

به نام خدا

نوآوران ریاضی

کتاب کار ریاضی نهم

بهزاد عباسجویی

سرشناسه : عباسجویی، بهزاد، ۱۳۵۳
عنوان و نام پدیدآور : کتاب کار ریاضی نهم/ بهزاد عباسجویی.
مشخصات نشر : مشهد: سیمرغ خراسان، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری : ۱۵۱ ص؛ ۲۲×۲۹ س.م.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۳۱۳-۴۷-۵
وضعیت فهرست نویسی : فیپای مختصر
یادداشت : بالای عنوان: نوآوران ریاضی.
شماره کتابشناسی ملی : ۵۲۹۷۴۵۷

انتشارات سیمرغ خراسان
WWW.SIMORGH-KH-RASAN.IR

۰۹۱۵۷۵۰۱۰۳۰
۰۹۱۵۷۵۰۱۰۳۰

نام کتاب: کتاب کار ریاضی نهم (نوآوران ریاضی)
نویسنده: بهزاد عباسجویی (تماس با مولف: ۰۹۱۸۸۷۸۶۱۲۵)
صفحه‌آرایی: افسانه محمدنیا
طراح جلد: افسانه محمدنیا
تایپ: بهزاد عباسجویی - نادیه نیک نفس
ناشر: سیمرغ خراسان
قطع: رحلی
تیراژ : ۱۰۰۰ جلد/ سال انتشار: ۱۳۹۷
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۳۱۳-۴۷-۵
قیمت : ۲۰۰۰۰ تومان

مقدمه:

خدای بزرگ را شاکریم که توفیق داد، من نیز به سهم خودم قدمی هر چند کوچک در جهت رشد و شکوفایی استعدادهای کم نظیر فرزندان این مرز و بوم بردارم و حاصل تجربه و آموخته‌های خود را در نگارش این کتاب به گونه‌ای به کار ببرم که در نهایت، امر یادگیری و به کارگیری مفاهیم و روش‌های ریاضی برای فراگیر آسان‌تر شود. کتاب حاضر شامل کلیه سؤالات ریاضی مشتمل بر سؤالات درست - نادرست، جای خالی و چهارگزینه‌ای و سؤالات تشریحی و نمونه سؤالات امتحانی نوبت اول و نمونه سؤالات امتحانی نوبت دوم می‌باشد. سؤالات این کتاب بر اساس فصل‌های کتاب ریاضی نهم گردآوری شده است.

طبقه‌بندی سؤالات ریاضی به اساس فصل‌های کتاب درسی، کار دانش‌آموزان را در طی سال تحصیلی و همزمان با پیشرفت درس ریاضی مدرسه آسان و مهیا می‌کند.

در پایان لازم می‌دانم از همکاران ارجمند خود جناب آقای عثمان شکری، کیومرث محمدپور، خانم سارا قادرمرزی و فریده رنجبر که در کلیه مراحل تهیه کتاب، باده را یاری نمودند تشکر و قدردانی کنم و از خانواده خودم که بنده را در تهیه کتاب یاری کردند تشکر کنم.

بهزاد عباسجویی

۹.....	فصل اول: «مجموعه‌ها»
۱۱.....	درس اول: «معرفی مجموعه»
۱۳.....	درس دوم: «مجموعه‌های برابر و نمایش مجموعه‌ها»
۱۶.....	درس سوم: «اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها»
۱۹.....	درس چهارم: «مجموعه‌ها و احتمال»
۲۱.....	«نمونه سؤالات امتحانی فصل اول»
۲۵.....	فصل دوم: «عددهای حقیقی»
۲۷.....	درس اول: «عددهای حقیقی»
۳۰.....	درس دوم: «عددهای حقیقی»
۳۳.....	درس سوم: «قدر مطلق و محاسبه تقریب»
۳۶.....	«نمونه سؤالات امتحانی فصل دوم»
۳۹.....	فصل سوم: «استدلال و اثبات در هندسه»
۴۱.....	درس اول و دوم: «استدلال و اثبات در هندسه»
۴۵.....	درس سوم: «هم‌نهشتی مثلث‌ها»
۴۵.....	درس چهارم: «حل مسئله در هندسه»
۴۸.....	درس پنجم: «شکل‌های متشابه»
۵۰.....	«نمونه سؤالات امتحانی فصل سوم»
۵۴.....	«نمونه سؤالات امتحانی نوبت اول» (شماره ۱)
۵۹.....	«نمونه سؤالات امتحانی نوبت اول» (شماره ۲)

فصل چهارم: «توان و ریشه» ۶۳

درس اول: «توان صحیح» ۶۵

درس دوم: «نماد علمی» ۶۸

درس سوم: «ریشه گیری» ۷۰

درس چهارم: «جمع و تفریق رادیکال‌ها» ۷۲

«نمونه سؤالات امتحانی فصل چهارم» ۷۵

فصل پنجم: «عبارت‌های جبری» ۷۹

درس اول: «عبارت‌های جبری و مفهوم اتحاد» ۸۱

درس دوم: «چند اتحاد دایره‌ای و تجزیه و کاربردها» ۸۶

درس سوم: «تأییدی و نادر ادله‌ها» ۸۹

«نمونه سؤالات امتحانی فصل پنجم» ۹۲

فصل ششم: «خط و معادله‌های خطی» ۹۵

درس اول: «معادله خط» ۹۷

درس دوم: «شیب خط و عرض از مبدأ» ۱۰۰

درس سوم: «دستگاه معادله‌های خطی» ۱۰۴

«نمونه سؤال امتحانی فصل ششم» ۱۰۸

فصل هفتم «عبارت‌های گویا» ۱۱۳

درس اول: «معرفی و ساده کردن عبارت‌های گویا» ۱۱۵

درس دوم: «محاسبات عبارت‌های گویا» ۱۱۹

درس سوم: «تقسیم چند جمله‌ای‌ها» ۱۲۳

«نمونه سؤالات امتحانی فصل هفتم» ۱۲۶

فصل هشتم «حجم و مساحت» ۱۳۱

درس اول: «حجم و مساحت کره» ۱۳۳

درس دوم: «حجم هرم و مخروط» ۱۳۵

درس سوم: «سطح و حجم» ۱۳۸

«نمونه سؤالات امتحانی فصل هشتم» ۱۴۰

«نمونه سؤالات امتحانی نوبت دوم» (شماره ۱) ۱۴۲

«نمونه سؤالات امتحانی نوبت دوم» (شماره ۲) ۱۴۷