

راهنمای گام به گام

۳×۱

منتشران

حسابان

معلم گرامی - دانش آموز عزیز - اولیا، محترم،
مژده لطفا برگ آخر این کتاب را مطالعه فرمایید.

مؤلف: مهندس بابک کمالی

کمالی، بابک ۱۳۵۰ -
راهنمای گام به گام با کتاب ۳×۱ منتشران حسابان
مؤلف: بابک کمالی

- تهران: منتشران، ۱۳۸۴.

۵۰۰ ص: مصور، نمودار، جدول

ISBN: 964-378-094-5 ۲۲۵۰۰ ریال

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.

۱. حسابان -- کتاب های درسی -- راهنمای آموزشی (متوسطه).

۲. حسابان -- آزمون ها و تمرین ها (متوسطه).

۳. حسابان -- پرسش ها و پاسخ ها (متوسطه).

الف. عنوان.

۵۱۵/۰۷۶

۱۷ ر ۸۳۰۳/ک

۸۴-۲۰۸۷۹م

کتابخانه ملی ایران

انتشارات منتشران

آدرس: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، پاساژ کتاب فروردین، طبقه زیر همکف

شماره تلفن: ۶۶۴۹۳۶۱۵-۶۶۴۹۳۴۹۰-۶۶۴۹۳۴۹۰ ص-پ: ۱۳۱۴۵-۱۱۳۹

تلفن سفارش شهرستان: ۵-۶۶۹۶۴۷۲۳



عنوان کتاب : راهنمای گام به گام با کتاب ۳×۱ حسابان

ناشر : نشر منتشران

مؤلف : بابک کمالی

تیراژ : ۱۵۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ : اول - ۱۳۸۴

چاپ : رخ

لیتوگرافی : طیف نگار

شابک : ۹۶۴-۳۷۸-۰۹۴-۵

مژده

مژده

لطفاً برگ آخر کتاب را مطالعه بفرمایید.

قیمت: ۲۲۵۰ تومان

ISBN: 964-378-094-5

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ بوده و متغلفین تمت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

به نام خدا

کلام مؤلف: داستان کتاب‌های ۳×۱

از ابتدای کار فرهنگی‌ام همواره در این اندیشه بودم که چگونه می‌توان به نیازهای اساسی دانش‌آموزان پاسخ گفته، با حفظ این معیار در وقت و هزینه ایشان نیز صرفه‌جویی نمود.

با این نیت و به خواست خداوند متعال و با کمک‌های مدیریت محترم انتشارات منتشران این سیستم افتخار دارد که مجموعه‌ای از ریاضیات به دانش‌آموزان ارائه دهد که دانش‌آموزان بتوانند با صرف یک وقت (برای تهیه کتاب) و یک هزینه (برای خرید کتاب) ۳ کتاب را به منزل ببرند. از این جهت است که نام «۳×۱» را برای این مجموعه برگزیده‌ام. کتابی که در دست شماست شامل ۳ عنوان به شرح زیر است:

عنوان اول که خودآموز و راهنمای حسابان می‌باشد: شامل آموزش کامل نکات، تعاریف و مطالب کتاب به همراه حل تمرینات کتاب درسی همچنین آزمون‌های مرحله‌ای جهت سنجش دانش‌آموزان می‌باشد. در این قسمت از کتاب، دانش‌آموزان قادر خواهند بود که مطالب و نکات را به خوبی فراگیرند و در آخر هر بخش یا فصل با پاسخگویی به سوالات آزمون‌های مرحله‌ای، خود را در میزان یادگیری محک بزنند. در ضمن توصیه می‌گردد که تمرینات کتاب را خود حل نموده و با مراجعه به پاسخ آنها در این کتاب اشکالات خود را برطرف نمایند.

عنوان دوم: شامل سوالات امتحانی پایان ترم مناطق مختلف به صورت طبقه‌بندی شده می‌باشد. این قسمت به دانش‌آموزان امکان می‌دهد تا با سوالات امتحانی و نحوه طرح آنها، در امتحانات مختلف آشنا شده و با حل آنها آب‌دیده گردند و خود را برای امتحان آماده نمایند.

عنوان سوم: تست‌های طبقه‌بندی شده (منتخب) سراسری و آزاد ۷۵ تا ۷۹ است که هدف از اضافه کردن این قسمت به کتاب، آشنایی دانش‌آموزان با بعضی تست‌های کنکور در سطح کتاب درسی می‌باشد. کاملاً واضح است که هر یک از عنوان‌های فوق به صورت یک کتاب در بازار به دانش‌آموزان عرضه می‌گردد. و برای آنکه هر یک از عناوین فوق به صورت یک کتاب قابل عرضه گردد مؤلفین مجبورند مطالب، مثال یا سؤال‌هایی غیراستاندارد به کتاب اضافه کنند.

مؤلف در این کتاب با حذف این قبیل مطالب و با استفاده از نظارت مستمر پرسنل دلسوز انتشارات و همچنین با بهره‌گیری از حروفچینی مناسب توانست این مطالب را در یک کتاب برای استفاده دانش‌آموزان جای دهد. در مجموع این کتاب با ارائه ۳۹۰ نکته، ۹۰ تعریف و قضیه، ۱۰۰۰ نمونه سؤال امتحانی و مثال، تست‌های طبقه‌بندی شده و ۱۲ آزمون مرحله‌ای به عنوان بهترین منبع برای حسابان به دانش‌آموزان توصیه می‌گردد.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه	عنوان	صفحه
عنوان اول: راهنما و خودآموز حسابان		حالت‌هایی که حد چپ و راست جداگانه محاسبه می‌شوند	۹۳
فصل اول: تابع	۷	محاسبه حد از روی نمودار	۹۸
بخش اول: پیش‌نیازها	۷	حالات مختلف رفع ابهام $\frac{0}{0}$	۱۰۰
معادله درجه اول	۸	حدهای $\frac{0}{0}$ مثلثاتی	۱۰۳
معادله درجه دوم	۱۱	حدهای نامتناهی	۱۱۲
روابط بین ریشه‌های معادله درجه دوم	۲۰	محاسبه حد وقتی $x \rightarrow \infty$	۱۱۳
بازوها	۲۳	حدهای شامل تابع نمایی وقتی $x \rightarrow \infty$	۱۱۵
بخش‌پذیری چندجمله‌ای $p(x)$ بر $x-a$	۲۵	حالات رفع ابهام $\frac{\infty}{\infty}$	۱۱۶
بخش دوم: تابع	۲۸	رفع ابهام $\frac{\infty}{\infty}$ مثلثاتی	۱۲۰
صفرهای تابع درجه دوم	۳۷	رفع ابهام $\infty - \infty$	۱۲۰
انتقال نمودارها	۳۸	رفع ابهام $\infty \times \infty$	۱۲۱
قدرمطلق و نکات آن	۴۲	مجانبات‌های یک منحنی	۱۲۴
جزء صحیح	۴۶	پیوستگی تابع f در نقطه $x=a$	۱۲۷
محاسبه دامنه توابع در حالات مختلف	۴۹	آزمون (۳)	۱۳۱
روش‌های محاسبه برد توابع	۵۶	آزمون (۴)	۱۳۱
دو تابع مساوی	۶۰	فصل سوم: مشتق	۱۳۳
اعمال جبری روی توابع	۶۱	آهنگ متوسط تغییرات تابع نسبت به تغییرات متغیر	۱۳۳
ترکیب توابع	۶۴	سرعت متوسط و لحظه‌ای	۱۳۴
تابع زوج و فرد	۶۹	مشتق تابع f در نقطه $x=a$	۱۳۶
تابع یک به یک	۷۰	تعبیر هندسی مشتق	۱۳۸
تابع معکوس	۷۱	تابع مشتق	۱۳۹
تابع صعودی و نزولی	۷۵	قواعد محاسبه مشتق	۱۴۱
معرفی تابع ثابت و همانی	۷۷	معادله خط مماس و قائم بر منحنی در نقطه‌ای به طول a واقع بر منحنی	۱۴۷
یادآوری و تکمیل چند رابطه مثلثاتی	۷۷	مشتق چپ و راست بدون استفاده از تعریف	۱۵۰
آزمون (۱)	۸۳	رابطه بین مشتق‌پذیری و پیوستگی	۱۵۰
آزمون (۲)	۸۳	مشتقات مراتب بالاتر	۱۵۱
فصل دوم: حد و مفاهیم آن	۸۵	مشتق تابع مرکب	۱۵۲
بخش اول: مفاهیم اولیه	۸۵	آزمون (۵)	۱۵۳
تعریف حد	۸۸	آزمون (۶)	۱۵۴
حدهای یک‌طرفه	۸۸	فصل چهارم و پنجم: کاربرد مشتق (۱) و (۲)	۱۵۵
بخش دوم: محاسبه حد	۸۹		
قضایای حد	۸۹		
قضیه فشردگی	۹۲		

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۲۲۵	مساحت	۱۵۶	مواردی که تابع f در نقطه a مشتق پذیر نیست
۲۲۷	سطح محصور بین دو نمودار	۱۶۰	تابع صعودی و نزولی
۲۳۰	ضمیمه انتگرال	۱۶۱	آزمون مشتق اول
۲۳۸	آزمون (۱۰)	۱۶۳	اکسترم نسبی تابع
۲۳۹	آزمون (۱۱)	۱۶۵	اکسترم های نسبی و مطلق
	پاسخ تمرین های کتاب درسی	۱۶۷	معرفی نقاط بحرانی تابع f
۲۴۳	فصل اول		طریقه بدست آوردن ماکزیمم و مینیمم مطلق تابع
۲۸۴	فصل دوم	۱۶۹	در بازه $[a, b]$
۳۰۶	فصل سوم	۱۶۹	جهت تقعر - نقطه عطف
۳۱۱	فصل چهارم	۱۷۱	مشخصات نقطه عطف
۳۲۸	فصل پنجم	۱۷۲	رسم نمودار توابع
۳۷۶	فصل ششم		تعیین معادله خط مماس بر منحنی از نقطه ای
	عنوان دوم: سئوالات امتحانی حسابان	۱۸۱	خارج منحنی
۳۸۶	سئوالات فصل اول: تابع	۱۸۳	آهنگ تغییر
۳۸۷	پاسخ سئوالات امتحانی فصل اول	۱۸۴	تابع متناوب
۳۹۷	تمرینات تکمیلی فصل اول	۱۸۹	معادلات مثلثاتی
۴۰۰	سئوالات فصل دوم: حد و پیوستگی	۱۹۲	رسم نمودارهای مثلثاتی
۴۰۲	پاسخ سئوالات امتحانی فصل دوم	۱۹۶	توابع معکوس مثلثاتی
۴۰۸	تمرینات تکمیلی فصل دوم	۲۰۵	مسائل بهینه سازی
۴۱۱	سئوالات فصل سوم: مشتق	۲۰۷	معرفی تابع ضمنی
۴۱۲	پاسخ سئوالات فصل سوم	۲۰۸	آزمون (۷)
۴۱۷	تمرینات تکمیلی فصل سوم	۲۰۹	آزمون (۸)
	سئوالات فصل چهارم و پنجم: کاربرد مشتق	۲۱۰	آزمون (۹)
۴۱۸	۱ و ۲	۲۱۱	فصل ششم: انتگرال
۴۲۰	پاسخ سئوالات امتحانی فصل چهارم و پنجم	۲۱۱	انتگرال معین
۴۳۷	تمرینات تکمیلی فصل چهارم و پنجم	۲۱۳	انتگرال تابع ثابت
۴۴۳	فصل ششم: انتگرال	۲۱۴	انتگرال قدرمطلق و جزء صحیح
۴۴۴	پاسخ سئوالات امتحانی فصل هفتم	۲۱۷	اولین قضیه اساسی حساب انتگرال
۴۵۱	تمرینات تکمیلی فصل هفتم	۲۱۸	مفهوم تابع اولیه
	عنوان سوم: تست های منتخب سراسری و آزاد ۷۵ تا ۷۹ (طبقه بندی شده)	۲۱۸	دومین قضیه حساب انتگرال
۴۵۵		۲۱۹	محاسبه توابع اولیه
		۲۲۱	انتگرال های مثلثاتی
		۲۲۱	دیفرانسیل تابع
		۲۲۵	کاربردهای انتگرال معین