



عنوان و نام پدیدآور: ریاضی ۹ ام تیزهوشان (درسنامه + سؤال)

نام کتاب: ریاضی ۹ ام تیزهوشان (درسنامه + سؤال)

فرشبات، سهیل

ناشر: خیلی سبز

مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۸

مؤلف: سهیل فرشبات

مشخصات ظاهری: ۳۱۰ ص.؛ مصور، جدول؛ ۲۹ × ۲۲ س. م

ویراستاران علمی: پارسا دیوسالار - پیام ابراهیم نژاد - هتاو مرادی

شابک: ۶ - ۳۴۲ - ۲۳۰ - ۶۲۲ - ۹۷۸

ویراستاران فنی: فهیمه تورانی - ساناز دریگوندی

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

طراح و تصویرساز جلد: حسین پاشازاده

موضوع: ریاضیات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)

گرافیکست جلد: سارا داوودی

موضوع: ریاضیات - ری. نما - آموزشی (متوسطه)

طراح گرافیک متن: مهسا بختیاری - الهه قاسمی

شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۲۴۴۶۸

گرافیکست همکار: مسعود علیزاده - فرناز ابوالحسنی

۲۰۰۴۶۰۵

رسم شکل: امین بهرامی نژاد - محمد عبداللہی

حروفچینی: زهرا عظیمی رودکناری - محمدامین شکاریان

صفحه آرایی: بهنوش خردپیشه - آسیه بهداروند

لیتوگرافی: نقش سبز

بایخانه: هستی

نوبت چاپ: اول - ۹۸

تیراژ: ۲۸۰۰ جلد

قیمت: ۶۸۰۰۰ تومان

تلفن مرکز پخش: ۰۲۱) ۶۳۵۵۶۳

صندوق پست: ۱۷۰ - ۱۴۱۵۸

ISBN: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳

کلیه‌ی 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 دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از

ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

لطفاً از طریق بات @kheili_pollbot در نظرسنجی‌های 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 می‌شویم که آن را از طریق بات @kheili_editbot برای ما بفرستید.



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz

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 خنک 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 پرسید و «چرا؟» زیاد بگویید.

③ به خود وقت بدهید و صبر داشته باشید.

④ زیاد بنویسید. نگران آدم‌های با ذهن (تر) به قریب خودشان) که همه چیز را ذهنی حساب می‌کنند، نباشید.

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

⑥ بلدنبودن اشکالی ندارد، رهاکردن اشکال دارد.

⑦ ساده شروع کنید؛ خیلی از چیزهای پیچیده، ابتدای ساده و جزای 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 جدیت حتی 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 به سال از ریاضیات دوره دوم دبیرستان دعوت می‌کند.

اما کتاب ریاضی نهم تیزهوشان خیلی‌سبز!!!

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 تیزهوشان مطرح 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 خیلی‌سبز 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 خیلی‌سبز 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



سؤالات چندگزینه‌ای

درس‌نامه

فصل اول: مجموعه‌ها ۷ ۳۲

فصل دوم: عددهای حقیقی ۵۴ ۷۲

فصل سوم: استدلال و اثبات در هندسه ۸۹ ۱۱۷

فصل چهارم: توان و ریشه ۱۴۴ ۱۵۸

فصل پنجم: عبارت‌های جبری ۱۸۳ ۱۹۸

فصل ششم: خط و معادله‌های خطی ۲۱۸ ۲۳۶

فصل هفتم: عبارت‌های گویا ۲۵۶ ۲۶۸

فصل هشتم: حجم و مساحت ۲۷۷ ۲۹۶