

نمونه سؤالات دروس دانشگاهی

ریاضی عمومی ۲

پاسخهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

انتشارات آموزشی آمد

گردآوری و تألیف: امید سرباخته

زمستان ۱۳۹۰

سرشناسه: سرباخه، امید.

عنوان و نام پدیدآور: نمونه سؤالات دروس دانشگاهی؛ ریاضی عمومی ۲، باساختهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

گردآوری و تألیف: امید سرباخه.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات آموزشی آمد، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۶۸ ص: جدول، نمودار.

فروست: کتابهای سرآمد؛ کد کتاب ۰۷۸.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۳۲-۰۳-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: ریاضیات - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی).

موضوع: ریاضیات - راهنمای آموزشی (عالی).

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۰ ۷۵۳۶۲/۳ L.B۲۳۵۳

رده‌بندی دیویی: ۳۷۸/۱۶۶۱

شماره کتابشناسی ملی: ۲۶۵۹۱۰۶

انتشارات آموزشی



کد کتاب: ۰۷۸

نام کتاب: نمونه سؤالات دروس دانشگاهی؛ ریاضی عمومی ۲.

باساختهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

گردآوری و تألیف: امید سرباخه

سرپرست مؤلفان: سارا زادی مقدم

مؤلفان همکار: حمید زرگر، ندا درویدیان، محسومه ساجدی.

مجید ضیائی، راضیه کاوند

ناشر: آموزشی آمد

تیراژ: ۵۰۰

نوبت چاپ: اول

چاپ: اسفند ۱۳۹۰

قیمت: ۱۸۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۳۲-۰۳-۵

ISBN: 978-600-6532-03-5

کلیه حقوق برای گروه آموزشی آمد محفوظ است. تکثیر تمامی یا قسمتی از این اثر به صورت حرفه‌جینی و چاپ مجدد، چاپ افست، بلی‌کپی، فتوکپی و انواع دیگر جاب ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

پل ارتباطی شما

تلفن:

۰۲۱-۳۳۳۶۴۳۲۹

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	هدیه تحلیلی	۵
دوم	جبر خطی	۷
سوم	شناخت رویه ها	۹
چهارم	توابع (میدان های) داری	۱۱
پنجم	توابع چند متغیره	۱۵
ششم	کاربردهای مشتق جزئی	۱۶
هفتم	انتگرال دوگانه و کاربردها	۲۱
هشتم	انتگرال سه گانه و کاربردها	۲۵
نهم	انتگرال خط و تابع پتانسیل	۲۹
دهم	انتگرال رویه	۳۵
یازدهم	سایر مباحث	۴۷
دوازدهم	سایر دانشگاهها	۴۹

چند نکته در مورد این کتاب

- ۱- ترتیب درج پاسخها بر اساس کتاب سؤالات و با شماره سؤالات مرتبط می باشد.
 - ۲- سعی شده است با ذکر برجسب و نوشته، از درج پاسخهای تکراری پرهیز شود.
 - ۳- پاسخهای سؤالات بر اساس راه حلهای مناسب مخاطبان تهیه شده است اما گروه آموزشی آمد، از پاسخهای دیگر نیز استقبال می کند.
 - 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 می دارد.
 - ۵- پاسخ برخی از سؤالات از طریق وب سایت گروه قابل دریافت می باشد که در کتاب مشخص گردیده است.
- علاوه بر این، سؤالات نمونه جهت تهیه نمونه سؤالات می توانند از طریق مراکز توزیع و یا وب سایت گروه به آدرس www.Amad-Group.ir اقدام نمایند.

گروه آموزشی



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

مقدمه

به نام خداوند بخشنده بخشنایگر

نظام آموزش عالی در کشورمان فصد جهش عظیم در راستای گسترش تحصیلات دانشگاهی برای عموم هموطنان دارد و به همین جهت توسعه روزافزون خود را در افزایش تعداد دانشجو و استاد فرار داده است. اما همانطور که مستحضرید عدم تناسب بین تعداد استاد و دانشجو که از قبل نیز وجود داشته است، هم اکنون نمود بیشتری پیدا کرده است و باعث شده دانشگاهیان برتوان کشورمان تنها قسمتی از نیازهای خود را ارائه نمایند.

فصد ما در گروه آموزشی "آمد" که متشکل از دانشجویان، فارغ التحصیلان و مدرسان دانشگاهی از مقاطع مختلف تحصیلی است، بر آن می باشد تا کمکی هرچه اندک به نظام آموزش عالی کشور عزیزمان ایران نمائیم تا بازگشت به دوران شکوفایی علمی مبین تسریع یابد.

تجربه چندین ساله حضور در دانشگاههای سبیر کشور و توجه دانشجویان و استادان محترم به محصولات این گروه آموزشی، باعث تقویت روحیه اعضای گروه و گسترش فعالیتهای آن می شود که فطما همکاری شما عزیزان این روند را تسریع می نماید. 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 می گردد تا هم باعث آشنایی بیشتر با سطح علمی و درسی دانشگاههای گوناگون باشد و هم به طراحان سؤالات در دانشگاهها کمک نماید که پرسشهای متنوع تر و مناسب تری ارائه کنند. همانطور که در دوران تحصیل خویش افتخار شاگردی استادان گرانقدری داشتیم و راهنماییهای آنان باعث قوت فلسف این حقیر و همکارانم بوده است، خوشحال خواهیم شد که همچنان مورد لطف بزرگوار و مخاطبان عزیز قرار گیریم. از خداوند متعال، توفیق روزافزون همه خدمتگزاران ایران اسلامی را خواستارم.

امید سرباخته

مؤسس و مدیر گروه آموزشی آمد