

شماره : ۱۴۲۹۲۶۶

کتاب کار ریاضی

پایه نهم

مؤلفان:

علیرضا شریف خطیبی - حسین رهنمایی - مرتضی جمالی - محمد مهدوی

انتشارات نیک انجم



عنوان و نام پدیدآور : کتاب کار ریاضی پایه ی نهم
 مشخصات نشر : تهران: نیک انجام، ۱۳۹۵.
 مشخصات ظاهری : ۱۱۶ ص.: جدول (رنگی)، نمودار (رنگی)
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۴۶-۱۰۰۰
 وضعیت فهرست نویسی : فیهیای مختصر
 یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
 یادداشت : مولفان: علیرضا شریف خطیبی، حسین رضایی، مرتضی جمالی، محمد مهدوی.
 شناسه افزوده : شریف خطیبی، علیرضا، ۱۳۵۶ -
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۳۹۰۸۰۸

پروانه نشر: ۱۱۱۸۷



نام کتاب : کتاب کار ریاضی پایه ی نهم
 مؤلفان : علیرضا شریف خطیبی - حسین رضایی
 مرتضی جمالی - محمد مهدوی
 نظارت و هماهنگی : عزت‌اله مشفق - علیرضا شریف خطیبی
 ناشر : نیک انجام
 ناظر چاپ : حامد استاد محمد
 حروفچین : هاجر سخنور
 طراح جلد : سید ابوالفضل حسین زاده
 نوبت چاپ : اول ۱۳۹۵
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۴۶-۱۰۰۰
 تیراژ : ۵۰۰ جلد
 آدرس نشر :
 خیابان شریعتی، نرسیده به
 پل سید خندان، کوچه اشراقی،
 پلاک ۱۰، واحد ۱۸
 تلفن دفتر مرکزی :
 ۸۸۵۱۹۸۰۹ - ۲۲۷۴۱۹۰۰
 ایمیل :
nikanjam2011@gmail.com
 تلفن مرکز خدمات بانک کتاب
 مارکا ۶۶۴۰۰۴۰۰
 بها: ۱۲۰۰۰۰ ریال

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است.

فصل اول : مجموعه‌ها

- درس اول: معرفی مجموعه‌ها ۷
- درس دوم: مجموعه‌های برابر و نمایش مجموعه‌ها ۹
- درس سوم: اجتماع و اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها ۱۱
- درس چهارم: مجموعه‌ها و احتمال ۱۳
- آزمون جامع فصل اول ۱۶

فصل دوم : عددهای حقیقی

- درس اول: اعداد گویا ۱۹
- درس دوم: اعداد حقیقی ۲۲
- درس سوم: مطلق و محاسبه‌ی تقریبی ۲۵
- آزمون جامع فصل دوم ۲۷

فصل سوم : اثبات و استدلال در هندسه

- درس اول: استدلال ۳۰
- درس دوم: آشنایی با اثبات ۳۱
- درس سوم: هم‌نهشتی مثلث‌ها ۳۳
- درس چهارم: شکل‌های متشابه ۳۶
- آزمون جامع فصل سوم ۳۹

فصل چهارم : توان و ریشه

- درس اول: توان صحیح ۴۱
- درس دوم: نماد علمی ۴۲
- درس سوم: ریشه‌گیری ۴۴
- مسائل تکمیلی ۴۷
- آزمون جامع فصل چهارم ۴۹

فصل پنجم: عبارت‌های جبری

- درس اول: عبارت‌های جبری و مفهوم اتحاد ۵۱
- درس دوم: اتحاد مربع سه جمله‌ای و اتحاد مزدوج ۵۵
- درس سوم: نابرابری‌ها و نامعادله‌ها ۵۸
- مسائل تکمیلی ۶۰
- آزمون جامع فصل پنجم ۶۳

فصل ششم: خط و معادله‌های خطی

- درس اول: معادله‌ی خط ۶۶
- درس دوم: شیب خط و عرض از مبدأ ۶۸
- درس سوم: دستگاه معادله‌های خطی ۷۲
- مسائل تکمیلی ۷۵
- آزمون جامع فصل ششم ۷۷

فصل هفتم: عبارت‌های گویا

- درس اول: معرفی و ساده کردن عبارت‌های گویا ۸۰
- درس دوم: محاسبه عبارت‌های گویا ۸۲
- درس سوم: تقسیم چند جمله‌ای‌ها ۸۵
- مسائل تکمیلی ۸۷
- آزمون جامع فصل هفتم ۸۹

فصل هشتم: حجم و مساحت

- درس اول: حجم و مساحت کره ۹۱
- درس دوم: حجم هرم و مخروط ۹۵
- آزمون جامع فصل هشتم ۹۸
- نمونه آزمون خرداد ماه شماره‌ی (۱) ۱۰۰
- نمونه آزمون خرداد ماه شماره‌ی (۲) ۱۰۵
- سوالات تکمیلی کلیدی فصل‌ها ۱۰۹

مقدمه مؤلفین

خداوند بزرگ را شاکریم که فرصت تألیف مجموعه‌ای کوچک را به ما عطا کرد تا بتوانیم در راستای نظام آموزشی کشورمان قدمی برداریم.

آنچه پیش‌روی شماست حاصل تجربیات سالیان متمادی از بهترین دبیران مدارس نمونه تهران است. اهمیت کتاب کار به عنوان یک وسیله برای انجام تکالیف درسی و زمینه‌ساز تمرین‌های هدف‌دار برای کسانی که در امر تعلیم و تعلم فعالیت دارند پوشیده نیست.

و نکته‌های این کتاب:

- ۱- تمامی سببیه‌های ازی شده از تمرین مهم کتاب درسی است.
- ۲- چیدمان سببیه‌ها به ترتیب محتوای آموزشی در هر بخش و توجه به ساده تا سخت بودن مسائل
- ۳- تمرین‌های متنوع و بیشتر برای یادگیری بهتر مطالب
- ۴- تمرین‌های مشکل‌تر برای دانش‌آموزان برتر
- ۵- در پایان هر فصل یک آزمون گذاشته شده که به کمک آن‌ها می‌توان میزان یادگیری دانش‌آموز را بسنجید.

این مجموعه را تقدیم به روح پاک امام، سیدبنا علی‌ه‌السلام می‌داریم که به باقرالعلوم علیه‌السلام مقرب هستند.

امیدوارم با تقدیم این مجموعه نقشی هر چند کوچک را در رشد و شکوفایی استعداد آینده‌سازان این مرز و بوم داشته باشیم.

ضمن آرزوی توفیق از همدی همکاران و دانش‌پژوهان محترم این مجموعه تقدیم می‌کنیم نظرها و پیشنهادهای مؤثر خود را به پست الکترونیکی انتشارات بفرستند و یا با تلفن انتشارات تماس حاصل فرمایند.