



کتاب چند منظوره و چند کاربردی ..

آزمون تحلیلی

ریاضی عمومی ۱

(ویژه دانشجویان رشته های فنی مهندسی و علوم پایه)



- خلاصه و نکات برتر درس
- ۹ دوره نمونه سوالات چهار گزینه ای ادوار گذشته پیام نور و فراگیر
- پاسخ های کاملاً تشریحی
- ارائه خلاصه و نکات هر دوره آزمون به صورت فلش کارت

مؤلفان: مهدی خزائی

الناز قاسم زاده - آرزو گرامی پور

- سرشناسه: خزائی، مهدی، ۱۳۶۵.
- عنوان و نام پدیدآور: آزمون تحلیلی ریاضی عمومی ۱ (ویژه دانشجویان رشته‌های فنی و مهندسی و علوم پایه) - مؤلفان مهدی خزائی، الناز قاسم‌زاده، آرزو گرامی‌پور.
- مشخصات نشر: تهران: انتشارات راه، ۱۳۹۲.
- مشخصات ظاهری: ۱۹۲ ص: مصور، جدول.
- شابک: ۷۵۰۰۰-۲۰۵-۸-۲۷۲-۶۰۰-۹۷۸
- وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
- یادداشت: بالای عنوان: کتاب چند منظوره و چند کاربردی.
- عنوان دیگر: کتاب چند منظوره و چند کاربردی.
- موضوع: ریاضیات -- راهنمای آموزشی (عالی)
- موضوع: ریاضیات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
- موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
- شناسه افزوده: قاسم‌زاده، الناز، ۱۳۶۹
- شناسه افزوده: گرامی‌پور، آرزو، ۱۳۶۹
- رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۲ ۴۸۱۴ ۳۷۷ QA
- رده‌بندی دیویی: ۵۱۰/۷۶
- شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۲۱۱۴۲

- نام کتاب: کتاب چند منظوره و چند کاربردی / آزمون تحلیلی ریاضی عمومی (۱)
- مؤلفان: مهدی خزائی - الناز قاسم‌زاده - آرزو گرامی‌پور
- ناظر فنی چاپ: زهره محمدی
- صفحه آرا: محبوبه جعفری فر
- لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی: مجموعه انتشارات راه
- ناشر: راه
- سال نشر: ۱۳۹۲
- نوبت چاپ: اول
- شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
- قیمت: ۷۵۰۰ تومان
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۷۲-۲۰۵-۸
- ISBN: 978-600-272-205-8

● شماره تلفن‌های بخش فروش و پذیرش نمایندگی:

● دپارتمان کتب زبان - حقوق، کارشناسی ارشد و دکترا: ۰۲۱-۶۶۴۰۰۱۱۵ - ۰۲۱-۶۶۴۰۰۰۸۴ - ۰۲۱-۶۶۴۰۰۱۴۷

- فروشگاه شماره ۱ انتشارات راه: انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، نبش خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۲۷۷
- تلفن فروشگاه: ۰۲۱-۶۶۴۰۰۱۴۷ - ۰۲۱-۶۶۴۰۰۱۱۵ - ۰۲۱-۶۶۴۰۰۰۸۴
- ایمیل: Info@rahpub.com
- فروشگاه اینترنتی: www.rahpub.com
- پیامک: ۳۰۰۶۸۶۲۳۳۳۳

کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات راه محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از عنوان کتاب تحلیلی و همچنین چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب یا جزوه و حتی برداشت به صورت دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی قانون حمایت از ناشران تحت پیگردستی قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه ناشر

سخنی کوتاه با دانشجویان عرصه علم و دانش
انتشارات راه در بدو تأسیس به دنبال شیوه های نوین و جذابی بوده است تا بتواند تفکر ، دیدگاه و گام
جدیدی در عرصه ارائه کتب کمک آموزشی بردارد که خوشبختانه تا به امروز هرچندکم این امر میسر شده است.
این انتشارات ارائه شیوه های نوین آموزشی در غالب کتبی با عنوان زیر منتشر کرده است.

Tick & Learn ۸

- ۹) آزمون تحلیلی
- ۱۰) کتاب جیبی
- ۱۱) کتاب مجموعه سؤالات
- ۱۲) کتاب آزمون های ادوار گذشته
- ۱۳) پیک راه
- ۱۴) سی دی های آموزشی

Flash Book ۱

- ۲) کتاب تحلیلی (کتاب چند منظوره)
- ۳) کتاب راهنما
- ۴) کتاب کار
- ۵) کتاب نکات برتر
- ۶) کتاب مجموعه سؤالات
- ۷) فلش کارت

کتاب و روش های ابداعی و انحصاری انتشارات راه تحولی بزرگ در ایران و جهان در عرصه کتب کمک آموزشی

کتاب تحلیلی - آزمون تحلیلی - Flash Book = Tick & Learn

- کتاب تحلیلی که روش ابداعی و جدیدی در شیوه نگارش کتاب محبوب می شود. قابلیت چندین کتاب در یک کتاب (راهنما- کار- مجموعه سؤالات- فلش کارت- آموزش نموداری- سیستم یادگیری Tick & learn و آزمون و ...) را دارا می باشد.
 - کتاب Flash Book که یکی از کتب ابداعی و انحصاری انتشارات راه می باشد. قابلیت همزمانی فلش کارت و کتاب شدن و یک کتاب برای دو نفر را دارد.
 - کتاب Tick & Learn که یکی دیگر از کتب ابداعی و انحصاری این انتشارات می باشد. با استفاده صحیح از این کتاب یادگیری کوتاه مدت وازگمان شما را تبدیل به یادگیری دراز مدت می کند و
- بنابراین هدف کلی این انتشارات از ارائه چنین کتبی ، کنار گذاشتن روش های آموزشی سنتی و قدیمی و گام نهادن در مسیر جدید با ایده و قالب های جدید و روز دنیا می باشد و روش هایی که بتواند از وقت و هزینه بیشتر دانشجو جلوگیری کند و در عین حال بهره وری و کارایی بیشتری داشته باشد.
- گرچه ممکن است در این راه کاستی ها و نقایصی برای رسیدن به حد عالی وجود داشته باشد که باید رفع شود. بنابراین این انتشارات از اساتید و دانشجویان نخبه، مبتکر و خلاق جهت پیشبرد اهداف عالی، دعوت به همکاری و مساعدت می نماید و امید است که با نظرات و پیشنهادهای سازنده تان ما را یاری رسانید.

باتشکر

انتشارات راه

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۸۷.....	فصل اول: حاصلضرب دکارتی دو مجموعه
۸۹.....	شرح درس ۵
۹۵.....	فصل دوم: حد و پیوستگی تابع
۹۷.....	شرح درس ۱۵
۱۰۳.....	فصل سوم: مشتق
۱۰۵.....	شرح درس ۲۷
۱۱۶.....	فصل چهارم: کاربردهای مشتق
۱۱۸.....	شرح درس ۳۷
۱۲۵.....	فصل پنجم: ضد مشتق (انتگرال)
۱۲۷.....	شرح درس ۴۳
۱۳۵.....	فصل ششم: انتگرال معین
۱۳۷.....	شرح درس ۴۹
۱۴۳.....	فصل هفتم: توابع غیر جبری
۱۴۵.....	شرح درس ۵۳
۱۵۱.....	فصل هشتم: روشهای انتگرال گیری
۱۵۳.....	شرح درس ۶۱
۱۶۱.....	فصل نهم: مختصات قطبی و منحنی های قطبی
۱۶۲.....	شرح درس ۶۷
۱۶۵.....	فصل دهم: کاربردهای انتگرال معین
۱۶۷.....	شرح درس ۷۵
۱۷۱.....	فصل یازدهم: تابع گاما
۱۷۳.....	شرح درس ۷۹
۱۷۷.....	فصل دوازدهم: اعداد مختلط
۱۷۹.....	شرح درس ۸۳
۱۸۳.....	
۱۸۵.....	

که سؤالات ادوار گذشته (نیم سال اول ۸۸-۸۷)..... ۸۷

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۸۹

که سؤالات ادوار گذشته (نیم سال دوم ۸۸-۸۷)..... ۹۵

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۹۷

که سؤالات ادوار گذشته (فراگیر مرداد ۸۷)..... ۱۰۳

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته (مرداد ۸۷)..... ۱۰۵

که سؤالات ادوار گذشته (نیم سال اول ۸۸-۸۹)..... ۱۱۶

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۱۱۸

که سؤالات ادوار گذشته (نیم سال دوم ۸۸-۸۹)..... ۱۲۵

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۱۲۷

که سؤالات ادوار گذشته (نیم سال اول ۹۰-۸۹)..... ۱۳۵

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۱۳۷

که سؤالات ادوار گذشته (نیم سال دوم ۹۰-۸۹)..... ۱۴۳

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۱۴۵

که سؤالات ادوار گذشته (فراگیر اردیبهشت ۸۹)..... ۱۵۱

✓ پاسخنامه ادوار گذشته (فراگیر اردیبهشت ۸۹)..... ۱۵۳

که سؤالات ادوار گذشته (نیم سال اول ۹۱-۹۰)..... ۱۶۱

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۱۶۲

که سؤالات ادوار گذشته (نیم سال دوم ۹۱-۹۰)..... ۱۶۵

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۱۶۷

که سؤالات ادوار گذشته (فراگیر اردیبهشت ۹۰)..... ۱۷۱

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته ۱۷۳

که سؤالات ادوار گذشته (فراگیر دی ۹۰)..... ۱۷۷

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته (فراگیر دی ماه)..... ۱۷۹

که سؤالات ادوار گذشته (فراگیر ۹۱)..... ۱۸۳

✓ پاسخنامه سؤالات ادوار گذشته (فراگیر ۹۱)..... ۱۸۵