

گنجینه‌ی آزمون‌های
طبقه‌بندی شده تالیفی



حساب دیفرانسیل و انتگرال و ریاضیات پایه

(شامل مجموعه سوالات خلاقیت و پیشرفت)

- پرسش‌های تکمیلی و پیشرفته همراه با پاسخ تشریحی
- منطبق بر آخرین تغییرات کتاب درسی
- مطابق با آزمون‌های سراسری سال‌های اخیر

مؤلف: پیام ناصر طوب
کارشناس علمی: محمود نصیری

عنوان و پدیدآورندگان

گنجینه A آزمون‌های طبقه‌بندی شده تألیفی
حساب دیفرانسیل و انتگرال و ریاضیات پایه جلد دوم
پیام ناصر طیوب

مشخصات نشر

تهران، مبتکران، پیشروان، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهری

۲۶۰ ص؛ مصور، جدول، نمودار.

شابک جلد دوم

۹۷۸-۹۶۴-۰۷-۱۳۰۸-۲

شابک دوره

۹۷۸-۹۶۴-۰۷-۱۳۲۰-۴

یادداشت

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

موضوع

کتاب‌های درسی - راهنمای آموزش (متوسطه).

موضوع

پرسش‌ها و پاسخ‌ها (متوسطه).

موضوع

آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه).

رده‌بندی کنگره

۱۳۸۸ ش ۷۸۲۵ الف / ۲۶ / ۳۰۶۰ LB

رده‌بندی دیویی

۳۷۳/۲۳۸۰۷۶

شماره کتابخانه ملی

۱۷۶۶۴۹۷



انتشارات پیشروان (پروانه نشر: ۲۶۲۳)

ناشر: انتشارات مبتکران (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

تهران: میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان نظری، پلاک ۵۹، کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱

www.mobtakeran.com

تلفن: ۶۶۴۸۵۲۰۰ دورنگار ۶۶۹۵۴۳۹۲

نام کتاب: گنجینه A آزمون‌های طبقه‌بندی شده تألیفی حساب دیفرانسیل و انتگرال و ریاضیات پایه جلد دوم

مؤلف: پیام ناصر طیوب

کارشناس علمی: محمود نصیری

ویراستار: محمود محمدی

چاپ اول: ۱۳۹۰

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

حروف نگاری: مبتکران

لیتوگرافی: رسام گرافیک

چاپ: امین



بها: ۷۵۰۰ تومان

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی‌برداری
و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه	عنوان	صفحه
فصل اول.....	۵	قضایای مشتق و مسائل پارامتری.....	۱۵۶
عبارت‌های جبری، معادلات و نامعادلات.....	۶	پاسخ سؤالات.....	۱۵۸
پاسخ سؤالات.....	۹	مشتق تابع مرکب و معکوس.....	۱۶۱
فصل دوم.....	۱۵	پاسخ سؤالات.....	۱۶۳
تابع، مثلثات و دنباله‌های حسابی و هندسی.....	۱۶	مشتق ضمنی و مرتبه بالا.....	۱۶۶
پاسخ سؤالات.....	۲۸	پاسخ سؤالات.....	۱۶۸
فصل سوم.....	۴۹	آهنگ تغییر.....	۱۷۱
دنباله، مفهوم آن و محاسبه حد.....	۵۰	پاسخ سؤالات.....	۱۷۳
پاسخ سؤالات.....	۵۲	فصل ششم.....	۱۷۵
دنباله‌های یک‌نوا و کران‌دار.....	۵۶	نقاط بحرانی و اکسترم‌های نسبی و مطلق.....	۱۷۶
پاسخ سؤالات.....	۵۸	پاسخ سؤالات.....	۱۸۰
تعریف سری و سیگما.....	۶۲	بهینه‌سازی.....	۱۸۷
پاسخ سؤالات.....	۶۴	پاسخ سؤالات.....	۱۸۹
سری تلسکوپی.....	۶۷	قضایای رول و میانگین.....	۱۹۲
پاسخ سؤالات.....	۶۹	پاسخ سؤالات.....	۱۹۷
سری هندسی و مسائل ترکیبی.....	۷۳	آزمون‌های مشتق، رفتار توابع، تقعر و عطف.....	۱۹۹
پاسخ سؤالات.....	۷۵	پاسخ سؤالات.....	۲۰۴
فصل چهارم.....	۷۹	رسم نمودار.....	۲۱۰
حد، مفهوم آن و محاسبه حد.....	۸۰	پاسخ سؤالات.....	۲۱۶
پاسخ سؤالات.....	۸۲	خطی‌سازی و تقریب ریشه‌ها.....	۲۲۳
محاسبه حد و استفاده از هم‌ارزی.....	۸۵	پاسخ سؤالات.....	۲۲۶
پاسخ سؤالات.....	۸۹	فصل هفتم.....	۲۳۱
حدهای شامل قدرمطلق و جزء صحیح.....	۹۵	تعریف انتگرال و مجموع‌های ریمان.....	۲۳۲
پاسخ سؤالات.....	۹۸	پاسخ سؤالات.....	۲۳۵
قضایای حد و مسائل ترکیبی.....	۱۰۳	قضایای انتگرال.....	۲۳۹
پاسخ سؤالات.....	۱۰۶	پاسخ سؤالات.....	۲۴۳
پیوستگی.....	۱۱۰	محاسبه‌ی انتگرال معین و نامعین و مساحت میان دو منحنی.....	۲۴۸
پاسخ سؤالات.....	۱۱۴	پاسخ سؤالات.....	۲۵۲
مجانِب.....	۱۱۹		
پاسخ سؤالات.....	۱۲۴		
فصل پنجم.....	۱۳۳		
تعریف مشتق و خط مماس.....	۱۳۴		
پاسخ سؤالات.....	۱۳۹		
مشتق‌های یک‌طرفه، توابع جزء صحیح و قدرمطلق.....	۱۴۷		
پاسخ سؤالات.....	۱۵۰		

به نام خدا

مقدمه‌ی مولف:

بخش دوم از کتاب حساب دیفرانسیل و انتگرال و ریاضیات پایه شامل سؤالات پیشرفت و خلاقیت می‌باشد و برای دانش‌آموزانی که در پی سؤالات عمیق و چالش برانگیزتر می‌گردند تهیه و تدوین شده است. این مجموعه از سؤالات به نحوی طراحی شده‌اند که با سرفصل‌های کتاب‌های درسی و آخرین تغییرات نظام آموزشی کشور هم‌خوانی داشته باشند. به علاوه سؤالات در سطحی بالاتر اما منطبق بر سؤالات کنکور سال‌های اخیر طراحی شده‌اند. سطح دشواری این تست‌ها به هیچ وجه به معنی نیاز آن‌ها به پاسخ‌های طولانی و محاسبات پیچیده نمی‌باشد، بلکه در اکثر موارد پاسخ‌ها بسیار کوتاه می‌باشند. با این حال همین پاسخ‌های کوتاه، بینشی عمیق و درکی زیرکانه از مفاهیم موجود در کتاب‌های درسی را می‌طلبند پاسخ‌های سؤالات کاملاً تشریحی و با توضیحات مفصل داده شده‌اند تا دانش‌پژوهان بهره کافی را بابت زمانی که صرف حل آن‌ها نموده‌اند به دست آورند. توصیه نگارنده این است که از صرف وقت اضافی برای حل مسائل دشوارتر ابایی نداشته باشند تا زمان مراجعه به پاسخ‌ها، از تلاشی که بابت حل سؤالات به خرج داده‌اند، سود بیش‌تری ببرند. این کتاب اساساً برای دانش‌آموزان برتر و تیزهوش طراحی شده است که سطح سؤالات موجود عطف‌شان را برطرف نمی‌کند، با این حال دانش‌آموزان با سطح متوسط نیز می‌توانند به عنوان مجموعه مسائل تشریحی با آن‌ها برخورد کرده و از چالش با آن‌ها بهره ببرند.

لطفاً پیشنهادات و انتقادات، خود را به نشانی nasertayyob@aut.ac.ir ارسال نمایید.