

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

هندسه پایه

دین‌های دانش‌آموزان ممتاز ریاضی

11-08-1608:16:15 P.U

مؤلف

نادر حاجی‌زاده



انستیتوت خورشید

سرشناسه : حاجی‌زاده، نادر، ۱۳۵۱-
 عنوان و نام پدیدآور : هندسه پایه: ویژه‌ی دانش‌آموزان ممتاز ریاضی / مؤلف نادر حاجی‌زاده
 مشخصات نشر : تهران: خوشخوان، ۱۳۹۴.
 مشخصات ظاهری : ۳۰۸ ص. مصور، نمودار؛ ۲۹ × ۲۲ س.م.
 شابک : 978-600-5695-64-9
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا
 موضوع : هندسه - راهنمای آموزشی (متوسطه)
 موضوع : هندسه - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
 موضوع : هندسه - مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۴ ۲۵۹ ح/۴۶۱ QA
 رده‌بندی دیویی : ۵۱۶/۰۰۷۶
 شماره کتابخانه ملی : ۴۰۷۴۹۴۸



11-08-1609-16:15 P.U

مؤلف : نادر حاجی‌زاده
 صفحه‌آرایی : گروه فنی هیمنه TEX-پارسی (پایان‌برادر ۴۱-۶۶۵۶۶۵۴۰)
 حروفچینی : محدثه یعقوبی
 طراحی تصاویر : میلاد حامدمقدم
 طراحی جلد : سعیده ترقی‌جاه - مهدی تکلو
 نوبت چاپ : اول - ۱۳۹۵
 تیراژ : ۲۵۰۰ نسخه
 چاپخانه : دانش‌پژوه
 قیمت : ۲۰۰۰۰ تومان
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۹۵-۶۴-۹

هر گونه کپی‌برداری، یادداشت‌برداری، و تکثیر به نیت استفاده دانش‌آموزان گرامی
 بلااشکال است فقط در صورت امکان و صلاح‌دید، مرجع ذکر شود.

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، بین روانمهر و لبافی‌نژاد، کوچه انوری،
 پلاک ۱۹، انتشارات خوشخوان، تلفن: ۶۶۴۹۴۰۲۰

email : info@khoshkhan.ir | www.khoshkhan.ir

افتخار اراده‌ی خدمات به دانش‌آموزان ممتاز، تیزهوش و المپیادی چند سالی است که نصیب اینجانب و دوستان عزیزم در انتشارات خوشخوان گردیده است. از این بابت خدای متعال را شاکر و سپاسگزارم و از درگاه او استمداد می‌طلبم و امیدوارم ما را از این نعمت دوست‌داشتنی محروم نکند و در این راه دعای خیر شما عزیزان و پاکان می‌تواند ما را به ادامه‌ی کار دلگرم و امیدوار کند. تألیف کتب برای دانش‌آموزان ممتاز پیش‌دانشگاهی (چهارم دبیرستان) توسط مؤلفین ممتاز که در دبیرستان‌های برتر کشور مشغول تدریس بوده‌اند از سال ۱۳۸۴ در این انتشارات آغاز و تا به حال ادامه داشته است و در این چند سال توفیق آن را داشته‌ایم که با اراده‌ی کتبی ممتاز برای دانش‌آموزان گرامی گامی هر چند کوچک در جهت رشد و اعتلای علمی این عزیزان برداشته باشیم.

کتاب حاضر نیز که با زحمات شبانه‌روزی برادر گرامی‌ام جناب آقای نادر حاجی‌زاده به ثمر نشست یکی از کتب مورد اشاره است که امید است مورد توجه و استفاده‌ی شما داوطلبان کنکور سراسری قرار گیرد. از شما معلمان و دانش‌آموزان گرامی هم تقاضا می‌شود عیوب و نقایص کتاب و نیز انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق ایمیل به اطلاع ما برسانید تا در چاپ‌های بعدی کتاب مورد لحاظ قرار گیرند و در مورد این نقایص و نیز نارضایتی‌های احتمالی طلب عفو کنیم و امیدوارم با اراده‌ی کتبی مناسب توانسته باشیم گوشه‌ای از دین خود به خوبان این مرز و بوم را ادا کرده باشیم.

مدیر انتشارات خوشخوان

رسول حاجی‌زاده

والسلام علی من اتبع الهدی

11-08-1608:16:15 P.U

www.9etab.ir

کتاب حاضر حاصل تجربیاتی است که از تدریس سال‌های متمادی هندسه در دبیرستان‌های ممتاز تهران به دست آمده است. خلاصه‌ای از ساختار کلی کتاب:

۱. نکات و مفاهیم هر فصل به طور کلی شرح داده شده و برای آموزش بهتر از مثال‌ها و تست‌های گوناگون استفاده شده است. هم‌چنین نکات در کادر مشخص شده‌ای آورده شده تا در جمع‌بندی این درس فقط به این نکات مراجعه کنید.
۲. در پایان هر فصل تمرینات ۴ گزینهای با سطوح مختلف ذکر شده است تا به خوبی آموخته‌های خودتان را با حل کردن آن‌ها عمق بدهید.
- در کنار برخی تمرینات علامت (*) گذاشته شده است. این گونه تمرینات دشوار هستند و فقط جنبه‌ی آموزشی دارند.
۳. بعد از تمرینات هر فصل، دست کم ۴ آزمون جامع ۱۵ سوالی آورده شده است تا خودتان را محک بزنید.
۴. در پایان هر فصل پاسخ تشریحی تمرینات ۴ گزینهای و نیز آزمون‌های جامع بیان شد است تا با مراجعه به آن از روش‌های حل خود اطمینان حاصل کنید.

لازم می‌دانم از دانش‌جویان عزیز آفتابان امیرحیدر بنی‌امیر، محمدحسین گنجانی، سعید تقوایی، فرید محمدصاوق و ظریف محمدی که در ویرایش علمی این کتاب رحمت‌ربانی گشودند، کمال تشکر را می‌نمایم.

برای انتقال نظرات و پیشنهادات ارزشمند خود می‌توانید از روش‌های زیر استفاده کنید:

Email: Nad.Hajizadeh@gmail.com

Telegram.me/hende3

پیروز باشید.



فهرست مطالب

۱	هندسه و استدلال	فصل ۱
۳۹	مساحت و قضیه ی فیثاغورس	فصل ۲
۷۵	تشابه	فصل ۳
۱۱۱	شکل های فضایی	فصل ۴
۱۴۷	استدلال در هندسه	فصل ۵
۱۸۷	دایره	فصل ۶
۲۴۱	تبدیلات هندسی	فصل ۷
۲۷۲	هندسه قضایی	فصل ۸

11-08-1608:16:15 P.U

www.ketab.ir