

بِسْمِ
اللّٰهِ
الرَّحْمٰنِ
الرَّحِیْمِ

کاربرگ ریاضی

پویش

نسل نوین کار و تمرین

پایه نهم

مهدی احمدی

دوره اول متوسطه

کاربرگ ریاضی نهم



در فرهنگ و اساطیر ایران و جهان،
هد نماد دانایی، راهنمایی و
آموزش است.
پویش؛ پیام آور دانایی



کاربرگ

نسل نوین کار و تمرین

کاربرگ ریاضی پایه نهم، دوره اول متوسطه
 ناشر: انتشارات پویش اندیشه خوارزمی
 مدیر محتوا و ناظر علمی: محمد صادقی
 مدیر تولید: راضیه اسدی
 مؤلف: مهدی احمدی
 صفحه آرایی و گرافیک: گرافیک انتشارات
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۰۴-۴۳-۳
 شمارگان: ۲۵۰۰ جلد
 نوبت چاپ: اول ۹۸-۹۷
 قیمت: ۹۰۰۰ تومان

عنوان و نام پدیدآور:
 کاربرگ ریاضی نهم
 مشخصات نشر: تهران، پویش اندیشه خوارزمی، ۱۳۹۷
 سرشناسه: احمدی، مهدی، ۱۳۶۵
 فروست: کاربرگ
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۰۴-۴۳-۳
 وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر
 شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۳۱۶۲۱
 یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی:
<http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

لطفاً نظر تان را در مورد این کتاب به همراه عدد ۷۳۶ (کد این کتاب) به شماره ۰۲۱۶۶۹۶۰۰۰۰ پیامک فرمایید. همچنین جهت عضویت در باشگاه تیزهوشان پویش و بهره‌مندی از خدمات آن علاوه بر کد کتاب، پایه‌ی تحصیلی خود را نیز ارسال کنید.

(دبیران محترم، لطفاً عدد ۱۷۳۶ پیامک کنند تا در اسرع وقت با آن‌ها تماس گرفته شود)
 مرکز نشر و پخش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان وحید نظری غربی، شماره ۱۲۶، ساختمان پویش
 تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۰۰۰۰ (خط ویژه)

سامانه پیام کوتاه: ۲۱۶۶۹۶۰۰۰۰ @pooyesh_publishing pooyeshbook www.pooyeshbook.ir

توجه کلیه حقوق برای انتشارات پویش اندیشه خوارزمی محفوظ است.
 هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر و همچنین تصاویر این اثر را به صورت فتوکپی و دست نوشته ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده قانون حمایت ناشران تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

به نام خداوند دل‌های پاک

همراهان همیشگی

سلام

خداوند منان را شاکریم که بار دیگر با محصولی متفاوت و با کیفیت و این بار در دوره اول متوسطه به میان شما عزیزان آمدیم تا گام‌های شما را در راستای تعلیم و تعلم صحیح، محکم‌تر کنیم. قدم‌هایی که آینده کشور عزیزمان را خواهد ساخت.

آن‌چه می‌بینید، یک کتاب از مجموعه کاربرگ هفتگی است که در پایه‌های هفتم، هشتم و نهم و در درس‌های ریاضی، علوم تجربی، فارسی، عربی، انگلیسی، مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان و آموزش قرآن تهیه و تدوین شده است. بودجه‌بندی دقیق و هفتگی، تعداد حواله به اندازه و استاندارد، سطح کارشناسی شده حواله، همچنین رویه آموزشی مناسب، همگی از ویژگی‌های این کاربرگ‌ها می‌باشد.

هدف، مرور آموخته‌های طی هفته و همچنین ارزیابی آن آموخته‌ها است. سعی بر آن شده تا با سرلوحه قرار دادن رفتارها و نیازهای دانش‌آموزان، این محترم و همچنین شناسایی نیازهای آنها، مجموعه‌ای فراهم شود تا علاوه بر بازکردن گره‌ای از آموزش، پله‌هایی جدید جهت فتح قله‌های جدیدتر ایجاد کنیم.

در پایان از مدیریت محترم نشر پویش اندیشه خوارزمی، جناب آقای مرتضی طاهری مقدم سپاسگزارم که حمایت‌های خود را شامل حال ما کرد و همچنین قدردان خانم‌ها مهتا حبیبی مفرد، فاطمه کارگر، سمیه طاهرخانی، پریسا درخشانی‌نیا و آقایان روزبه عبادی و آرام یعقوبی هستیم که آنچه از علم، رنگ، ذوق و هنر می‌بینید، حاصل تلاش این عزیزان است.

این کتاب نیز همانند سایر کتاب‌ها، خالی از ایراد نیست؛ لذا از شما عزیزان خواهشمند است ما را از نظرات، انتقادات و پیشنهادات خود محروم ن ساخته و با تلفن ۰۲۱-۶۶۹۶۰۰۰۰ و یا راه‌های ارتباطی با انتشارات با ما در ارتباط باشید.

با تقدیم احترام - محمد صادقی

مقدمه

فهرست

فصل ۱: معرفی مجموعه‌ها	هفته آموزشی ۱
فصل ۱: مجموعه‌های برابر و نمایش مجموعه‌ها	هفته آموزشی ۲
فصل ۱: اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها	هفته آموزشی ۳
فصل ۱: مجموعه‌ها و احتمال	هفته آموزشی ۴
فصل ۲: عددهای گویا و عدد حقیقی	هفته آموزشی ۵
فصل ۲: قدرمطلق و محاسبه تقریبی	هفته آموزشی ۶
فصل ۳: استدلال و آشنایی با اثبات در هندسه	هفته آموزشی ۷
فصل ۳: هم نهشتی مثلث‌ها	هفته آموزشی ۸
فصل ۳: حل مسئله در هندسه	هفته آموزشی ۹
فصل ۳: شکل‌های متشابه	هفته آموزشی ۱۰
فصل ۴: توان، ص حیح و نماد علمی	هفته آموزشی ۱۱
فصل ۴: رابطه‌گیری	هفته آموزشی ۱۲
فصل ۴: جمع و فرس رادیکال‌ها	هفته آموزشی ۱۳
فصل ۵: عبارت‌های جبری و مفهوم اتحاد	هفته آموزشی ۱۴
فصل ۵: چند اتحاد دیگر، تجزیه و کاربردها	هفته آموزشی ۱۵
فصل ۵: نابرابری و نامعادله	هفته آموزشی ۱۶
فصل ۶: معادله خط	هفته آموزشی ۱۷
فصل ۶: شیب خط و عرض از مبدأ	هفته آموزشی ۱۸
فصل ۶: دستگاه معادله‌های خطی	هفته آموزشی ۱۹
فصل ۷: معرفی و ساده کردن عبارت‌های گویا	هفته آموزشی ۲۰
فصل ۷: محاسبات عبارت‌های گویا	هفته آموزشی ۲۱
فصل ۷: تقسیم چند جمله‌ای‌ها	هفته آموزشی ۲۲
فصل ۸: حجم و مساحت کره حجم هرم و مخروط	هفته آموزشی ۲۳
فصل ۸: سطح و حجم	هفته آموزشی ۲۴