

آهوش
پروختوا
آه

۱۵۲۹۸۴۵
۹۶,۷۱۱



ریاضی (۱)

پایه دهم

سعید مختاری حسن آباد

۱۳۹۶

سرشناسه : مختاری حسن آباد، سعید، ۱۳۵۳

عنوان و نام پدیدآور : آموزش پرمحتوا ریاضی دهم

مشخصات نشر : تهران: خانه زیست‌شناسی، ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری : ۴۶۸ ص: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار ۲۲ × ۲۹ س م.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۲۶-۸۹-۶

وضعیت فهرست‌نویسی : فیبای مختصر

شماره کتابشناسی ملی : ۴۸۱۱۰۳۱

آموزش پرمحتوا ریاضی (۱) - پایه دهم : نام کتاب

خانه زیست‌شناسی : ناشر

مجموعه کتاب‌های آمو: شماره هوا (آپ) : عنوان پروژه

منتشران : ناشر همکار

افشین یزدانی ستاس : مدیر پروژه

سعید مختاری حسن آباد : تدوین، گردآوری و تألیف

گروه حروف چینی و ویراستاری زیردربین : گروه چینی و ویراستار

گروه گرافیک و طراحی زیردربین : صفت‌بند / رسم شکل / جلد

علیرضا قربانزاده : نشر چاپ

طیف‌نگار : لیتوگرافی و چاپ

۹۶ - اول : سال و نوبت چاپ

۵۰۰۰ نسخه : شمارگان

۳۹۰۰۰ تومان : قیمت

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

مجموعه زیردربین

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان وحید نظری غربی، پلاک ۸۳

کد پستی: ۱۳۱۴۷۳۵۳۱۱

شماره‌های تماس: ۶۶۹۶۴۰۵۳ - ۶۶۹۶۳۸۷۹ - ۶۶۹۶۳۸۹۵

آپ (آموزش پر محتوا)

یک رویکرد آموزشی جذاب ...

مجموعه «زیر دربین» از ابتدا خط مشی خود را بر تولید کتاب‌های متفاوت بنا نهاد با توجه به استقبال دانش‌آموزان و داوطلبان عزیز، از محصولات مجموعه ما، آماده‌سازی کتاب‌های آپ در دستور کار قرار گرفت. این کتاب‌ها در حال حاضر برای دوره دوم متوسطه (پایه نهم و دهم) در دسترس عزیزان قرار می‌گیرد. محور کلیه کتاب‌ها بر آموزش دقیق و بهره‌حتمل است. تقسیم‌بندی هر فصل به قسمت‌های کوچکتر و حل پرسش‌های فراوان در بین آموزش از ویژگی‌های این کتاب است. در پایان هر فصل شاهد تعدادی پرسش چهارگزینه‌ای سطح‌بندی شده به همراه آزمون هستید.

با آرامش، هر آنچه را برای پیشرفت و درخشیدن در آزمون‌ها نیاز دارید، با مجموعه آپ به دست آورید و از درس خواندن و خاص بودن آن لذت ببرید ...

افشین رزاقی‌سناس

مدیر پروژه مجموعه کتاب‌های زیردربین

مقدمه مؤلف ...

با تغییر نظام آموزشی افتخار تألیف کتاب دهم نصیب من شد تا تجربه ۲۴ سال تدریس ریاضی را در اختیار دبیران و دانش‌آموزان عزیز قرار دهم.

در مجموعه کتاب‌های آپ تأکید اصلی بر محتوای آموزشی است. در این کتاب به آموزش اصولی و دقیق مطالب پرداخته شده است. با توجه به مشترک بودن کتاب ریاضی (۱)، برای دانش‌آموزان رشته‌های ریاضی و تجربی قسمتی را با عنوان مباحث فراکلاس به منظور آموزش مطالب تکمیلی قرار داده‌ایم که برای دانش‌آموزان با هر سطح و هر رشته‌ای قابل استفاده باشد.

همچنین برای یادآوری مطالب گذشته مقدمه‌ای به عنوان فصل صفر آورده شده تا با مرور مطالب، آمادگی نسبی برای سال دهم داشته باشید.

هر فصل به ۴ قسمت تقسیم شده است:

(۱) در هر فصل مطالب آموزشی با عنوان درسنامه به همراه مثال و پرسش‌های چهارگزینه‌ای ارائه شده است که دانش‌آموزان را برای امتحانات، تشریحی و آزمون‌های تستی آماده کند. (توجه کنید مطالعه مطالب فراکلاسی برای امتحانات لازم نیست ولی مطالعه آن برای سال‌های بعد و کنکور «به خصوص رشته ریاضی» ضروری است.)

(۲) بعد از درسنامه، پرسش‌های چهارگزینه‌ای سطح A را آوردیم که توجه ویژه به مطالب کتاب درسی داشته و به یادگیری مفاهیم از طریق حل مسئله کمک می‌کند.

(۳) بعد از پرسش‌های سطح A، پرسش‌های چهارگزینه‌ای دیگری که دشوارتر است را تحت عنوان سطح B به منظور آمادگی دانش‌آموزان برای امتحانات و آزمون‌های مختلف طراحی کرده‌ایم که شامل تست‌های کنکورهای سراسری و خارج از کشور، مرتبط با کتاب درسی است.

(۴) در پایان پرسش‌های چهارگزینه‌ای، کلید آزمون و همچنین پاسخنامه کاملاً تشریحی با یادآوری نکات آموزشی و کنکوری قرار داده شده است.

پیشنهاد مؤلف:

دانش‌آموزان عزیز در مراحل مطالعه، به تعاریف کاملاً توجه کنید، اگر تعاریف را خوب یاد بگیرید، در حل مسئله موفق خواهید بود. در خواندن سؤالات بسیار دقت کنید، فهم صورت مسئله بسیار مهم است، یکی از مشکلات دانش‌آموزان در آزمون‌های مختلف، درک درست خواسته سؤال است.

همچنین با یادگیری روش‌های محاسبات سریع و تمرین بیشتر، سرعت خود را در حل مسائل افزایش دهید. از انتقادات و پیشنهادات شما عزیزان استقبال می‌کنیم، لطفاً نظرات خود را از طریق انتشارات با ما مطرح کنید. در پایان از جناب آقای پویان و همچنین جناب آقای یزدان‌شناس که بعد از ریاضی جامع خانه زیست‌شناسی (گره) مجال همکاری مجدد را برایم فراهم نمودند سپاسگزارم. این کتاب را به پدر و مادر، همسر و پسر معین که در تحقق این مهم مرا یاری کردند، تقدیم می‌کنم.

فهرست مطالب

۹	فصل صفر: نگاهی به گذشته
۲۱	فصل اول: مجموعه، الگو و دنباله
۲۱	قسمت اول: مجموعه، بار، بارها، مجموعه‌های متناهی و نامتناهی
۳۴	قسمت دوم: مجموعه، مجموعه‌های جدا از هم و تعداد عضوهای اجتماع دو مجموعه
۴۴	قسمت سوم: الگو، دنباله، دنبالهٔ حسابی
۶۳	قسمت چهارم: دنبالهٔ هندسی
۷۵	پاسخنامهٔ تشریحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۱۳	فصل دوم: مثلثات
۱۱۳	قسمت اول: نسبت‌های مثلثاتی
۱۲۹	قسمت دوم: دایرهٔ مثلثاتی
۱۳۹	قسمت سوم: روابط بین نسبت‌های مثلثاتی
۱۴۷	پاسخنامهٔ تشریحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۶۹	فصل سوم: توان‌های گویا و عبارت‌های جبری
۱۶۹	قسمت اول: ریشه و توان
۱۷۹	قسمت دوم: توان‌های گویا و قواعد رادیکال‌ها
۱۹۲	قسمت سوم: اتحاد و تجزیه
۲۰۵	قسمت چهارم: عبارت‌های گویا
۲۱۵	پاسخنامهٔ تشریحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۴۵	فصل چهارم: معادله‌ها و نامعادله‌ها
۲۴۵	قسمت اول: معادلهٔ درجه دوم و روش‌های مختلف حل آن
۲۵۹	قسمت دوم: سهمی و نمودار سهمی
۲۷۰	قسمت سوم: تعیین علامت
۲۹۳	پاسخنامهٔ تشریحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۳۲۷	فصل پنجم : تابع
۳۲۷	قسمت اول : مفهوم تابع و بازتابی آن، دامنه و برد توابع
۳۴۶	قسمت دوم : انواع تابع، انتقاع نمودارهای تابع
۳۶۱	پاسخنامه تشریحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۸۹	فصل ششم : شمارش و چون شمردن
۳۸۹	قسمت اول : شمارش و جایگشت
۴۰۰	قسمت دوم : ترکیب
۴۰۹	پاسخنامه تشریحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۲۵	فصل هفتم : آمار و احتمال
۴۲۵	قسمت اول: احتمال (فضای نمونه، پیشامد و اعمال روی پیشامدها، احتمال رخداد یک پیشامد، قضیه احتمال)
۴۴۲	قسمت دوم : مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه و نمونه، تعریف متغیر و مقدار متغیر و انواع متغیر
۴۴۹	پاسخنامه تشریحی پرسش‌های چهارگزینه‌ای