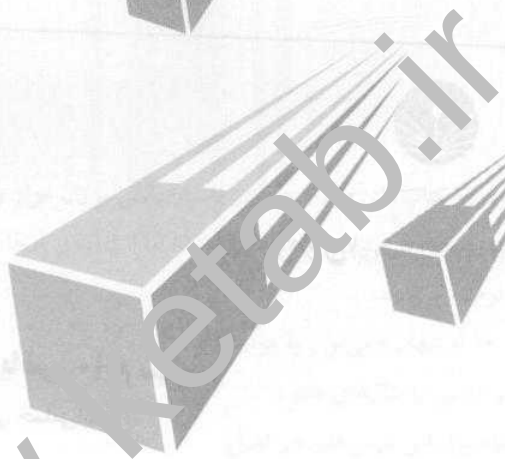
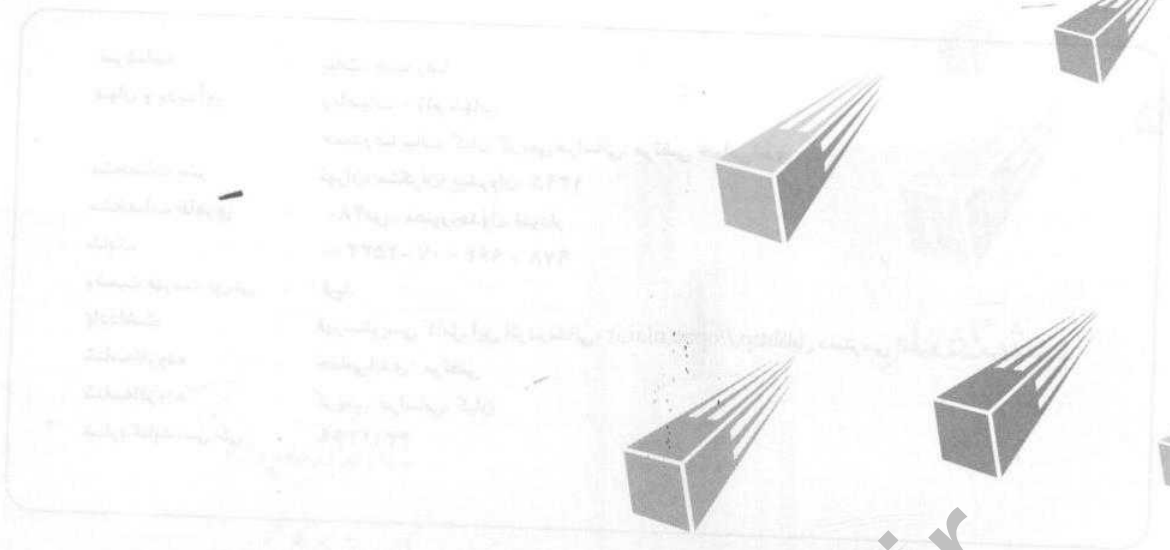


۱۴۸۷
۹۵۵۱۲



ریاضی ها اُم شهاب

حمیدرضا بیات
مرتضی خمایی ابدی
کیان کریمی خراسانی

بیات، حمیدرضا	سرشناسه
ریاضیات ۱۰ام شهاب	عنوان و پدیدآور
حمیدرضا بیات، کیان کریمی خراسانی، مرتضی خمایی ابدی	مشخصات نشر
تهران: مبتکران؛ پیشروان ۱۳۹۵	مشخصات ظاهری
۲۸۰ص: مصور، جدول، نمودار	شابک
۹۷۸ - ۹۶۴ - ۰۷ - ۲۵۳۲ - ۰۰	وضعیت فهرست نویسی
فیبا.	یادداشت
فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است	شناسه افزوده
خمایی ابدی، مرتضی	شناسه افزوده
کریمی خراسانی، کیان	شماره کتابشناسی ملی
۴۳۱۴۳۶۹	



پیشروان (پروانه نشر: ۲۶۲۳)



مبتکران (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

ریاضی ۱۱۰ شهاب

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

دبیر مجموعه: مهندس هادی عزیززاده

طرح جلد: آرتم

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۵

شمارگان: ۲۰۰ جلد

لینوگرافی: رسام گرافیک

چاپخانه: گنج حروف

فروشگاه اینترنتی مبتکران
www.mobtakeran.com

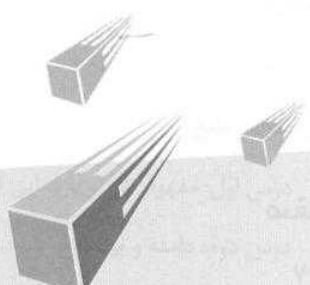
بها: ۲۲۰۰۰ تومان

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 فخر رازی، خیابان نظری شرقی، پلاک ۵۹، کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱

تلفن: ۰۲۱-۶۱۰۹۴۰۰۰ دورنگار ۶۱۰۹۴۱۵۵

www.mobtakeran.com



پیشگفتار

به نام خداوند جان و خرد
کزین برتر اندیشه برگزید

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

از ویژگی‌های «ریاضی ۱۰ ام 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 و پرسش‌های چهارگزینه‌ای به کمی دشوار (☆)، دشوار (☆) و دارای نکته کلیدی (✉).

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 خمامی‌ابدی و کیان خراسانی که این کتاب را زیر نظر دبیر مجموعه آقای مهندس هادی عزیززاده تألیف کرده‌اند، تشکر کنیم.

هم‌چنین از خانم‌ها آهنگر، نوروزی و مرادی که زحمت حروفچینی و صفحه‌آرایی و خانم سربندی که زحمت ترسیم شکل‌ها را برعهده داشته‌اند، سپاسگزاریم.

انتشارات مبتکران

bayat@mobtakeran.com

پست الکترونیک برای آگاهی از نقطه نظرها و پیشنهادها:

۷	فصل اول: مجموعه، الگو و دنباله
۸	درس اول: مجموعه‌های منتهای و نامتهای
۱۵	درس دوم: متمم یک مجموعه
۱۸	درس سوم: الگو و دنباله
۲۷	درس چهارم: دنباله‌های حسابی و هندسی
۳۶	تمرین‌ها
۴۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۴۹	فصل دوم: مثلثات
۵۰	درس اول: نسبت‌های مثلثاتی
۶۰	درس دوم: دایره مثلثاتی
۷۰	درس سوم: روابط بین نسبت‌های مثلثاتی
۷۳	تمرین‌ها
۷۹	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۸۴	فصل سوم: توان‌های گویا و عبارت‌های جبری
۸۵	درس اول: ریشه و توان
۹۱	درس دوم: ریشه n ام
۹۵	درس سوم: توان‌های گویا
۹۹	درس چهارم: عبارت‌های جبری
۱۰۹	تمرین‌ها
۱۱۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۲۱	فصل چهارم: معادلات و نامعادلات
۱۲۲	درس اول: معادله درجه دوم و روش‌های مختلف حل آن
۱۳۱	درس دوم: سهمی
۱۴۴	درس سوم: تعیین علامت
۱۵۹	تمرین‌ها
۱۶۵	پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱۷۰	فصل پنجم: تابع
۱۷۱	درس اول: مفهوم تابع و بازنمایی آن
۱۷۸	درس دوم: دامنه و برد تابع
۱۸۸	درس سوم: انواع توابع
۲۰۷	تمرین‌ها
۲۱۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۲۲	فصل ششم: ترکیبات
۲۲۳	درس اول: شمارش
۲۲۸	درس دوم: جایگشت
۲۳۳	درس سوم: ترکیب
۲۳۹	تمرین‌ها
۲۴۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۴۸	فصل هفتم: آمار و احتمال
۲۴۹	درس اول: احتمال یا اندازه‌گیری شانس
۲۵۸	درس دوم: مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه و نمونه
۲۶۰	درس سوم: متغیر و انواع آن
۲۶۳	تمرین‌ها
۲۶۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۷۲	پرسش‌های کنکور سراسری رشته‌های ریاضی و تجربی داخل و خارج کشور ۱۳۹۵
۲۷۵	فهرست نام‌های کلیدی پرسش‌های چهارگزینه‌ای