



کتاب‌های ریاضی مساوی نهم

پایه نهم (دوره اول متوسطه)

۶۸ فعالیت

۲۸ تمرین

۶۳ کاردرکلاس

مؤلف: دکتر فواد خوشنام



www.tasallotpub.ir

سرشناسه :	خوشنام ، فوآد ، ۱۳۵۹
عنوان و نام پدیدآور :	کتاب کار ریاضی مساوی نهم پایه نهم (دوره اول متوسطه)
مشخصات نشر :	تهران / انتشارات تسلط. ۱۳۹۵
مشخصات ظاهری :	۱۴۴ ص / مصور / جدول / نمودار ؛ ۲۲×۲۹ س.م.
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۹۴۹۱۷-۶-۶
وضعیت فهرست نویسی :	فیبای مختصر
یادداشت :	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی ملی:	۴۱۰۴۱۷۳



www.tasallotpub.ir

سر : تسلط

نام کتاب :	کتاب کار ریاضی مساوی نهم پایه نهم (دوره اول متوسطه)
مؤلف :	دکتر فوآد خوشنام
طراح جلد و صفحه آرا :	مهناز سمپوری
ناظر چاپ :	سامان خاتمی
چاپ و صحافی :	چاپ صدف
نوبت چاپ :	اول
سال چاپ :	۱۳۹۵
تیراژ :	۱۰۰۰ جلد
قیمت :	۱۵۵۰۰ تومان
دفتر مرکزی:	سهروردی شمالی ، تقاطع مطهری ، بن بست بیشه ، پلاک ۳ ، طبقه ۴ ، واحد ۷
تلفن:	۸۸۴۵۹۴۵۱
نماینده گی فروش :	خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، ساختمان ناشران، پلاک ۲۷۳ فروشگاه شباهنگ
تلفن:	۶۶۴۱۳۱۷۵ - ۶۶۹۵۳۶۰۹

کلیه حقوق چاپ و نشر ، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی برداری حتی به صورت دستنویس از کل یا جزء اثر بدون اجازه کتبی ناشر پیگرد قانونی دارد.

« به نام خدایی که مادر را آفرید »

مقدمه ناشر

سلام به دانش آموزان گرامی

هزاران بار خداوند منان را شکر و سپاس که گروه تسلط این توانایی را یافت تا بتواند جهت رشد و تعالی علمی و فرهنگی فرزندان این مرز و بوم قدمی بسیار کوچک بردارد و با انتشار کتاب‌هایی که حرفی برای گفتن و سبکی جدید برای مطالعه دارد، یادگیری علوم مختلف را برای شما دانش‌آموزان عزیز هموارتر سازد.

افسانه گشت و کهن شد دیت اسکندر

سخن نو آر که نور را حلاوتیست دگر

قله‌ای را که ما برای موفقیت خود ترسیم می‌نماییم برخاسته از آرزوهای ماست، و هر روز به آن شاخ برگ بیشتری می‌دهیم و با انگیزه‌ای بسیار و شوقی سردار، آرزوهای قله را برای خود هموارتر و آرامش خود را تضمین بیشتری می‌دهیم. امیدوارم دانش‌آموزی که این کتاب را مطالعه می‌کند راه موفقیت خود را رسم و مسیر هموار را انتخاب کرده و با انگیزه‌ای فراوان به سمت قله‌ای آرزوهای خود در تلاش و حرکت باشد و موفقیت خود را ضامن آرامش خود بداند.

این کتاب سبکی متفاوت برای یادگیری شماسست. گروه تسلط قسمتی از مسیر را برای شما هموار کرده است. کافیست خودتان را باور داشته باشید که می‌توانید موفق باشید. آنگاه موفقیت را همراه همیشگی شما خواهد بود.

مدیر مسئول انتشارات تسلط

مهران بازارمچ

به نام خدا

مقدمه

آخر کلاس ریاضی بعد از اینکه معلم فشنگ، درس داد شما هم کلی با مطلب جدید حال کردید از معلمتون می پرسید آقا یا خانوم اجازه :

کتاب غیر از کتاب درسی چه داریم معلمتون میگه فلان کتاب خوبه ، فلان یکی اینجوری و

خلاصه یک کتاب معرفی میکنم شما هم میرید شاد و شنگول طرف خونه حالا کتاب رو گرفتید می خواید بخونیدش بازش میکنی میبینی وای چقدر تمرین هاش زیاده ، تو دل خودت میگی آخه من با این همه درس دیگه که دارم چطور این همه تمرین رو حل کنم اونم تمرینات جورواجور . اینجاست که من به پیشنهاد عالی برات دارم می پرسی چی ؟ هزار برات توضیح بدم ، بریم به اونجایی که شاد و شنگول این کتاب دسته و میری خونه کتاب رو باز میکنی میگی خوب معلمون امروز مثلاً از صفحه ۲۲ تا ۲۴ درس داد و تو این ۳ صفحه ۲ فعالیت و ۲ کار در کلاس و یک تمرین ۴ تا سوال برامون حل کرده پس می خوام خودم رو محک بزنی و تو این بخش قوی بشم اینجاست که این کتاب رو بر میداری و از صفحه ۲۲ تا ۲۴ رو مطالعه میکنی و میبینی که وای خدا دقیقاً عین کتاب درسی ؛ تو این ۳ صفحه دو فعالیت دو کار در کلاس و یک تمرین با ۴ سوال برامون گذاشته که با تمرینات کتاب درسی متفاوت و چقدر سوالاتش تنوع داره . اصلاً سوالاتش تکرار نیست و با حل کردن این سوالات کاملاً به تمامی سوالات موجود تو این زمینه مسلط میشیم .

آره دانش آموز عزیزم این کتاب رو در راستای اهداف نوین آموزشی انتشارات سبزه به نگارش در آورده ایم تا بتونه با کمترین حجم و کمترین زمان ممکن بیشترین کارایی ممکن رو در تقویت مسایل کتاب درسی برای شما عزیزان داشته باشه.

عزیزانم در تایپ و صفحه آرایی کتاب خیلی خیلی وسواس بخرج دادیم ولی بازم ممنونیم که اگر نظرات خودتون رو با ما در میون بزارید در انتها ایمیل براتون گذاشتم . دریغ نکنید که با ما تماس بگیرین من منتظر تماس تون هستم تا نقطه نظرتون رو تو چاپ بعدی اعمال کنم.

امیدوارم هر جا که هستید شاد و سلامت باشید و این کتاب بتونه شما رو به جایگاهی که لیاقتش رو دارید برسونه.

دکتر فواد خوشنام

khoshnam@azavuniv.edu

فهرست

فصل (۱) مجموعه‌ها	۱
درس اول: معرفی مجموعه	۲
درس دوم: مجموعه‌های برابر و نمایش مجموعه‌ها	۶
درس سوم: اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها	۱۱
درس چهارم: مجموعه‌ها و احتمال	۱۵
فصل (۲) عددهای حقیقی	۱۸
درس اول: عددهای گویا	۱۹
درس دوم: عددهای حقیقی	۲۳
درس سوم: قدر مطلق و محاسبه تقریبی	۲۸
فصل (۳) استدلال و اثبات در هندسه	۳۲
درس اول: استدلال	۳۳
درس دوم: آشنایی با اثبات در هندسه	۳۷
درس سوم: همبستگی مثلثات	۴۴
درس چهارم: حل مسئله در هندسه	۴۹
درس پنجم: شکل‌های متشابه	۵۳
فصل (۴) توان و ریشه	۵۹
درس اول: توان صحیح	۶۰
درس دوم: نماد علمی	۶۵
درس سوم: ریشه‌گیری	۶۸
درس چهارم: جمع و تقریب رادیکالها	۷۳

فصل (۵) عبارت‌های جبری ۷۸

درس اول: عبارت‌های جبری و مفهوم اتحاد ۷۹

درس دوم: چند اتحاد دیگر، تجزیه و کاربردها ۸۶

درس سوم: نابرابریها و نامعادلهها ۹۰

فصل (۶) خط و معادله‌های خطی ۹۵

درس اول: معادله خط ۹۶

درس دوم: شیب خط و عرض از مبدأ ۱۰۳

درس سوم: دستگاه معادله‌های خطی ۱۰۸

فصل (۷) عبارت‌های گویا ۱۱۳

درس اول: معرفی و ساده کردن عبارت‌های گویا ۱۱۴

درس دوم: محاسبات عبارت‌های گویا ۱۱۹

درس سوم: تقسیم چندجمله‌ای‌ها ۱۲۶

فصل (۸) حجم و مساحت ۱۳۰

درس اول: حجم و مساحت کره ۱۳۱

درس دوم: حجم هرم و مخروط ۱۳۵

درس سوم: سطح و حجم ۱۴۰