

سرشناسه	بیات، حمیدرضا
عنوان و پدیدآور	پاسخنامه ریاضی ۱۹ام شهاب
مشخصات نشر	حمیدرضا بیات، کیان کریمی خراسانی، مرتضی خمایی ابدی
مشخصات ظاهری	تهران؛ مبتکران؛ پیشروان ۱۳۹۵
شابک	۱۴۴ص: مصور، جدول، نمودار
وضعیت فهرست نویسی	۸- ۲۵۱۰- ۰۷- ۹۶۴- ۹۷۸
یادداشت	فیبا.
شناسه افزوده	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	خمایی ابدی، مرتضی
شماره کتابشناسی ملی	کریمی خراسانی، کیان
	۴۲۴۸۳۴۴



پیشروان (پروانه نشر: ۲۶۲۳)



مبتکران (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

پاسخنامه ریاضی ۱۹ام شهاب

مؤلفان، حمیدرضا بیات، کیان کریمی خراسانی، مرتضی خمایی ابدی

دبیر مجموعه، مهندس هادی عزیززاده

طرح جلد، آرتم

نوبت چاپ، اول ۱۳۹۵

شمارگان، ۳۰۰۰ جلد

لیتوگرافی، امیر گرافیک

چاپخانه، سهپند

فروشگاه اینترنتی مبتکران
www.mobtakeran.com

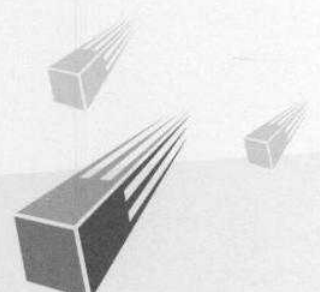
بها: ۱۲۰۰۰ تومان

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی برداری
و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

مرکز پخش: تهران میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان نظری شرقی، پلاک ۵۹، کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱

تلفن: ۰۹۴۰۰۰۶۱۰۹۴۱۵۵ دورنگار

www.mobtakeran.com



پیشگفتار

به نام خداوند جان و خرد

کزین برتر اندیشه برگزید

بسیار خرسندیم که مجموعه کتاب‌های «شهاب» در اختیار دانش‌آموزان عزیز و دبیران گرامی قرار می‌دهیم. این مجموعه در اصل برای دانش‌آموزان «مدارس استعدادهای درخشان» تألیف شده است، اما استفاده از آن‌ها، به دانش‌آموزان ممتاز سایر مدارس کشور و داوطلبان شرکت در مسابقات نیز توصیه می‌شود.

از ویژگی‌های «ریاضی ۹م شهاب» می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- آموزش پیشرفته کتاب درسی با مثال‌های متنوع؛

- تمرین‌های تفکیک شده براساس درس‌های هر فصل؛

- ۵۰ پرسش چهارگزینه‌ای برای هر فصل همراه با پاسخ کلیدی در انتهای کتاب؛

- پاسخ‌نامه تشریحی تمام تمرین‌ها و پرسش‌های چهارگزینه‌ای در جلد دوم کتاب؛

- طبقه‌بندی تمرین‌ها به تمرین‌های دشوار (☆) و تمرین‌های خیلی دشوار (☆☆)

امیدواریم این کتاب مورد توجه دانش‌آموزان عزیز، دبیران گرامی و خانواده‌ها قرار گیرد و در ارتقای سطح علمی دانش‌آموزان مؤثر واقع شود.

در پایان لازم می‌دانیم از مؤلفان محترم کتاب آقایان: حمیدرضا بیات، مرتضی خمایی‌ابدی و کیان کریمی‌خراسانی که این کتاب را زیر نظر دبیر مجموعه آقای مهندس هادی عزیززاده تألیف کرده‌اند، تشکر کنیم.

هم‌چنین از خانم‌ها فیروزه مرادی و نرگس سربندی که زحمت حروفچینی و صفحه‌آرایی و ترسیم شکل‌ها را بر عهده داشته‌اند، سپاسگزاریم.

انتشارات مبتکران

bayat@mobtakeran.com

پست الکترونیک برای آگاهی از نقطه نظرها و پیشنهادها:

۵	فصل اول: پاسخ تمرین‌های فصل اول: مجموعه‌ها
۱۳	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل اول: مجموعه‌ها
۱۹	فصل دوم: پاسخ تمرین‌های فصل دوم: عددهای حقیقی
۲۷	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل دوم: عددهای حقیقی
۳۳	فصل سوم: پاسخ تمرین‌های فصل سوم: استدلال و اثبات در هندسه
۵۱	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل سوم: استدلال و اثبات در هندسه
۵۹	فصل چهارم: پاسخ تمرین‌های فصل چهارم: توان و ریشه
۶۵	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل چهارم: توان و ریشه
۷۱	فصل پنجم: پاسخ تمرین‌های فصل پنجم: عبارت‌های عددی
۸۳	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل پنجم: عبارت‌های عددی
۸۹	فصل ششم: پاسخ تمرین‌های فصل ششم: خط و معادله‌های خطی
۱۰۳	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل ششم: خط و معادله‌های خطی
۱۱۱	فصل هفتم: پاسخ تمرین‌های فصل هفتم: عبارت‌های گویا
۱۱۹	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل هفتم: عبارت‌های گویا
۱۲۷	فصل هشتم: پاسخ تمرین‌های فصل هشتم: حجم و مساحت
۱۳۵	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل هشتم: حجم و مساحت