

نمونه سؤالات دروس دانشگاهی

ریاضی عمومی ۲

پاسخهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

انتشارات آموزشی آمد

گردآوری و تألیف: امید سرپاخته

زمستان ۱۳۹۰

سروشنامه: سرباخه، امید.

عنوان و نام پدیدآور: نمونه سؤالات دروس دانشگاهی ریاضی عمومی ۲، پاسخهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز
گردآوری و تألیف: امید سرباخه.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات آموزشی آمد، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۶۸ ص: جدول، نمودار.

فروست: کتابهای سرآمد؛ کد کتاب ۰۷۹.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۷۵۳-۴-۲

موضوع: ریاضیات - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی).

موضوع: ریاضیات - راهنمای آموزشی (عالی).

رده‌بندی کتب: ۱۳۹۰، ۳۶۳/۳، L.B1753

رده‌بندی دیویی: ۳۷۸/۶۶۴

شماره کتابشناسی ملی: ۲۵۶۲۱۰۳

انتشارات آموزشی



کد کتاب: ۰۷۹

نام کتاب: نمونه سؤالات دروس دانشگاهی ریاضی عمومی ۲.

پاسخهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

گردآوری و تألیف: امید سرباخه

سرپرست مؤلفان: سارا زادی مقدم

مؤلفان همکار: حسین زرگر، ندا درویشان، معصومه ساجدی،

راضیه کاوند، محید ضیائی

ناشر: آموزشی آمد

تیراژ: ۵۰۰

نوبت چاپ: اول

چاپ: زمستان ۱۳۹۰

قیمت: ۱۸۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۷۵۳-۴-۲

ISBN: 978-600-92753-4-2

کلیه حقوق برای گروه آموزشی آمد محفوظ است. تکثیر
تمامی یا قسمتی از این اثر به صورت حرفه‌چینی و چاپ
مجدد، چاپ الفست، بلی کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ
ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

پل ارتباطی شما

۰۲۱-۲۳۲۶۴۳۲۹

۰۹۱۹۶۳۰۸۵۶۱

۰۹۳۷۱۴۹۷۹۳۲

وب سایت:

www.Amad-Group.ir

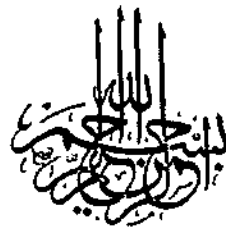
ایمیل:

info@Amad-Group.ir

پیامک:

۳۰۰۰۷۲۲۷۰۰۳۳۳۶

تهران، صندوق پستی ۱۷۷۷۵-۳۱۶



فهرست مطالب

فصل	عنوان	صفحه
اول	هندسه تحلیلی	۵
دوم	جبر خطی	۷
سوم	شناخت رویه‌ها	۹
چهارم	توابع (میدان‌های) برداری	۱۱
پنجم	توابع چند متغیره	۱۱
ششم	کاربردهای مشتق جزئی	۱۵
هفتم	انتگرال دوگانه و کاربردها	۲۹
هشتم	انتگرال سه گانه و کاربردها	۳۵
نهم	انتگرال خط و تابع پتانسیل	۳۹
دهم	انتگرال رویه	۴۵
یازدهم	سایر مباحث	۴۹
دوازدهم	سایر دانشگاهها	۵۱

چند نکته در مورد این کتاب

- ۱- ترتیب درج پاسخها بر اساس کتاب سؤالات و با شماره سؤالات مرتبط می‌باشد.
- ۲- سعی شده است با ذکر برجست و نوشته، از درج پاسخهای تکراری پرهیز شود.
- ۳- پاسخهای سؤالات بر اساس راه‌حلهای مناسب مخاطبان تهیه شده است اما گروه آموزشی آمد، از پاسخهای دیگر نیز استقبال می‌کند.
- ۴- گروه آموزشی آمد، آمادگی خود را برای پذیرش و بررسی پیشنهادات و انتقادات مخاطبان گرامی بالاخص طراحان سؤالات دانشگاهها، استادان بزرگوار و دانشجویان گرامی اعلام می‌دارد.
- ۵- پاسخ برخی از سؤالات از طریق وب سایت گروه قابل دریافت می‌باشد که در کتاب مشخص گردیده است.
- ۶- علاقمندان جهت تهیه نمونه سؤالات می‌توانند از طریق مراکز توزیع و با وب سایت گروه به آدرس www.Amad-Group.ir اقدام نمایند.

گروه آموزشی



- گروهی متشکل از دانشجویان و فارغ التحصیلان مقاطع مختلف دانشگاهی می‌باشد.
- هیچگونه وابستگی مادی و غیرمادی به مجموعه‌های دولتی و غیر دولتی ندارد.
- با هزینه شخصی مؤسس و اعضای گروه و به صورت خصوصی اداره می‌گردد.
- مراکز توزیع از بین مراکز دانشگاهی فراگیر و معتبر انتخاب می‌شوند و سایر مراکز دانشگاهی نیز می‌توانند در امر توزیع همکاری نمایند.
- هزینه کتلهای "سرآمد" به صورت آزاد و بدون یارانه پرداخت شده است و سعی می‌شود قیمت فروش به صورت دانشجویی محاسبه گردد.
- علاقمندان جهت همکاری در بخشهای مختلف گروه، می‌توانند با شماره تلفن ۳۳۳۶۴۳۳۹ تماس بگیرند.

مقدمه

به نام خداوند بخشنده بخشایشگر

نظام آموزش عالی در کشورمان فصد جهش عظیم در راستای گسترش تحصیلات دانشگاهی برای عموم مومطنان دارد و به همین جهت توسعه روزافزون خود را در افزایش تعداد دانشجو و اسناد قرار داده است. اما همانطور که مستحضریب عدم تناسب بین تعداد استاد و دانشجو که از قبل موجود داشته است، هم اکنون نمود بیشتری پیدا کرده است و باعث شده دانشگاهیان برنوان کشورمان تنها قسمتی از توانایی‌های خود را ارائه نمایند.

فصد ما در گروه آموزشی "آمد" که تشکیل از دانشجویان، فارغ التحصلان و مدرسان دانشگاهی از مقاطع مختلف تحصیلی است، بر آن می‌باشد تا کمکی هر چند اندک به نظام آموزش عالی کشور عزیزمان ایران نمایم تا بازگشت به دوران شکوفایی علمی مبین تسریع یابد.

تجربه چندین ساله حضور در دانشگاههای معبر کشور و توجه دانشجویان و استادان محترم به محصولات این گروه آموزشی، باعث تقویت روحیه اعضای گروه و گسترش فعالیتهای آن می‌شود که قطعا همکاری شما عزیزان این روند را تسریع می‌نماید.

مجموعه کتابهای "سرآمد" به عنوان بخشی از فعالیتهای این گروه آموزشی با نیت در اختیار قرار دادن نمونه سؤالات دانشگاههای مختلف برای استادان، دانشجویان و سایر علاقمندان منتشر می‌گردد تا هم باعث آشنایی بیشتر با سطح علمی و درسی دانشگاههای گوناگون باشد و هم به طراحان سؤالات در دانشگاهها کمک نماید که پرسشهای متنوع‌تر و مناسب‌تری ارائه کنند.

همانطور که در دوران تحصیل خویش افتخار شاگردی استادان گرانقدری را داشته‌ام، راهنمایی‌های آنان باعث قوت قلب این حقیر و همکارانم بوده است، خوشحال خواهیم شد که همچنان مورد لطف و درنشان و مخاطبان عزیز قرار گیریم.

از خداوند تعال، توفیق روزافزون همه خدمتگزاران ایران اسلامی را خواستام.

امید مریاخته

رئیس و مدیر گروه آموزشی آمد