

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعہ کتاب ہمی والہ

ریاضی پایہ اول (نہم)

دورہ اول متوسطہ

(تیزہوشان)

مؤلفان بہ ترتیب حروف الفبا: رضا آقا علی طاری - مجید محمدی - محمد نبی زادہ

مدیریت تدوین و برنامه ریزی آموزشی: علی والہ

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
آقاعلی طاری، رضا، ۱۳۵۸-
ریاضی پایه‌ی اول (هفتم) دوره‌ی اول متوسطه (تیزهوشان) / مؤلفان، رضا آقاعلی طاری، مجید محمدی، محمد نبی زاده
مدیریت تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی، علی واله،
تهران، واله، ۱۳۹۲.
۳۱۲ ص.
مجموعه کتاب‌های واله : ۱۰۶.
شابک 978-600-5923-85-8
۱۱۰,۰۰۰ ریال،
فیبیا
وضعیت فهرست نویسی
موضوع
موضوع
شناسه افزوده
شناسه افزوده
شناسه افزوده
رده بندی کنگره
رده بندی دی‌سی
شماره کتابشناسی ملی



ناشر: انتشارات واله (برای نشر: ۱۳۹۶)

فروشگاه مرکزی انتشارات واله: تهران، صادقیه، خیابان سازمان آب، خیابان نهم شمالی، نبش سوم غربی، پلاک ۵
تلفن: ۰۲۱-۴۸۳۵۱۱۱۱-۳ - ۰۲۱-۴۴۲۰۲۲۴۸
دورنگار : ۰۲۱-۴۸۳۵۱۰۱۰
صندوق پستی: ۱۴۵۱۵/۱۱۷۵
آدرس الکترونیکی: info@valeh.ir
مرکز بخش و توزیع مجموعه کتاب‌های واله: تهران، انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، مجتمع کتاب فروردین،
طبقه‌ی هم کف، پلاک ۱۷-۱۶
تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۷۰۰۹۴-۵

نام کتاب	ریاضی پایه‌ی اول (هفتم) - دوره‌ی اول متوسطه (تیزهوشان)
نام مؤلفان به ترتیب حروف الفبا	رضا آقاعلی طاری - مجید محمدی - محمد نبی زاده
ویراستار علمی	محمد نبی زاده
مدیریت تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی	علی واله
مدیر تولید	ام کلثوم نوبختی اصل
هماهنگی و اجرا	ریحانه آزادگان
گرافیکست و صفحه‌آرا	مهناز علی‌یاری - بیلا اسمعیلی - ناهید جلیلیان
طراح جلد	حسن نساری
ناشر	واله
قطع	وزیری
نوبت چاپ	اول (۱۳۹۲-۹۳)
شمارگان	۵۰۰ جلد
فروست	مجموعه کتاب‌های واله (۱۰۶)
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	تندیس

قیمت: ۱۱۰,۰۰۰ ریال

کلیه‌ی حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی‌برداری
یا نقل مطالب بدون اجازه‌ی ناشر پیگرد قانونی دارد.

پیش‌گفتار

نظام آموزشی هر کشور در سرنوشت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی آن کشور نقش مؤثری را ایفا می‌کند. معلمان سازندگان زیربنای نظام آموزشی جامعه‌ی خویش هستند و در فرآیند آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان مسئولیت مهمی را بر عهده دارند. باید دید چگونه می‌توان زیربنای آموزشی یک جامعه را اسوارتر ساخت. به نظر می‌رسد متحول کردن روش‌های تدریس از شیوه‌ی سنتی به شیوه‌ی مدرن می‌تواند سرآغاز این تحول باشد. برای تحقق این هدف، برای همگام شدن با جامعه‌ی بزرگ آموزشی جهان و برای کم کردن فاصله‌ی بین کشورهای در حال توسعه و پیشرفته باید به دگرگونی‌های بنیادی و اصولی در نظام آموزشی پرداخت. یکی از راه‌های انجام این تحول، تجدید نظر در روش‌های سنتی تدریس است که در دنیای پیشرفته‌ی امروز منسوخ شده ولی هنوز در بیش از نیمی از کلاس‌های درس اعمال می‌شود. به جاست که تدریس از همان پایه‌های نخستین عمیق‌تر شود و برای دانش‌آموزان قابل درک و تعمیم باشد. دانش‌آموزان را باید از همان ابتدا با وسایل آموزشی و مفاهیم فکری کتاب‌های درسی به صورت علمی آشنا کرد و با این کار شیوه‌ی پژوهش و مکاشفه را به آنان آموزش داد تا بتوانند مبتکران و پژوهشگران علوم جامعه‌ی خود در آینده باشند. استفاده‌ی به جای معلمان از وسایل آموزشی و باور کردن این نکته که از طریق کاربرد این وسایل در امر آموزش و پرورش می‌توان تحول ایجاد کرد. می‌تواند سرآغاز تحولی مثبت و سازنده باشد. با عنایت به اهمیت موضوع فوق، این مؤسسه‌ی آموزشی فرهنگی با این هدف تأسیس شده تا به سهم خود گامی مؤثر در این جهت برداشته باشد. پس ما بر آنیم که با آموزش صحیح و هدف‌دار و هم‌چنین استفاده از لوازم آموزشی و وسایل آزمایشگاهی و کتاب‌های آموزشی هدف‌دار در راستای نیل به اهداف ذکر شده، شما عزیزان را صمیمانه یاری نماییم.

مدیرسول امارات‌واله

علی‌واله

بِنام خدا
«گفت به تحقیق احتیاج شد دعای شما پس پایداری کنید
و پیروی کنید راه آنان را که علم ندارند»

قرآن کریم سوره یونس آیه (۸۸)

مقدمه

دانش آموز عزیز، سلام؛

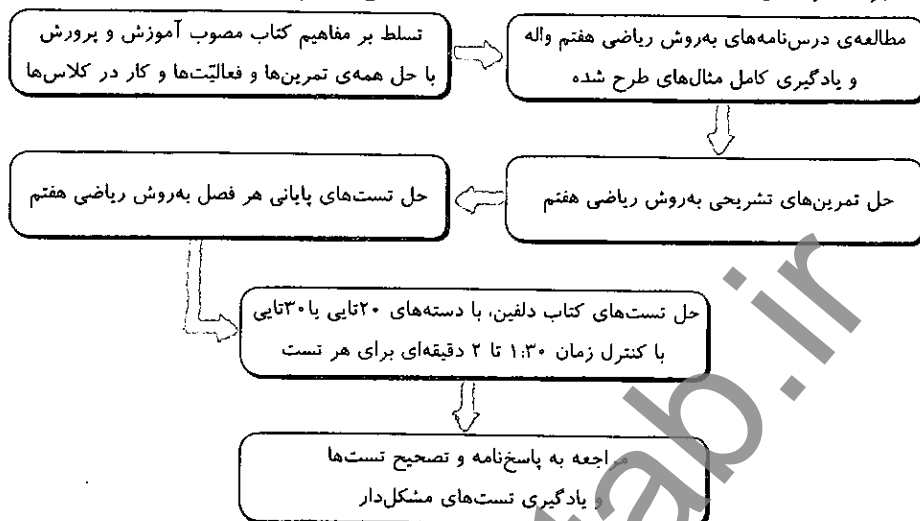
ما سه نفر به کتاب تست نوشتیم. به نظرمون بد نبوده. البته از هر انتقادی هم استقبال می‌کنیم.

سعی کردیم این کتاب جامع و کامل باشد. ضمن این که از تکرارهای آزاردهنده که اعصاب شما رو به هم می‌ریزه، پرهیز کردیم. برای همه‌ی تست‌ها پاسخ کامل تشریحی نوشتیم تا خدای نکرده شما برای پیدا کردن جواب‌ها، به همسایه‌ها و فامیل و فروشنده‌های محل! مراجعه نکنین. تا جایی که تونستیم از مفاهیم ریاضی براتون تست نوشتیم تا شما رو با روش‌های تفکر ریاضی کارای حرفه‌ای آشنا کنیم. حتماً می‌دونین که ریاضی کارای حرفه‌ای، نکته حفظ نمی‌کنن و با اعتماد به نفسی که دارن. واسه‌ی حل مسئله‌ها ایده می‌زنن. البته برای این که کسی بعداً به ما نگره این سه تا نکته بلد نبودن. نکته‌های آموزشی رو هم واسه‌تون نوشتیم.

خلاصه این که ما سه تا معتقدیم هر کی می‌خواد امسال تو درس ریاضی هفتم موفق باشه، همین کتاب واسه‌ش کافیه؛ به شرطی که به توصیه‌های ما برای کار با این کتاب عمل بکنه. لطفاً توصیه‌های ما رو برای روش کار با این کتاب جدی بگیرین.

توجه: قبل از شروع به حل تست‌های کتاب، تعریف و قوانین توان را از کتاب به‌روش بخوانید و یاد بگیرید. چون از آن در تمام فصل‌ها استفاده کرده‌ایم.

برای هر فصل روش کار رو، با نمودار ساده‌ی زیر توضیح دادیم.



شاد و پرنرزی باشین!

ماست!



۱۳۹۲

فصل اول: راهبردهای حل مسئله.....	۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۰
آزمون جامع فصل اول	۲۰
پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۲۳
پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل اول	۳۶
فصل دوم: اعداد صحیح	۴۰
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۴۱
آزمون جامع فصل دوم	۵۰
پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۵۳
پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل دوم	۶۵
فصل سوم: هندسه و استدلال	۶۸
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۶۹
آزمون جامع فصل سوم	۸۱
پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۸۴
پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل سوم	۹۷
فصل چهارم: جبر و معادله	۱۰۰
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۰۱
آزمون جامع فصل چهارم	۱۱۱
پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۱۴
پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل چهارم	۱۲۵
فصل پنجم: سطح و حجم	۱۲۸
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۲۹
آزمون جامع فصل پنجم	۱۴۲
پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۴۵
پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل پنجم	۱۵۶

۱۵۹	فصل ششم: شمارنده‌ها و اعداد اول
۱۶۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۶۹	آزمون جامع فصل ششم
۱۷۲	پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۸۵	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل ششم
۱۸۹	فصل هفتم: بردار و مختصات
۱۹۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۰۲	آزمون جامع فصل هفتم
۲۰۵	پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۱۷	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل هفتم
۲۲۰	فصل هشتم: توان و جذر
۲۲۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۲۹	آزمون جامع فصل هشتم
۲۳۱	پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۴۱	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل هشتم
۲۴۴	فصل نهم: آمار و احتمال
۲۴۵	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۵۶	آزمون جامع فصل نهم
۲۵۹	پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۷۲	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل نهم
۲۷۵	فصل دهم: ترسیم‌های هندسی و توافقی
۲۷۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۹۱	آزمون جامع فصل دهم
۲۹۵	پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۳۱۰	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع فصل دهم