

# ریاضی آزمون

## کارشناسی ارشد

برای رشته های

• مهندسی سیستم ها - مهندسی صنایع (مدیریت سیستم و بهره وری)،

مدیریت MBA، شهرسازی

• آمار حیاتی، عمران (آب)، صنایع غذائی - بهداشت محیط

• فیزیک پزشکی

■ شامل آموزش درس، نکات مهم، تست های طبقه بندی شده دانشگاه های

دولتی و آزاد با پاسخ های تشریحی

مؤلف: مهندس ناصر محمدی راد

مدرس دانشگاه تهران

انتشارات جنگل

۱۳۸۵

محمدی راد، ناصر، ۱۳۲۵ -

ریاضی کارشناسی ارشد برای رشته‌های مدیریت MBA، مهندسی سیستم‌ها، مهندسی صنایع (مدیریت سیستم بهره وری)... / ناصر محمدی راد. -- تهران : جنگل ، ۱۳۸۴ .  
۲۶۱ ص.

[ISBN 964-8917-47-7]

فهرستنويسي براساس اطلاعات فيبا.

۱. ریاضیات -- راهنمای آموزشی (عالی). ۲. ریاضیات -- آزمونها و تمرینها (عالی). الف. عنوان.

۵۱۰ / ۷۶

QA ۳۲/۲ م/۳۲۹

۹۶۷۱۹-۴۶۷۱۹

کتابخانه ملی ایران

#### شناختنامه کتاب

نام کتاب: ریاضی آزمون کارشناسی ارشد

مؤلف: مهندس ناصر محمدی راد

نوبت و سال چاپ: اول - ۱۳۸۵

تیراز: ۲۰۰۰ نسخه

چاپ، صحافی: دانش پژوه

لیتوگرافی: واصف

ناشر: انتشارات جنگل

قیمت: ۳۱۰۰۰ ریال

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۲۷۵ - ۶۶۴۸۲۸۳۰

شابک: ۹۶۴-۸۹۱۷-۴۷-۷

«حق چاپ برای ناشر محفوظ است و هر نوع اقتباس و

کپی برداری از مطالب و بهر صورت، پیگرد قانونی دارد»

بسمه تعالی

## پیشگفتار

برای دانشجویانی که در نظر دارند دوره فوق لیسانس خود را در رشته‌های ذکر شده ادامه دهند تاکنون مرجع کاملی برای درس ریاضی کنکور کارشناسی ارشد وجود نداشت. در کتابی که تقدیم عزیزان می‌شود ابتدا در هر فصل آموزش درس به طور کامل ارائه شده و سپس تست‌ها و پاسخ‌های کاملاً تشریحی مربوط به آن به رشته تحریر درآمده است. مطالب به گونه‌ای تنظیم شده تا خواسته دانشجو را برآورده سازد و نیاز به مراجعه به کتب ریاضی دوره لیسانس کمتر شود.

ناصر محمدی راد

تهران - بهار ۱۳۸۵

تلفن ۰۹۱۲-۲۱۴۶۹۳۴ - صندوق پستی تهران ۱۱۸۱۴۵۱۳۱

تلفن همراه ۰۹۱۲-۲۱۴۶۹۳۴

E-mail naser\_rad 45387

## فهرست

### صفحه

عنوان		صفحه
۱- فصل اول - توابع	.....	۱۱
تست های توابع	.....	۲۵
۲- فصل دوم - حد و پیوستگی و مجانب	.....	۴۱
تست های حد و پیوستگی و مجانب	.....	۵۷
۳- فصل سوم - مشتق	.....	۸۱
تست های مشتق	.....	۸۷
۴- فصل چهارم - کاربرد مشتق	.....	۱۰۷
تست های کاربرد مشتق	.....	۱۱۱
۵- فصل پنجم - انتگرال	.....	۱۲۳
تست های انتگرال	.....	۱۴۵
۶- فصل ششم - کاربرد انتگرال معین	.....	۱۷۳
تست های کاربرد انتگرال	.....	۱۷۹
۷- فصل هفتم - اعداد مختلط و مختصات قطبی	.....	۱۹۳
تست های اعداد مختلط و مختصات قطبی	.....	۱۹۹
۸- فصل هشتم - سری ها	.....	۲۰۹
تست های سری ها	.....	۲۱۹
۹- فصل نهم - بردارها و خط و صفحه	.....	۲۲۱
تست های بردارها و خط و صفحه	.....	۲۲۷
۱۰- فصل دهم - ماتریس و دترمینان	.....	۲۴۳
تست های ماتریس و دترمینان	.....	۲۵۷
۱۱- فصل یازدهم - توابع چند متغیره	.....	۲۸۵
تست های توابع چند متغیره	.....	۲۹۵

۳۰۹	.....	۱۲- فصل دوازدهم- انتگرال های دوگانه و سه گانه و منحنی الخط
۳۱۰	.....	تست های انتگرال های دوگانه و سه گانه و منحنی الخط
۳۲۷	.....	۱۳- فصل سیزدهم- معادلات دیفرانسیل
۳۲۹	.....	تست های معادلات دیفرانسیل
۳۴۹	.....	۱۴- فصل چهاردهم- تبدیلات لاپلاس
۳۵۰	.....	تست های تبدیلات لاپلاس