

مسائل برگزیده ریاضی عمومی ۱

همراه با حل تشریحی

تألیف:

حسین اقبالی (عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی ایوانکی)

رضا امین‌لو (عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی ایوانکی)

مسعود احمدوند (دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

محمد علی اقبالی (عضو هیأت علمی دانشگاه صنعتی بیرجند)

عنوان و نام پدیدآورنده: مسائل برگزیده ریاضی عمومی ۱ همراه با حل تشریحی / تألیف حسین اقبالی... [و دیگران]

مشخصات نشر: ایوانکی : موسسه آموزش عالی ایوانکی، انتشارات، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری: ۳۰۰ ص. مصور، جدول.

شابک: ۰۰-۳-۹۲۹۱۸-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: تألیف حسین اقبالی، رضا امین لو، مسعود احمدوند، محمد علی اقبالی.

یادداشت: کتابنامه: ص ۲۹۶

موضوع: ریاضیات -- مسائل، تمرین ها و غیره (عالی)

موضوع: ریاضیات -- آزمون ها و تمرین ها و غیره (عالی)

شناسه افزوده: اقبالی، حسین، ۱۳۶۴ -

رده بندی کنگره: QA ۳۷/۲/۴۴۶ ۱۳۹۲

رده بندی دیویی: ۵۱۰/۷۶

شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۲۴۵۰۴

مسائل برگزیده ریاضی عمومی ۱ همراه با حل تشریحی

مؤلف: حسین اقبالی، رضا امین لو، مسعود احمدوند و محمد علی اقبالی

مدیر اجرایی: مهدی عالی

صفحه بندی و حروفچینی: معیری

لیتوگرافی و چاپ: قلم آذین

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰

سال انتشار: ۱۳۹۲

قیمت: ۱۲۰۰۰۰ ریال

ناشر: مؤسسه‌ی آموزش عالی ایوانکی

نشانی: ایوان کی - بلوار آیت اله طالقانی - خیابان دانشگاه - مؤسسه‌ی آموزش عالی ایوانکی تلفکس: ۰۲۳۲۴۶۲۱۵۹۷

email: pub@eyc.ac.ir

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

پیشگفتار

به نام هستی بخش عالم که راه سعادت و خوشبختی را به انسان آموخت و علم را چراغ فروزنده این راه قرار داد.

علاقه روزافزون دانشجویان برای ورود به دوره‌های تحصیلات تکمیلی و همینطور نیاز فراوان دانشجویان مقطع کارشناسی در رشته‌های مهندسی و علوم پایه به مسائل کاربردی درس ریاضی عمومی ۱، سبب شد تا این کتاب را به رشته تحریر درآوریم. همانطور که از عنوان آن بر می‌آید، کتاب پیش رو شامل مسأله‌های حل شده ریاضی عمومی ۱ در سطوح مختلف است. مسائل هر فصل به سه بخش کلی تقسیم بندی شده است:

- (۱) مسأله‌های حل شده: قابل استفاده تمامی دانشجویان مقطع کاردانی و کارشناسی
 - (۲) حل مسائل دشوار: قابل استفاده دانشجویان فعال و علاقه‌مند به یادگیری مسائل پیچیده‌تر
 - (۳) پرسش‌های چهارگزینه‌ای همراه با جواب تشریحی: قابل استفاده برای تمامی دانشجویان، به ویژه متقاضیان ورود به دوره کارشناسی ارشد
- مسائل این کتاب عموماً از کتب مرجع ریاضی مانند آوستول، سیلورمن، لیتهد و... برگرفته شده است.

در پایان لازم است که از آقای دکتر علی محمد احمدوند ریاست محترم مؤسسه آموزش عالی ایوانکی و همچنین مدیر مسئول محترم انتشارات مؤسسه آموزش عالی ایوانکی، آقای دکتر حجت اله عالی تشکر و قدردانی نمایم.

در این نوشتار بی شک کاستی‌هایی وجود دارد که نظرات و پیشنهادات دوستان را جهت هرچه بهتر شدن کتاب در چاپ‌های آتی خواستاریم.

زمستان ۱۳۹۱

حسین اقبالی - رضا امین لو

مسعود احمدوند - محمد علی اقبالی

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: اعداد مختلط

۱	۱,۱ مسأله های حل شده
۱۲	۲,۱ حل مسائل دشوار
۱۷	۳,۱ سوالات چهارگزینه ای
۱۸	۴,۱ پاسخ تشریحی سوالات چهارگزینه ای
۲۲	۵,۱ تمرین های تکمیلی

فصل دوم: حد و پیوستگی

۲۵	۱,۲ مسأله های حل شده
۴۳	۲,۲ حل مسائل دشوار
۴۸	۳,۲ سوالات چهارگزینه ای
۵۱	۴,۲ پاسخ تشریحی سوالات چهارگزینه ای
۵۷	۵,۲ تمرین های تکمیلی

فصل سوم: مشتق و کاربردهای آن

۶۱	۱,۳ مسأله های حل شده
۸۳	۲,۳ حل مسائل دشوار
۸۷	۳,۳ سوالات چهارگزینه ای
۹۱	۴,۳ پاسخ تشریحی سوالات چهارگزینه ای
۹۵	۵,۳ تمرین های تکمیلی

فصل چهارم: انتگرال و کاربردهای آن

۱۰۰	۱,۴ مسأله های حل شده
۱۸۴	۲,۴ حل مسائل دشوار
۲۱۶	۳,۴ سوالات چهارگزینه ای
۲۱۹	۴,۴ پاسخ تشریحی سوالات چهارگزینه ای
۲۲۶	۵,۴ تمرین های تکمیلی

فصل پنجم: دنباله و سری

۱,۵	مسئله های حل شده	۲۳۱
۲,۵	حل مسائل دشوار	۲۷۳
۳,۵	سوالات چهار گزینه ای	۲۸۰
۴,۵	پاسخ تشریحی سوالات چهار گزینه ای	۲۸۲
۵,۵	تمرین های تکمیلی	۲۸۶
	منابع و مأخذ	۲۹۳

www.ketab.ir