

نمونه سؤالات دروس دانشگاهی

ریاضی عمومی ۲

پاسنهای دانشگاه صنعتی شریف

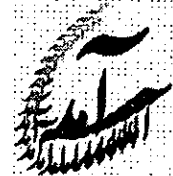
انتشارات آموزشی آمد

گردآوری و تألیف: امید سرباخته

بهار ۱۳۹۲

سرشناسه: سرباخه، امید.
 عنوان و نام پدیدآور: نمونه سؤالات دروس دانشگاهی ریاضی عمومی ۲، پاسخهای دانشگاه صنعتی شریف
 گردآوری و تألیف: امید سرباخه.
 مشخصات نشر: تهران: آموزش آمد، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری: ۶۸ ص: جدول، نمودار.
 فروست: مجموعه کتابهای سرآمد.
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۳۲-۲۴-۰
 وضعیت فهرست نویسی: فیا
 موضوع: دانشگاهها و مدارس عالی-ایران-آزمونها
 موضوع: ریاضیات-آزمونها و تمرینها(عالی).
 ردهبندی کنگره: ۵۱۸.۱۲۸۳/س۳۶۳ LB۲۳۵۲
 ردهبندی دیویی: ۳۷۸/۶۶۴
 شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۵۶۰۱۰

انتشارات آموزشی



کد کتاب: ۰۷۴

نام کتاب: نمونه سؤالات دروس دانشگاهی ریاضی عمومی ۲،
 پاسخهای دانشگاه صنعتی شریف
 گردآوری و تألیف: امید سرباخه
 سرپرست مؤلفان: سارا زادی مقدم
 مؤلفان همکار: حسین زرگر، ندا درودیان، معصومه ساجدی،
 مجید ضیائی

ناشر: آموزشی آمد

چاپ اول: بهار ۱۳۹۲

قیمت: ۲۰۰۰۰ ریال

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۳۲-۲۴-۰

ISBN: 978-600-6532-24-0

پل ارتباطی شما

تلفن:

۰۲۱-۳۳۳۶۴۳۹

۰۹۱۹۶۳۰۸۵۶۱

۰۹۳۷۱۴۹۷۹۳۲

وب سایت:

www.Amad-Group.ir

ایمیل:

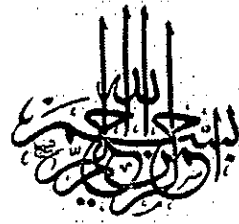
info@Amad-Group.ir

پیامک:

۳۰۰۰۷۲۲۷۰۰۳۳۳۶

تهران، صندوق پستی ۳۱۶-۱۷۷۵

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



فهرست مطالب

فصل	عنوان	صفحه
اول	سه تحلیل	۵
دوم	جبر خطی	۷
سوم	شناخت رویه ها	۱۳
چهارم	توابع (میدان های) برداری	۱۵
پنجم	توابع چند متغیره	۱۹
ششم	کاربردهای مشتق جزئی	۲۱
هفتم	انتگرال دوگانه و کاربردها	۲۷
هشتم	انتگرال سه گانه و کاربردها	۳۱
نهم	انتگرال خط و تابع پتانسیل	۳۵
دهم	انتگرال رویه	۳۹
یازدهم	سایر مباحث	۵۳
دوازدهم	سایر دانشگاهها	۵۵

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 برجست و نوشته، از درج پاسخهای تکراری پرهیز شود.

۳- پاسخهای سؤالات بر اساس راه حل های 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.

۶- علاقمندان 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 کتابهای "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 بخشایشگر

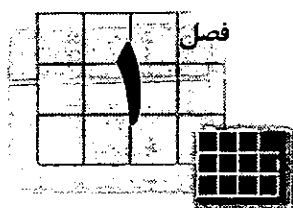
نظام آموزش عالی در کشورمان قصد جهش عظیم در راستای گسترش تحصیلات دانشگاهی برای عموم هموطنان دارد و به همین جهت توسعه روزافزون خود را در افزایش تعداد دانشجو و استاد قرار داده است. اما همانطور که مستحضرید عدم تناسب بین تعداد استاد و دانشجو که از قبل نیز وجود داشته است، هم اکنون نمود بیشتری پیدا کرده است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

قصد ما در گروه آموزشی "آمد" که متشکل از دانشجویان، فارغ‌التحصیلان و مدرسان دانشگاهی از مقاطع مختلف تحصیلی است، بر آن می‌باشد تا کمکی هرچند اندک به نظام آموزش عالی کشور عزیزمان ایران نماییم تا بازگشت به دوران شکوفایی علمی میهن تسریع یابد.

تجربه چندین ساله حضور در دانشگاه‌های معتبر 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 و راهنمایی‌های آنان باعث قوت قلب این حقیر و همکارانم بوده است. خوشحال خواهیم شد که همچنان مورد لطف بزرگان و مخاطبان عزیز قرار گیریم. از خداوند متعال، توفیق روزافزون همه خدمتگزاران ایران اسلامی را خواستارم.

امید سرباخته

مؤسس و مدیر گروه آموزشی آمد



فصل

هندسه تحلیلی

در این فصل، هیچ سؤالی از دانشگاه صنعتی شریف موجود نمی‌باشد.