

الهی رحمتی



آموزش کامل

پرسش های چهار گزینه ای



هندسه تحلیلی و جبر خطی

قابل استفاده برای دانش آموزان سال چهارم دبیرستان
و داوطلبان آزمون سراسری دانشگاه ها



مؤلف
حسن محمد بیگی

- سرشناسه : محمد بیگی، حسن، ۱۳۴۴ -
- عنوان و نام پدید آور : هندسه تحلیلی و جبر خطی، قابل استفاده برای دانش آموزان سال چهارم دبیرستان و داوطلبان آزمون سراسری دانشگاه‌ها، آموزش کامل + پرسش‌های چهارگزینه‌ای / مؤلف حسن محمد بیگی.
- مشخصات نشر : تهران: نشر الگو، ۱۳۹۲.
- مشخصات ظاهری : ۴۶۶ ص: مصور، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س.م.
- شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۲۴-۳۵-۹
- وضعیت فهرست نویسی : فیفا
- یادداشت : عنوان دیگر: آموزش کامل همراه با پرسش‌های چهارگزینه‌ای هندسه تحلیلی و جبر خطی.
- موضوع : هندسه تحلیلی -- راهنمای آموزشی (متوسطه).
- موضوع : هندسه تحلیلی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه).
- موضوع : جبر خطی -- راهنمای آموزشی (متوسطه).
- موضوع : جبر خطی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه).
- موضوع : دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
- رده‌بندی کنگره : QA۵۵۵/م۲۶۵۹ ۱۳۹۲
- رده‌بندی دیویی : ۵۱۶/۳۰۷۶
- شماره‌ی کتاب‌شناسی ملی : ۳۱۶۳۹۹۸



آموزش کامل همراه با پرسش‌های چهارگزینه‌ای هندسه تحلیلی و جبر خطی

www.olgoopub.com

مؤلف : حسن محمد بیگی

مدیریت تألیف : محمدحسین متولی

ناشر : الگو

حروفچینی : الگو

مدیر تولید : مرتضی فخری

نوبت چاپ : اول- ۱۳۹۲

تیراژ : ۲۰۰۰ نسخه

قیمت : ۲۲۰۰۰ تومان

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۲۴-۳۵-۹

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات الگو است و هرگونه نسخه‌برداری و برداشت به هرصورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشران قابل پیگرد است.

آدرس انتشارات: تهران، خیابان فاطمی، خیابان چهارم، کوچه‌ی رامین، پلاک ۱۰
تلفن: ۸۸۹۹۳۰۳۰ (خط ۱۰ خط)

به نام خدا

این کتاب برای دانش‌آموزان ریاضی طرح شده است، و در تدوین آن هندسه ۱ و ۲ ریاضی دبیرستان را دانسته گرفته‌ایم. کتاب، در یک جلد و پنج فصل در دسترس شماست. هر فصل را با تدریس نکته به نکته مطالب به همراه مسائل و تست‌های متنوع شروع کرده، در ادامه با طرح مسائل تشریحی و تست‌های کنکور و تألیفی پایان داده‌ام. با توجه به این که کتاب برای دانش‌آموزان نگاشته شده است، سعی کرده‌ام بیان مطالب در حد ساده باشد و هیچ مرحله‌ای بی توضیح نماند.

مطالب هر فصل با مسائل تشریحی و تست‌های آخر آن فصل کامل می‌شوند. شاید به یک مطلب درسی در متن درس اشاره نشده باشد، ولی آن موضوع را در حل یک مسئله آخر فصل طرح کرده باشیم. بنابراین هر فصل را بر اساس آنچه توضیح داده شده، با حل مسائل آن کامل کنید. در سراسر این کتاب با حل صدها مسئله و تست زمینه‌ی خوبی را برای تفهیم و یادگیری فراهم کرده‌ایم. در فصل‌های ۱ و ۲ و ۳ به هندسه تحلیلی و در فصل‌های ۴ و ۵ به جبر خطی پرداخته‌ایم. در فصل بردارها، ضرب خارجی بردارها را به کمک دترمینان به دست آورده‌ایم، به همین علت تعریف اجمالی از دترمینان آورده شده است تا در فصل ۴ به طور کامل به آن پرداخته شود.

در ویرایش جدید کتاب برای هر مبحث دو سری (و در مواردی خاص ۱ سری) تست آموزشی قرار داده شده است که لازم است پس از پایان آموزش هر مبحث حل شوند. همچنین در پایان هر فصل مجموعه‌ای تست با عنوان تست تمرین قرار داده شده که برای تمرین بیشتر و تعمیق مطالب می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند.

لازم است از همسر خوبم خانم سلیمانی برای ویراستاری و بازخوانی مطالب کتاب تشکر کنم. همچنین از کارکنان انتشارات قدردانی می‌کنم که زمینه‌ی انتشار این کتاب را فراهم کرده‌اند. از آقایان مصطفی مقسمی و حمید حسامی نیز سپاسگزارم که با مطالعه‌ی دقیق و خطبه‌خط این کتاب اشکالات احتمالی آن را رفع کرده‌اند.

کتاب را به دانش‌آموزان عزیز و معلمان گرامی کشور تقدیم می‌کنم و امیدوارم نظرات سازنده و مفید خود را از من دریغ نکنند.

با تشکر - تابستان ۱۳۹۱

حسن محمد بیگی

فهرست

عنوان

صفحه

فصل اول «بردارها»

آموزش	۲
مسائل تکمیلی	۲۴
تست‌های آموزشی بردار (سری اول)	۲۶
تست‌های آموزشی بردار (سری دوم)	۳۱
تست‌های آموزشی ضرب داخلی (سری اول)	۳۶
تست‌های آموزشی ضرب داخلی (سری دوم)	۴۰
تست‌های آموزشی ضرب خارجی (سری اول)	۴۴
تست‌های آموزشی ضرب خارجی (سری دوم)	۴۹
تست‌های تمرین فصل اول	۵۴

فصل دوم «خط و صفحه»

آموزش	۷۸
مسائل تکمیلی	۱۰۱
تست‌های آموزشی صفحه	۱۰۳
تست‌های آموزشی خط	۱۰۸
تست‌های آموزشی معادلات خط و صفحه (سری اول)	۱۱۳
تست‌های آموزشی معادلات خط و صفحه (سری دوم)	۱۱۸
تست‌های تمرین فصل دوم	۱۲۳

فصل سوم «مقاطع مخروطی»

آموزش	۱۴۶
مسائل تکمیلی	۱۹۰
تست‌های آموزشی دایره (سری اول)	۱۹۲
تست‌های آموزشی دایره (سری دوم)	۱۹۷
تست‌های آموزشی بیضی (سری اول)	۲۰۲
تست‌های آموزشی بیضی (سری دوم)	۲۰۷
تست‌های آموزشی سهمی (سری اول)	۲۱۲
تست‌های آموزشی سهمی (سری دوم)	۲۱۷
تست‌های آموزشی هذلولی (سری اول)	۲۲۲
تست‌های آموزشی هذلولی (سری دوم)	۲۲۷
تست‌های آموزشی دوران محورها (سری اول)	۲۳۲
تست‌های آموزشی دوران محورها (سری دوم)	۲۳۷
تست‌های تمرین فصل سوم	۲۴۱

فصل چهارم «ماتریس و دترمینان»

۲۹۶	آموزش
۳۲۵	مسائل تکمیلی
۳۲۸	تست‌های آموزشی ماتریس (سری اول)
۳۳۳	تست‌های آموزشی ماتریس (سری دوم)
۳۳۸	تست‌های آموزشی ماتریس (سری سوم)
۳۴۳	تست‌های آموزشی دترمینان (سری اول)
۳۴۷	تست‌های آموزشی دترمینان (سری دوم)
۳۵۱	تست‌های تمرین فصل چهارم

فصل پنجم «دستگاه معادلات خطی»

۳۸۲	آموزش
۴۰۳	مسائل تکمیلی
۴۰۵	تست‌های آموزشی ماتریس وارون (سری اول)
۴۱۰	تست‌های آموزشی ماتریس وارون (سری دوم)
۴۱۴	تست‌های آموزشی دستگاه معادلات
۴۲۰	تست‌های تمرین فصل پنجم
۴۴۲	ضمیمه «آزمون‌های طبقه‌بندی شده»
۴۶۴	ضمیمه «سوالات کنکور سراسری ۹۱»