



عنوان کتاب:

تست‌های تیپ‌بندی شده حساب دیفرانسیل و انتگرال ۱ و ۲

مؤلف:

حمید علیزاده

امور کامپیوتری:

آرش فکری

مقطع:

رحلی

چاپ:

چاپ اول (تابستان ۸۶)

تیراژ:

۲۰۰۰

قیمت:

۵۵۰۰۰ ریال

شابک:

۹۶۴-۸۸۳۱-۲۶-۲

سرشنامه:

علیزاده، حمید، ۱۳۵۵-

عنوان و نام پدیدآور:

تست‌های تیپ‌بندی شده حساب دیفرانسیل و انتگرال ۱ و ۲ /
مؤلف حمید علیزاده ویراستاران غلامرضا نیازی و زینب جمالی.

مشخصات نشر:

تهران، فکور، ۱۳۸۶.

مشخصات ظاهری:

ج. م. مصور.

شابک:

۵۵۰۰۰ ریال، ۲-۲۶-۸۸۳۱-۹۶۴

وضعیت فهرست نویسی:

فیبا

یادداشت:

عنوان روی جلد، تست‌های تیپ‌بندی شده حساب دیفرانسیل و
انتگرال ۱ و ۲ شامل ۳۳۰۰ تست، ۱۶۰۰ تست کنکور سراسری و آزاد ...

عنوان دیگر:

تست‌های تیپ‌بندی شده حساب دیفرانسیل و انتگرال ۱ و ۲
شامل ۳۳۰۰ تست، ۱۶۰۰ تست کنکور سراسری و آزاد ...

موضوع:

دانشگاه‌ها و مدارس عالی - ایران - آزمون‌ها.

موضوع:

حساب دیفرانسیل - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)

موضوع:

حساب انتگرال - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)

شناسه افزوده:

نیازی، غلامرضا، ویراستار.

شناسه افزوده:

جمالی، زینب ۱۳۵۸ -، ویراستار.

رده‌بندی کنگره:

۵۷۷۷۴ع/۱.۵۲۳۵۳

رده‌بندی دیویی:

۳۷۸/۱۶۶۴

شماره کتابشناسی ملی:

۱۰۷۷۲۰۰



تست‌های تیپ بندی شده

حساب دیفرانسیل و انتگرال ۱ و ۲

(جلد اول)

شامل: ۳۳۰۰ تست

۱۶۰۰ تست کنکور سراسری و آزاد

+

۱۷۰۰ تست تألیفی

در ۱۴۳ تیپ

مؤلف: حمید علیزاده

ویراستاران: غلامرضا نیازی و زینب جمالی

با اعضای گروه دیفرانسیل فکور آشنا شوید: (به ترتیب حروف الفبا)

اشرفی، اعترازیان، اکرمیان، ایزدی، بابایی، تفرشی، توانا، جلیلی، خدابخشی، خداکریم، خرسندی، داوودی، سارلی، طالبی،

طاهری، علیزاده، غلامی، کروی، مؤمنی، نصرتی، وفائی

به نام خدا

مقدمه ی مولف

در طی سال‌ها تدریس دیفرانسیل، همواره خلاء یک کتاب که بتواند در عین جامع بودن، نیاز همه‌ی داوطلبان را مرتفع سازد به چشم می‌خورد. کتابی که بتوان از روی آن هم به یک داوطلب ضعیف و هم به داوطلب متوسط هم قوی تکلیف داد که در حین اجرایی بودن موضوع را به طور کامل پوشش دهد که بالاخره این کتاب تهیه شد در بخش یادگیری این کتاب سؤال‌ها، تیپ‌بندی شده‌اند بنابراین از ابتدای فراگیری یک موضوع و البته پس حل تمرین تشریحی به تست‌های آن بپردازید. در چیدمان سؤال‌های کنکور سعی شده‌است اولاً آهنگ آموزشی رعایت شده باشد. ثانیاً تکرار بی‌مورد سؤال‌ها رخ ندهد و ثالثاً از هر نوع سؤالی که ممکن است از یک تیپ طرح شود وجود داشته باشد.

در بخش تألیفی سعی کردیم سؤال‌ها جدید بوده و خلاقیت داوطلب را برانگیزد نکته‌ی قابل توجه در این بخش آن است که از تیپ‌هایی که تا کنون در کنکور سؤال طرح نشده، سؤال‌های تألیفی قرار دادیم.

در دوره‌ی ۱ سؤال‌های کنکور و در دوره‌ی ۲ سؤال‌های تألیفی به طور موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند. دقت کنید. هر یک از این سه بخش (یادگیری، دوره‌ی ۱، دوره‌ی ۲) جامع بوده و با کار کردن هر بخش در واقع تمرین تستی به طور کامل انجام شده است. بنابراین بسته پایه‌ی تحصیلی خود، سرعت مطالعه و وقتی که در اختیار دارید، می‌توانید یک یا دو یا هر سه بخش را کار کنید. در این صورت شما یک یا دو یا سه کتاب مختلف را کار کرده اید.

در پایان از آقای مهندس مفتاح مدیر انتشارات فکور که ایده‌ی این کتاب ارائه کرده و الگوی نهایی آن را ساخته و پرداخته کردند تشکر می‌کنم همچنین از سرکار خانم زینب جمالی و غلامرضا نیازی که در مراحل مختلف تهیه‌ی این کتاب با من همراه بودند. و همچنین سرکار خانم عاطفه صالحی در ویرایش دانشجویی کتاب تشکر می‌کنم. در ضمن از زحمات آقای آرش فکوری در صفحه‌آرایی کتاب تشکر می‌نمایم.

حمید علیزاده

نابستان ۸۶

فلسفه‌ی تهیه‌ی این کتاب

بی‌تردید شرط لازم برای موفقیت در کنکور تسلط تشریحی و مفهومی بر کتاب‌های درسی است اما کافی نیست شرط کافی جهت کسب این موفقیت تمرین تستی است. اما قوی‌ترین و جامع‌ترین منبع برای تمرین تستی چیست و چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد.

در طی سال‌ها کار آموزشی (تدریس مشاوره و ...) همواره دغدغه‌ی ما این بود که منبعی تهیه کنیم که (۱) جامع باشد (۲) برای هر سطح علمی داوطلب مناسب باشد. (۳) از اولین جلسه‌ی تدریس دبیر تا دوران جمع‌بندی قابل استفاده باشد. در نهایت کتاب حاضر یعنی «تست‌های تیپ بندی شده را ساختیم»

ویژگی‌های کتاب:

(۱) فصل‌های کتاب متناظر با فصل‌های کتاب درسی است.

(۲) مباحث هر فصل خود شامل ۳ بخش است:

الف) بخش ۱ (یادگیری): این بخش شامل تست‌های کنکور و تألیفی است که به صورت تیپ‌بندی شده ارائه شده‌اند.

ب) بخش ۲ (دوره‌ی ۱): این بخش فقط شامل تست‌های کنکور است. که به صورت موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند.

پ) بخش ۳ (دوره‌ی ۲): این بخش فقط شامل سؤالات تألیفی است که باز هم به صورت موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند.

نتایج و کاربردهای این ساختار

- (۱) هیچ‌یک از سؤالات کنکور دور ریخته نشده و در دو بخش یادگیری و دوره‌ی ۱ توزیع شده‌اند. این عمل باعث می‌شود که در یک مبحث معین، داوطلب با سؤالات تکراری کنکور که به طور افراطی پشت سر هم ردیف شده باشند و همگی یک جور حل شوند مواجه نگردند.
- (۲) تیپ‌بندی بودن بخش یادگیری باعث می‌شود. داوطلب از اولین جلسه‌ی تدریس دبیر تکلیف به تعداد بهینه (نه زیاد و نه کم) داشته باشد. و دبیر کنکور هم می‌تواند تکلیفی بدهد که واقعاً توسط داوطلب قابل اجرا باشد.
- (۳) هر یک از ۳ بخش به تنهایی جامع بوده و مبحث را به طور کامل پوشش می‌دهد به عبارتی می‌توان گفت ۳ کتاب در یک کتاب جای داده شده‌است.

(۴) از نظر ما داوطلب ضعیف و یا کسانی که وقت کافی ندارند اگر فقط تست‌های کنکور بخش یادگیری را کار کنند برایشان کافی است. دقت کنید کیفیت انجام تمرین همواره بسیار مهم‌تر از کمیت تمرین است داوطلب متوسط می‌تواند علاوه بر سؤال‌های کنکور سؤال‌های تألیفی این بخش را نیز کار کند.

(۵) داوطلب قوی و یا خیلی قوی می‌تواند به سؤال‌های دوره‌ی ۱ بپردازد. در این صورت تمرین قابل توجهی را انجام داده است در صورتی که باز هم وقت داشته باشد و البته خیالش از درس‌های دیگر نیز راحت باشد می‌تواند دوره‌ی ۲ که سؤالات تألیفی است را نیز کار کند در این صورت تقریباً از منبع تستی بی‌نیاز خواهد شد در پایان از شما تقاضا داریم پیشنهادها و نقدهای خود را به ما ارائه دهید.

تلفن: ۰۲۱-۷۷۵۲۸۶۷۲

ایمیل: Entesharat.fakoor@gmail.com

سایت: www.entesharatfakoor.com

مفناج

انتشارات فکور

تأسیسات ۸۶

۲۱۰	بهینه سازی
۲۱۱	رسم منحنی
۲۱۳	تابع درجه دوم
۲۱۷	تابع درجه سوم
۲۱۹	تابع هموگرافیک

بخش دوم: دوره‌ی (۲)

۲۲۱	محاسبه‌ی مشتق
۲۲۵	مشتق پذیری
۲۲۷	مشتق به عنوان شیب خط مماس
۲۲۹	نقاط بحرانی، اکسترمم و عطف
۲۳۳	دیفرانسیل و خطی سازی
۲۳۴	قضیه رول و میانگین
۲۳۵	آهنگ تغییرات
۲۳۷	حل معادله‌ی $f(x)=0$
۲۳۷	بهینه سازی
۲۳۸	رسم منحنی
۲۴۰	تابع درجه دوم
۲۴۱	تابع درجه سوم
۲۴۲	تابع هموگرافیک

فصل چهارم: انتگرال

بخش اول: یادگیری

۲۴۴	محاسبه‌ی انتگرال
۲۶۰	محاسبه‌ی حداقل و حداکثر در انتگرال‌ها
۲۶۱	قضیه‌ی مقدار میانگین در انتگرال‌ها
۲۶۲	قضیه‌ی اول بنیادی حساب دیفرانسیل و انتگرال
۲۶۵	کاربرد انتگرال در محاسبه‌ی مساحت
۲۶۹	مجموع ریمان

بخش دوم: دوره‌ی (۱)

۲۷۴	محاسبه‌ی انتگرال
۲۷۹	محاسبه‌ی حداقل و حداکثر در انتگرال‌ها
۲۷۹	قضیه‌ی مقدار میانگین در انتگرال‌ها
۲۷۹	قضیه‌ی اول بنیادی حساب دیفرانسیل و انتگرال
۲۸۰	کاربرد انتگرال در محاسبه‌ی مساحت
۲۸۱	مجموع ریمان

بخش سوم: دوره‌ی (۲)

۲۸۲	محاسبه‌ی انتگرال
۲۸۶	محاسبه‌ی حداقل و حداکثر در انتگرال‌ها
۲۸۶	قضیه‌ی مقدار میانگین در انتگرال‌ها
۲۸۷	قضیه‌ی اول بنیادی حساب دیفرانسیل و انتگرال
۲۸۸	کاربرد انتگرال در محاسبه‌ی مساحت
۲۸۹	مجموع ریمان

پاسخنامه کلیدی

۲۹۲	پاسخنامه کلیدی
-----	----------------

۱۰۲	رفع ابهام $\div$
۱۰۴	رفع ابهام $\frac{\infty}{\infty}$
۱۰۵	رفع ابهام $0 \times \infty$
۱۰۵	رفع ابهام $\infty - \infty$
۱۰۶	محاسبه‌ی حد توابع براکتی و قدر مطلق
۱۰۷	محاسبه‌ی حد توابع چندضابطه‌ای
۱۰۸	محاسبه‌ی حد توابع خاص
۱۰۹	دو تابع هم‌ارز
۱۱۰	اعمال جبری روی حد
۱۱۰	حد تابع مرکب
۱۱۱	ارتباط حد و دنباله
۱۱۱	پیوستگی
۱۱۲	پیوستگی در بازه‌ها
۱۱۳	بررسی پیوستگی در توابع مختلف
۱۱۴	قضیه‌ی مقدار میانی و قضیه‌ی بولتزانو
۱۱۵	مجانِب قائم
۱۱۶	مجانِب افقی
۱۱۶	مجانِب مایل
۱۱۷	ارتباط مجانب‌های قائم، افقی و مایل

فصل سوم: مشتق و کاربرد مشتق

بخش اول: یادگیری

۱۲۰	محاسبه‌ی مشتق
۱۳۴	مشتق پذیری
۱۳۸	مشتق به عنوان شیب خط مماس
۱۴۶	نقاط بحرانی، اکسترمم و عطف
۱۶۰	دیفرانسیل و خطی سازی
۱۶۲	قضیه رول و میانگین
۱۶۵	آهنگ تغییرات
۱۶۸	حل معادله‌ی $f(x)=0$
۱۷۰	بهینه سازی
۱۷۳	رسم منحنی
۱۸۱	تابع درجه دوم
۱۸۸	تابع درجه سوم
۱۹۲	تابع هموگرافیک

بخش دوم: دوره‌ی (۱)

۱۹۵	محاسبه‌ی مشتق
۲۰۰	مشتق پذیری
۲۰۲	مشتق به عنوان شیب خط مماس
۲۰۴	نقاط بحرانی، اکسترمم و عطف
۲۰۸	دیفرانسیل و خطی سازی
۲۰۹	قضیه رول و میانگین
۲۰۹	آهنگ تغییرات
۲۰۹	حل معادله‌ی $f(x)=0$

فهرست مندرجات

فصل اول: دنباله و سری

بخش اول: یادگیری

۷	تعریف دنباله
۹	همگرایی، کرانداری و یکنوایی دنباله‌ها
۱۷	اعمال جبری روی دنباله‌ها
۱۸	تعریف حد دنباله
۲۰	تعریف سری
۲۱	انواع سری
۲۸	ویژگی‌های سیگما
۲۹	رشد در سری
۲۹	تجزیه‌ی کسرها

بخش دوم: دوره‌ی (۱)

۳۱	تعریف دنباله
۳۱	همگرایی، کرانداری و یکنوایی دنباله‌ها
۳۲	تعریف حد دنباله
۳۳	اعمال جبری روی دنباله‌ها
۳۳	تعریف سری
۳۳	انواع سری
۳۴	رشد در سری
۳۴	ویژگی‌های سیگما
۳۴	تجزیه‌ی کسرها

بخش سوم: دوره‌ی (۲)

۳۵	تعریف دنباله
۳۶	همگرایی، کرانداری و یکنوایی دنباله‌ها
۳۸	اعمال جبری روی دنباله‌ها
۳۹	تعریف حد دنباله
۳۹	تعریف سری
۴۰	انواع سری
۴۲	ویژگی‌های سیگما
۴۲	رشد در سری
۴۲	تجزیه‌ی کسرها

فصل دوم: حد و پیوستگی

بخش اول: یادگیری

۴۴	تعریف حد
۴۶	حد از روی شکل
۴۸	رفع ابهام $\frac{\cdot}{\cdot}$
۵۴	رفع ابهام $\frac{\infty}{\infty}$
۵۷	رفع ابهام $\infty \times \infty$
۵۸	رفع ابهام $\infty - \infty$

بخش سوم: دوره‌ی (۲)

۶۰	محاسبه‌ی حد توابع برآکتی و قدرمطلق
۶۴	محاسبه‌ی حد توابع چندضابطه‌ای
۶۵	محاسبه‌ی حد توابع خاص
۶۷	دو تابع هم‌ارز
۶۸	اعمال جبری روی حد
۶۸	حد تابع مرکب
۶۹	ارتباط حد و دنباله
۷۰	پیوستگی
۷۵	پیوستگی در بازه‌ها
۷۶	بررسی پیوستگی در توابع مختلف
۷۹	قضیه‌ی مقدار میانی و قضیه‌ی بولتزانو
۸۰	مجانِب قائم
۸۳	مجانِب افقی
۸۴	مجانِب مایل
۸۷	ارتباط مجانب قائم، افقی و مایل

بخش دوم: دوره‌ی (۱)

۹۰	تعریف حد
۹۰	حد از روی شکل
۹۰	رفع ابهام $\frac{\cdot}{\cdot}$
۹۳	رفع ابهام $\frac{\infty}{\infty}$
۹۴	رفع ابهام $\infty \times \infty$
۹۴	رفع ابهام $\infty - \infty$
۹۴	محاسبه‌ی حد توابع برآکتی و قدرمطلق
۹۵	محاسبه‌ی حد توابع چندضابطه‌ای
۹۶	محاسبه‌ی حد توابع خاص
۹۶	دو تابع هم‌ارز
۹۶	اعمال جبری روی حد
۹۶	حد تابع مرکب
۹۶	ارتباط حد و دنباله
۹۷	پیوستگی
۹۸	پیوستگی در بازه‌ها
۹۹	بررسی پیوستگی در توابع مختلف
۹۹	قضیه‌ی مقدار میانی و قضیه‌ی بولتزانو
۹۹	مجانِب قائم
۹۹	مجانِب افقی
۹۹	مجانِب مایل
۱۰۰	ارتباط مجانب قائم و افقی و مایل

۱۰۱	تعریف حد
۱۰۲	حد از روی شکل