



عنوان و نام پدیدآور: ریاضی ۹ ام تیزهوشان (پاسخنامه)
فرشبات، سهیل
مشخصات نشر: تهران، خلی سبز، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری: ۲۸۴ ص.؛ مصور، جدول: ۲۹ × ۲۲ س. م
شابک: ۳ - ۳۴۳ - ۲۳۰ - ۶۲۲ - ۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: ریاضیات -- آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)
موضوع: ریاضت -- آمای آموزشی (متوسطه)
شابک کتابخانه ملی: ۴۸۲۴۴۷۷
۲۰۰۴۷۰۶
نام کتاب: ریاضی ۹ ام تیزهوشان (پاسخنامه)
ناشر: خلی سبز
مؤلف: سهیل فرشبات
ویراستاران علمی: یارسا دیوسالار - پیام ابراهیم نژاد - هتاو مرادی
ویراستاران فنی: فهیمه تورانی - ساناز دریکوندی
طراح و تصویرساز جلد: حسین پاشازاده
گرافیکست جلد: سارا داوودی
طراح گرافیک متن: مهسا بختیاری - الهه قاسمی
گرافیکست همکار: مسعود علیزاده - فرناز ابوالحسنی
رسم شکل: امین بهرامی نژاد - محمد عبداللهی
حروفچینی: زهرا عظیمی رودکناری - محمدامین شکاریان
صفحه آرای: بهنوش خردپیشه
توگرافی: نقش سبز
چاپخانه: نقش ایران
نویسنده: چاپ: اول - ۹۸
تیراژ: ۲۰۰
قیمت: ۳۰۰ تومان
تلفن مرکز بخش: ۶۳۵۶۱ (۰۲۱)
صندوق پستی: ۱۴۱۵۱ - ۱۱۷۲
SMS: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

لطفاً از طریق بات @kheili_pollbot در نظرسنجی های ما شرکت کرده و نظرات خود را در مورد این کتاب با ما در میان بگذارید.
اگر اشکال علمی، نگارشی و یا ... در این کتاب دیدید، خوشحال می شویم که آن را از طریق بات @kheili_editbot برای ما بفرستید.



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz

مقدمه مؤلف

پس از سال‌ها کار روی تدریس ریاضیات آزمون‌های ورودی و مطالعه آزمون‌های این‌چنینی در سراسر دنیا و با پیشنهاد دوستان در انتشارات خیلی‌سبز تصمیم گرفتم تا کتابی با موضوع ریاضی تیزهوشان (پایه نهم) تألیف و گردآوری کنم. در همین ابتدا امیدوارم که این کتاب برای دانش‌آموزان، معلمان و همه کسانی که آن را می‌خوانند، مفید و مؤثر باشد.

اما ریاضی!!!

قبول دارم ریاضی برای خیلی‌ها جذاب نیست، اما این را هم قبول دارم که ریاضی برای همه لازم است. به قول بزرگان ریاضی، «ریاضی، شیرینی خود را به همراهان سخت‌کوشش نشان می‌دهد». همیشه سعی کرده‌ام تا به دانش‌آموزان و بقیه بگویم: «چرا ریاضی مهم است؟ چرا باید با ریاضی و تفکر ریاضی آشنا بود؟ چرا هندسه و کار با شکل‌های هندسی خوب است؟» دو سه سال بعد از شروع تدریس ریاضی فهمیدم که هر کسی می‌تواند ریاضی را یاد بگیرد. حالا یک نفر تا حد ریاضیدان‌ها و یک نفر تا حد همین کنکور خودمان. تا به حال با خیلی‌ها که هم‌سن خودم بوده‌اند یا حتی بزرگ‌تر، برخورد کرده‌ام که می‌گفتند: «من در ریاضی خنگ بودم». یا «تنها درسی که نمی‌فهمم ریاضی است». و همیشه جواب من این بوده که حاضر هستم ۶۰ دقیقه به شما درس بدهم و شما را با دنیای شیرین ریاضی آشنا کنم تا ببینید ریاضی آن نیست که می‌بینید و آن نیست که به شما نشان دادند. ببینید عزیزان، بیشتر کسانی که ریاضی را دوست ندارند، کسانی هستند که آموزش صحیح ریاضی را تجربه نکرده‌اند. حالا من به شما می‌گویم: «شما می‌توانید ریاضی را یاد بگیرید و در آن پیشرفت کنید». فقط این موارد را رعایت کنید:

① حفظ نکنید.

② از خودتان سؤالات خوب بپرسید. و «چرا؟» زیاد بگویید.

③ به خود وقت بدهید و صبر داشته باشید.

④ زیاد بنویسید. نگران آدم‌های با ذهن برتر نباشید (که همه چیز را ذهنی حساب می‌کنند، نباشید).

⑤ اشتباه کردن هیچ اشکالی ندارد. این که نفهمید چیزی اشتباه است و دوباره آن را تکرار کنید بد است.

⑥ بلد نبودن اشکالی ندارد، رهاکردن اشکال دارد.

⑦ ساده شروع کنید؛ خیلی از چیزهای پیچیده، ابتدای ساده و اجزای ساده‌ای دارند.

اما ریاضی پایه نهم!!!

ریاضی پایه نهم با ریاضیات پایه‌های هفتم و هشتم تفاوت‌هایی دارد. ریاضی پایه نهم جدی‌تر است و از آموخته‌های دانش‌آموز در پایه‌های پایین‌تر به شدت استفاده می‌کند. بحث عبارات‌های جبری در پایه نهم جدی‌تر است. این جذاب است. در فصل‌های هندسه و معادله خط هم دیده شود. به طور کلی، ریاضی پایه نهم دروازه را به روی شما باز می‌کند و در پایان شما را با استیلاهای ریاضیات دوره دوم دبیرستان دعوت می‌کند.

اما کتاب ریاضی نهم تیزهوشان خیلی سبز!!!

برای خواندن کتاب لازم است بدانید:

● فصل‌های کتاب منطبق با کتاب درسی است.

● هر فصل سه بخش دارد. اول: درس‌نامه کامل، دوم: پرسش‌های چندگزینه‌ای و سوم: پاسخ‌های تشریحی.

● در هر فصل، مطالب با توجه به نیازهای دانش‌آموز پایه نهم برای آزمون‌های ورودی تیزهوشان و مدارس برتر به طور کامل بیان شده، اما از بیان نکته‌ها به طور پشت سر هم و بی‌فایده خودداری شده است.

● برخی نکته‌ها که نیاز به درگیری ذهنی و عملی دانش‌آموز داشته، در بین پاسخ‌های تشریحی گنجانده شده است.

چگونه کتاب را بخوانیم؟

حتی اگر درس را قبلاً آموخته‌اید، کار با کتاب را از مطالعه درس‌نامه آغاز کنید و با مثال‌ها، پرسش‌های چندگزینه‌ای و مسئله‌های این بخش همراه شوید، سپس به حل پرسش‌ها بپردازید. سعی کنید زمان خود را در حین حل پرسش‌ها مدیریت کنید و در نهایت حتماً پاسخ‌های تشریحی را به دقت بخوانید. به ویژه سؤالاتی که نتوانستید حل کنید یا نادرست پاسخ دادید.

در پایان لازم است تا از همراهان خوبم در انتشارات خیلی سبز تشکر ویژه‌ای داشته باشم؛ جناب آقای دکتر اسلامی و جناب آقای علی باقری که از توصیه‌ها و راهنمایی‌شان بهره بردم. سرکار خانم مرادی که هماهنگی کار را به عهده داشتند و زحمت بسیار کشیدند. هم‌چنین از همه همراهان بخش‌های تولید و ویراستاری انتشارات خیلی سبز متشکرم. از همکار عزیزم، مهدی عائذی بابت محبت‌هایشان در طول انجام کار و مهندس پارسا دیوسالار و دانش‌آموز خوبم، علی میرزابوالحسنی که مطالعه و ویراستاری بخشی از کار را به عهده داشتند نیز تشکر ویژه دارم.

سهیل فرشباف

به امید پیروزی و بهروزی همه شما

فهرست



● فصل اول: مجموعه‌ها ۷

● فصل دوم: عددهای حقیقی ۴۷

● فصل سوم: استدلال و اثبات در هندسه ۸۱

● فصل چهارم: توان و ریشه ۱۲۶

● فصل پنجم: عبارات‌های جبری ۱۶۹

● فصل ششم: خط و معادله‌های خطی ۲۰۶

● فصل هفتم: عبارات‌های گویا ۲۴۳

● فصل هشتم: حجم و مساحت ۲۶۱