

راهنما و بانک سوالات امتحانی

آنالیز ریاضی (۱)

بر اساس کتاب: دکتر علیرضا مدقالچی

ویژه‌ی دانشجویان دانشگاه پیام نور

شامل:

- ☐ یک دوره تدریس روان و کامل مطالب کتاب درسی
- ☐ خلاصه درس و نکات مهم همراه با مثال‌های متنوع
- ☐ بانک سوالات چهارگزینه‌ای کلیه‌ی مطالب کتاب به صورت درس به درس
- ☐ بانک سوالات امتحانی
- ☐ بانک سوالات امتحانی کارشناسی ارشد
- ☐ پاسخ تشریحی

مؤلفان:

مرتضی بیات - حسین تیموری فعال

ویژه‌ی دانشجویان

دانشگاه پیام نور

گروه ریاضی

انتشارات استادی

بیات، مرتضی، ۱۳۴۸ -

راهنما و بانک سوالات امتحانی آنالیز ریاضی (۱): براساس کتاب دکتر علیرضا مدقالچی ویژه دانشجویان دانشگاه پیام نور شامل: یک دوره تدریس... / مولفان مرتضی بیات، حسین تیموری فعال،

تهران: استادی، ۱۳۸۶.

۱۹۲ ص. مصور.

ISBN 964-546-065-4 ۲۶۰۰۰ ریال

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا

کتابنامه: ص. ۱۹۲

عنوان دیگر: آنالیز ریاضی (۱) (رشته‌ی ریاضی). موضوع: الف) آموزش از راه دور — ایران. ب) آنالیز ریاضی — آموزش برنامه‌ای. ج) آنالیز ریاضی — آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی). شناسه‌ی افزوده: الف) تیموری فعال، حسین، ۱۳۵۰ - ب) مدقالچی، علیرضا، ۱۳۳۰ - آنالیز ریاضی (۱) (رشته‌ی ریاضی). ج) دانشگاه پیام نور.

۳۷۸/۱۷۵۰۹۵۵

LC ۵۸۰۸ / الف ۹ م ۳۶۳۳۲۲

۱۰۷۵۹۲۱

کتابخانه ملی ایران



نشانی: خیابان انقلاب - خیابان فخر رازی - خیابان لبافی نژاد - پلاک ۱۵۲

تلفن: ۶۶۴۹۰۴۶۱ - ۶۶۴۹۳۳۲۶ - ۶۶۴۰۱۲۹۵ - ۶۶۴۰۴۶۲ - ۶۶۴۹۰۴۶۲

عنوان کتاب: راهنما و بانک سوالات امتحانی آنالیز ریاضی (۱)

مؤلفان: مرتضی بیات - حسین تیموری فعال

ناشر: انتشارات استادی

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۶

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

چاپ: تصویر

صحافی: گوتنبرگ

حروفچینی: واحد کامپیوتر استادی

طرح روی جلد: احمد آقایی زاده

لیتوگرافی: سعید دانش

قیمت: ۲۶۰۰ تومان

ISBN: 964 - 546 - 065 - 4

شابک: ۹۶۴ - ۵۴۶ - ۰۶۵ - ۴

«حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است و هرگونه نسخه برداری از آن پیگرد قانونی دارد.»

پیشگفتار مؤلفان

به اعتقاد بسیاری از آموزشگوان ریاضی، شیوه‌ی آموزش ریاضی از طریق حل مسأله، نه تنها دقت و سرعت در فراگیری را نسبت به سایر روش‌های آموزشی افزایش می‌دهد، بلکه درک مفاهیم ریاضی را نیز آسان‌تر می‌سازد.

با توجه به اهمیت درس آنالیز ریاضی (۱) در برنامه‌های درسی رشته‌ی ریاضی و نیز اختصاص زمان کم به این درس، بر آن شدیم کتاب خودآموز در زمینه‌ی حل مسائل آنالیز ریاضی (۱) را تدوین کنیم. این کتاب شامل مسائل آنالیز ریاضی (۱) دانشگاه پیام نور، تألیف «دکتر علیرضا مدقالچی» می‌باشد.

در ابتدای هر گفتار، خلاصه‌ای از درس، نکات و قضایای مهم و نیز چند تست نمونه با حل را گنجانده‌ایم و سپس به حل کامل خودآزمایی کتاب پرداخته‌ایم و نیز ده تست آزمون‌های سال‌های گذشته‌ی درس آنالیز ریاضی (۱) را با پاسخ تشریحی آنها آورده‌ایم. همچنین در پایان کتاب، چند نمونه از سؤالات امتحانی (تستی و تشریحی) سال‌های گذشته را با حل کامل جهت آشنایی هر چه بیشتر دانشجویان آمده است. همچنین در صفحات آخر کتاب تعدادی از سؤالات آنالیز ریاضی (۱) در کنکور کارشناسی ارشد ریاضی را با پاسخ کامل برای علاقمندان شرکت در کنکور را افزوده‌ایم.

در پایان، به دانشجویان گرامی متذکر می‌شویم که زمان بیشتری برای مطالعه و حل دقیق مسائل این درس اختصاص دهند چرا که این درس یکی از دروس پایه برای مطالعه‌ی اکثر دروس ریاضی می‌باشد.

مرتضی بیات - حسین تیموری فعال

به نام خدایی که دانشور است

مقدمه‌ی ناشر

سخنی چند با دانشجویان فرهیخته‌ی دانشگاه پیام نور

خاتم ملک سلیمان است علم جمله عالم صورت و جان است علم

انتشارات استادی با سابقه‌ی درخشان، مفتخر است تجربیات خود، کارشناسان و مدرّسان دانشگاه پیام نور را با شیوه‌ای مناسب در امر آموزش و آزمون‌سازی در اختیار شما عزیزان قرار دهد. امید است این مجموعه کتاب‌ها، قبولی شما را در امتحانات پایانی تضمین نماید.

کتاب‌های راهنما و بانک سؤالات امتحانی انتشارات استادی دارای ویژگی‌های زیر است:

- ۱- آموزش و تست‌ها براساس اصول علمی و صحیح ارزشیابی تهیه شده‌اند، به‌طوری که تمام اهداف اصلی و فرعی کتاب را برآورده ساخته و دانشجویان را با شیوه و نمونه سؤالات امتحانی آشنا می‌سازد.
- ۲- سؤالات، همگام با موضوعات گوناگون کتاب تدوین شده است تا دانشجویان با توجه به ناتوانی و کاستی‌های خود به سؤالات موردنظر مراجعه نمایند.
- ۳- سؤالات به گونه‌ای تنظیم شده است که تمام موارد ساده و دشوار را دربر گرفته، در حد امکان جایی برای سؤال جدید باقی نگذارد.
- ۴- در میان سؤالات یاد شده، نمونه سؤالات امتحانی سال‌های گذشته نیز گنجانده شده است تا دانشجویان گرامی احساس کنند که سؤالات کتاب با سؤالات امتحانی جدایی و فاصله ندارد.
- ۵- کلیه سؤالات (تألیفی - امتحانی) به صورت درس به درس یا فصل به فصل تدوین شده است تا با سیر آموزش کتاب منطبق باشد.
- ۶- کتاب درسی دربرگیرنده‌ی چهارچوب کلی است و دانشجویان عزیز پس از فراگیری مطالب آن باید بتوانند از عهده‌ی پاسخ به سؤالات مشابه برآیند. به همین دلیل در طرح سؤالات این کتاب‌ها، نمونه سؤالاتی ارائه شده تا قدرت درک و فهم را در دانشجویان تقویت نموده و آنان را قادر سازد تا آموخته‌های خود را تعمیم داده و به صورت کاربردی مورد استفاده قرار دهند.
- ۷- در پاسخ‌های تشریحی خودآزمایی، تمرین یا پرسش‌های کتاب درسی سعی شده است تا در کنار آشکار ساختن پاسخ درست، توضیحی درخور و شایسته که توانایی آموزش مطالب را دربرداشته باشد، ارائه گردد.
- ۸- نمونه سؤالات امتحانی در انتهای کتاب، دانشجویان را جهت خودآزمایی برای امتحان پایانی آماده می‌سازد.

موفق و پیروز باشید.

استادی

فهرست مطالب

۷	گفتار اول: نظریه‌ی مقدماتی مجموعه‌ها	□
۱۰	خودآزمایی گفتار اول	
۱۸	گفتار دوم: دستگاه اعداد حقیقی	□
۲۴	خودآزمایی گفتار دوم	
۳۶	بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار دوم	
۳۸	پاسخ بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار دوم	
۳۹	گفتار سوم: دنباله‌های اعداد حقیقی و مختلط	□
۴۴	خودآزمایی گفتار سوم	
۶۶	بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار سوم	
۶۸	پاسخ بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار سوم	
۷۱	گفتار چهارم: سری‌های اعداد حقیقی	□
۷۷	خودآزمایی گفتار چهارم	
۹۱	بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار چهارم	
۹۳	پاسخ بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار چهارم	
۹۵	گفتار پنجم: فضاهاى متریک	□
۱۰۱	خودآزمایی گفتار پنجم	
۱۱۱	بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار پنجم	
۱۱۳	پاسخ بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار پنجم	
۱۱۵	گفتار ششم: حد و پیوستگی	□
۱۲۳	خودآزمایی گفتار ششم	
۱۳۳	بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار ششم	
۱۳۵	پاسخ بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار ششم	
۱۳۷	گفتار هفتم: مشتق‌گیری	□
۱۴۱	خودآزمایی گفتار هفتم	
۱۴۸	بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار هفتم	
۱۵۰	پاسخ بانک سؤالات چهارگزینه‌ای گفتار هفتم	

بانک سؤالات امتحانی آنالیز ریاضی (۱) - دانشگاه پیام نور - آزمون شماره ۱۵۲	۱۵۲
پاسخ بانک سؤالات امتحانی آنالیز ریاضی (۱) - دانشگاه پیام نور - آزمون شماره ۱۵۷	۱۵۷
بانک سؤالات امتحانی آنالیز ریاضی (۱) - دانشگاه پیام نور - آزمون شماره ۱۶۱	۱۶۱
پاسخ بانک سؤالات امتحانی آنالیز ریاضی (۱) - دانشگاه پیام نور - آزمون شماره ۱۶۵	۱۶۵
بانک سؤالات امتحانی آنالیز ریاضی (۱) - آزمون سراسری کارشناسی ارشد	۱۶۸
پاسخ بانک سؤالات امتحانی آنالیز ریاضی (۱) - آزمون سراسری کارشناسی ارشد	۱۷۶
منابع و مأخذ	۱۹۲