



# حل المسائل تمرین‌های فرد ریاضی مهندسی

تألیف

فرزین حاجی جمشیدی

سرشناسه	: حاجی جمشیدی، فرزین، ۱۳۲۰-
عنوان و نام پدیدآور	: حل المسائل تمرین‌های فرد ریاضی مهندسی / تألیف فرزین حاجی جمشیدی.
مشخصات نشر	: تهران: صفار: اشراقی، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری	: ۲۴۸ ص: مصور.
شابک	: 978-964-388-257-0
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتاب حاضر راهنما و حل المسائل کتاب «ریاضیات مهندسی» تألیف فرزین حاجی جمشیدی است.
عنوان دیگر	: ریاضی مهندسی
موضوع	: ریاضیات مهندسی
موضوع	: ریاضیات مهندسی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
شناسه افزوده	: حاجی جمشیدی، فرزین، ۱۳۲۰- ریاضیات مهندسی
رده بندی کنگره	: ۱۳۸۸ ۹۲۳ ج۱/ ۳۴۳۰
رده بندی دیویی	: ۶۲۰/۰۰۱۵۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۸۷۵۷۷۶

فهرست‌نویسی پیش از انتشار: انتشارات صفار



نام کتاب	: حل المسائل تمرین‌های فرد ریاضی مهندسی
تألیف	: فرزین حاجی جمشیدی
طرح جلد	: فرهاد کمالی
لیتوگرافی	: گنج شایگان ① ۵۵۴۰۲۱۸۴
چاپخانه	: گنج شایگان ① ۵۵۴۰۳۴۷۸
شمارگان	: ۲۲۰۰ نسخه
نوبت چاپ	: اول - ۱۳۸۸
ناشر	: انتشارات صفار - اشراقی
قیمت	: ۳۷۰۰۰ ریال
مرکز پخش	: انتشارات اشراقی ① ۶۶۴۰۸۴۸۷
	: پخش کتاب بینش ① ۶۶۴۹۶۲۹۹
	تلفن گویا: ۶۶۹۷۰۹۹۲

www.saffarpublishing.com

www.Eshraghi.ir

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۸۸-۲۵۷-۰

ISBN 978-964-388-257-0

## فهرست

### بخش اول: توابع مختلط

- فصل اول: اعداد مختلط ..... ۵
- فصل دوم: توابع مختلط ..... ۱۵
- فصل سوم: توابع مقدماتی ..... ۲۴
- فصل چهارم: انتگرال‌های مختلط ..... ۳۱
- فصل پنجم: دنباله‌ها و سری‌های مختلط ..... ۳۹
- فصل ششم: نظریه حساب مانده‌ها ..... ۴۸
- فصل هفتم: نگاشت‌های مختلط ..... ۶۵

### بخش دوم: معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی

- فصل اول: تعاریف اولیه، جواب عمومی ..... ۷۸
- فصل دوم: مسائل اشتراک لیوویل سری‌ها و انتگرال‌های فوریه ..... ۸۵
- فصل سوم: معادلات گرما و موج یک بعدی پتانسیل دو بعدی ..... ۱۱۷
- فصل چهارم: مسائل گرما، موج و پتانسیل ناهمگن ..... ۱۴۹
- فصل پنجم: تبدیلات در حل معادلات با مشتقات جزئی ..... ۱۶۹
- فصل ششم: معادلات گرما، موج و پتانسیل در ابعاد بالاتر ..... ۱۹۰
- پیوست ۱ ..... ۲۰۶
- پیوست ۲ ..... ۲۱۷