

نمونه سؤالات دروس دانشگاهی

# ریاضی عمومی ۱

پاسخهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

انتشارات آموزشی آمد

گردآوری و تألیف: امید سرباخته

پاییز ۱۳۹۰

سرشناسه: سرباخته، امید، ۱۳۹۰

عنوان و نام پدیدآور: نمونه سؤالات دروس دانشگاهی؛ ریاضی عمومی ۱، پاسخهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب / گردآوری و تألیف: امید سرباخته.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات آموزشی آمد، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری: ۶۸ ص:، مصوره، جدول، نمودار.

فروست: کتابهای سرآمد؛ کد کتاب ۰۴۲.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۱۴۲-۶-۶

وضعیت فهرست نویسی: فبا

موضوع: ریاضیات -- پرسش ها و پاسخ ها (عالی).

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

رده بندی کنگره: ۱۳۹ ۴۵ ۱۳۹ الف/LB۲۳۶۷

رده بندی دیویی: ۳۷۸/۵۵

شماره کتابخانه ملی: ۲۴۲۳۱۴

انتشارات آموزشی



کد کتاب: ۰۴۲

نام کتاب: نمونه سؤالات دروس دانشگاهی؛ ریاضی عمومی ۱،

پاسخهای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

گردآوری و تألیف: امید سرباخته

سرپرست مؤلفان: سارا زادی مقدم

مؤلفان همکار: ندا درویدیان، لیلا سمیعی عارف، راضیه کاوند، سید

قائم صدیقی، مجید ضیائی

ناشر: آموزشی آمد

تیراژ: ۵۰۰

نوبت چاپ: اول

چاپ: پاییز ۱۳۹۰

قیمت: ۱۸۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۱۴۲-۶-۶

ISBN: 978-600-92142-6-6

پل ارتباطی شما

تلفن:

۰۲۱-۳۳۳۶۴۳۳۹

۰۹۱۹۶۳۰۸۵۶۱

۰۹۳۷۱۴۹۷۹۳۲

وبسایت:

www.Amad-Group.ir

ایمیل:

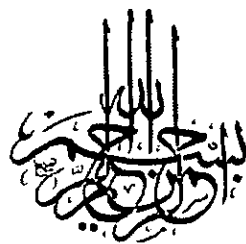
info@Amad-Group.ir

پیامک:

۳۰۰۰۷۲۲۷۰۰۳۳۳۶

تهران، صندوق پستی ۱۷۷۷۵-۳۱۶

کلیه حقوق برای گروه آموزشی آمد محفوظ است. تکثیر تمامی یا قسمتی از این اثر به صورت حرفه‌ای و چاپ مجدد، جاب‌افست، پلی‌کپی، فتوکپی و انواع دیگر جاب‌ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.



## چند نکته در مورد این کتاب

۱- این کتاب شامل پاسخهای سؤالات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب می شود. علاقمندان برای دریافت پاسخهای سایر دانشگاهها می توانند با شماره های گروه تماس بگیرند.

۲- ترتیب درج پاسخها بر اساس کتاب سؤالات و با شماره سؤالات مرتبط می باشد.

۳- سعی شده است با ذکر برجست و نوشته، از درج پاسخهای تکراری پرهیز شود.

۴- پاسخهای سؤالات بر اساس راه حل های مناسب مخاطبان تهیه شده است اما گروه آموزشی آمد، از پاسخهای دیگر نیز استقبال می کند.

۵- گروه آموزشی آمد، آمادگی خود را برای پذیرش و بررسی پیشنهادات و انتقادات مخاطبان گرامی بالاجنس طراحان سؤالات دانشگاهها، استادان بزرگوار و دانشجویان گرامی اعلام می دارد.

۶- علاقمندان جهت تهیه نمونه سؤالات می توانند از طریق مراکز توزیع و یا وب سایت گروه به آدرس [www.Amad-Group.ir](http://www.Amad-Group.ir) اقدام نمایند.

## فهرست مطالب

| فصل   | عنوان          | صفحه |
|-------|----------------|------|
| اول   | اعدا و مختصات  | ۵    |
| دوم   | تابع           | ۹    |
| سوم   | حد و پیوستگی   | ۱۱   |
| چهارم | دنباله و سری   | ۱۷   |
| پنجم  | مشتق           | ۲۳   |
| ششم   | کاربرد مشتق    | ۲۵   |
| هفتم  | انتگرال        | ۲۹   |
| هشتم  | کاربرد انتگرال | ۳۷   |
| نهم   | سایر دانشگاهها | ۴۱   |

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 کتبهای "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 بخشناشگر

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 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 پرتوان کشورمان تنها قسمتی از توانایی‌های خود را ارائه نمایند.

فصد 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 نمائیم تا بازگشت به دوران شکوفایی علمی مین 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 قطعاً 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 انتظار شاگردی استادان گرانقدری را داشتیم 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