفتند.

امروزه با توجه به پیشرفت روز افزون علوم مهندسی و ارتباط تنگاتنگ بین علوم مهندسی و اصول ریاضیات که بنیادی‌ترین قوانین مهندسی را تشکیل می‌دهند، بر خود لازم دیدیم تا کتابی در راستای فهم بیشتر و بهتر دانشجویان گرامی تدوین کنیم.

کتاب حل مسائل ریاضیات مهندسی پیشرفته، مباحث نظری ریاضیات را با شیوه‌ای ساده و جذاب مورد بحث قرار داده است. حل گام به گام تمام مسائل همراه با خلاصه فصل‌ها به آموزش دانشجویان کمک شایانی کرده است. مؤلفین در تدوین این کتاب از نظرات دانشجویان شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی خود استفاده کرده‌اند. این کتاب مرجعی مناسب برای دانشجویان بوده و همه جوانب مورد نیاز دانشجویان را در برمی‌گیرد. مطالب این کتاب خود آموز به گونه‌ای ارائه شده است که برای دانشجویان ضعیف تا قوی قابل استفاده باشد. به طوری که یک فرد ناآشنا با مباحث ریاضیات مهندسی نیز می‌تواند با مطالعه این کتاب به تسلط کامل برسد. بدین ترتیب این کتاب می‌تواند راهنمای مناسبی برای دانشجویان گرامی باشد.

نا گفته پیداست که هیچ کاری بدون کاستی نیست. با این امید که کتاب حاضر برای همه‌ی دانشجویان گرامی مفید واقع شود، از اساتید و دانشجویان عزیز خواهشمندم با مراجعه به رایانامه پشتیبان کتاب با دیدگاه‌ها، نظرات اصلاحی، پیشنهادها و سؤالات خود، ما را در روزآمد کردن این کتاب یاری کنند.

آدرس پست الکترونیک کتاب: math.kreszig@gmail.com

در پایان بر خود لازم می‌دانیم از همه عزیزانی که به نوعی در زمینه آماده‌سازی و چاپ این کتاب ما را یاری نموده‌اند، صمیمانه قدردانی نماییم.

مائده عدالت‌خواه

نوید نمازی فرد

سید روزبه ثنائی

فهرست مطالب

- فصل دهم: سری‌های فوریه، انتگرال‌ها، تبدیلات ۵
- فصل یازدهم: معادلات دیفرانسیل ۱۵۳
- فصل دوازدهم: اعداد و توابع مختلط، نگاشت همدیسی ۲۹۷
- فصل سیزدهم: انتگرال‌گیری مختلط ۴۰۷
- فصل چهاردهم: سری توانی، سری تیلر ۴۶۷
- فصل پانزدهم: سری لوران، انتگرال‌گیری مانده‌ای ۵۳۹
- فصل شانزدهم: کاربرد آنالیز مختلط در نظریه پتانسیل ۵۹۱