

ریاضیات پایه - ریاضی کاربردی (۱)

مؤلفان:

دکتر محمد قربان زاده

عضو هیأت علمی دانشگاه بین المللی امام رضا علیه السلام

معصومه صالحی یکتا

سرشناسه	: قربان زاده، محمد، ۱۳۵۵ یکم فروردین -
عنوان و نام پدیدآور	: ریاضیات پایه-ریاضی کاربردی (۱) / مولفان محمد قربان زاده، معصومه صالحی یکتا.
مشخصات نشر	: مشهد: دانشگاه امام رضا (ع)، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۳۹۰ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۵۰-۸۷-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۳۸۹-۳۹۰.
موضوع	: ریاضیات — راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: (Higher) Mathematics -- Study and teaching
موضوع	: ریاضیات — مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
موضوع	: (Higher) Mathematics -- Problems, exercises, etc
شناسه افزوده	: صالحی یکتا، معصومه، ۱۳۶۱ -
شناسه افزوده	: دانشگاه امام رضا (ع)
رده بندی کنگره	: QA ۳۷/۲
رده بندی دیویی	: ۵۱۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۶۷۵۲۴۳



www.ketab.ir

نام کتاب: ریاضیات پایه - ریاضی کاربردی (۱)
مولفان: دکتر محمد قربان زاده - معصومه صالحی یکتا
ناشر: دانشگاه امام رضا (ع) مشهد، صندوق پستی ۹۱۷۳۵-۵۵۳
قطع: وزیری
نوبت و تاریخ انتشار: اول - ۱۴۰۰
تعداد صفحات: ۳۹۰
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۵۰-۸۷-۷
قیمت: ۷۸۰۰۰ تومان

حق چاپ محفوظ است

مرکز انتشارات کتب و نشریات علمی دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)
مشهد: خیابان دانشگاه، دانشگاه ۲۱، خیابان اسرار، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع)،
کد پستی: ۹۱۳۸۸۳۳۱۸۶، تلفن: ۰۵۱-۳۸۰۴۱-۰ داخلی ۱۵۱۵
ایمیل: publications@imamreza.ac.ir

فهرست مطالب

۱۳	پیشگفتار مؤلفان	
۱۵	فصل ۱ مجموعه‌ها	
۱۵	۱.۱ معرفی مجموعه	
۱۵	۱.۱.۱ مجموعه‌های منتهای و نامتناهی	
۱۶	۲.۱.۱ مجموعه‌های عددی	
۱۷	۳.۱.۱ عضویت	
۱۷	۴.۱.۱ مجموعه تهی	
۱۷	۵.۱.۱ زیر مجموعه یک مجموعه	
۱۸	۶.۱.۱ خواص زیر مجموعه	
۱۸	۷.۱.۱ تساوی دو مجموعه	
۱۹	۸.۱.۱ مجموعه مرجع	
۱۹	۹.۱.۱ نمایش مجموعه‌ها	
۲۲	۱۰.۱.۱ متمم مجموعه	
۲۳	تمرین ۱.۱	
۲۵	۲.۱ اعمال بین مجموعه‌ها	
۲۵	۱.۲.۱ اجتماع دو مجموعه	
۲۷	۲.۲.۱ اشتراک دو مجموعه	
۳۱	۳.۲.۱ تفاضل دو مجموعه	
۳۳	۴.۲.۱ تفاضل متقارن مجموعه‌ها	
۳۵	تمرین ۲.۱	
۳۶	۳.۱ عدد اصلی یک مجموعه	
۳۹	تمرین ۳.۱	
۴۰	۴.۱ جبر مجموعه‌ها	
۴۰	۱.۴.۱ قوانین اجتماع	
۴۱	۲.۴.۱ قوانین اشتراک	
۴۱	۳.۴.۱ قوانین تفاضل	

پیشگفتار مؤلفان

ایزد منان را سپاسگزاریم که به ما توفیق داد تا این کتاب را به رشته تحریر درآوریم. انگیزه ای که باعث شد این کتاب را به رشته تحریر درآوریم تجربه ۲۰ ساله تدریس این درس در رشته های مختلف و احساس نیاز شدید دانشجویان عزیز به کتابی با زبان ساده و روان با حل مثالها و تمرینات متنوع و رعایت سرفصل دقیق این درس به عنوان پیش نیاز دروس دیگر بود.

این کتاب با عنوان ریاضیات پایه و یا ریاضی کاربردی (۱) بر پایه تجربه و نیاز اساتید و دانشجویان به منبعی غنی برای رشته های حسابداری، مدیریت، اقتصاد و همچنین آشنایی دانشجویان مهندسی با مفاهیم اولیه ریاضی تدوین شده است که مطابق با سرفصل مصوب شورای عالی برنامه ریزی آموزش عالی، محتویات این کتاب در ۸ فصل نوشته شده است. در این کتاب سعی شده است مطالب با گفتار و زبان بسیار ساده و روان بیان شوند. در هر فصل مثالها و تمرینات زیادی ارائه شده است که به دانشجویان در فهم مطالب هر فصل کمک بیشتری می کند.

در انتها از خوانندگان محترم، اساتید و دانشجویان استدعا داریم تا ما را از نظرات و پیشنهادات خود به آدرس الکترونیکی (ghorbanzadeh@imamreza.ac.ir) بهره مند سازند تا در چاپ های بعدی به رفع نقایص و اشکالات احتمالی پردازیم. همچنین از عزیزانی که در امر تهیه این کتاب ما را همراهی کرده و اساتید بزرگواری که با نظرات و پیشنهاداتی ارزنده شان ما را یاری نموده اند، سپاسگزاری می کنیم.

مؤلفان

دکتر محمد قربان زاده

معصومه صالحی یکتا