

سرشناسه: رضوی کاشانی، محمدعلی

عنوان: هندسه تحلیلی و جبر خطی / مؤلف: محمدعلی رضوی کاشانی

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین المللی گاج

مشخصات ظاهری: ۲۰۰ ص: مصور، جدول.

نوبت چاپ: اول

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های پُرسیمان گاج می‌باشد.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۵۸-۸۸۴-۹

بها: ۱۲۵۰۰۰ ریال

موضوع: ۱. هندسه تحلیلی -- راهنمای آموزشی (متوسطه).

۲. جبر خطی -- راهنمای آموزشی (متوسطه).

رده‌بندی دیویی: ۵۱۶/۳۰۷۶

رده‌بندی کنگره: QA۵۵۵/۶۵۵

شماره‌ی کتابخانه‌ی ملی: ۳۱۲۸۳۹۳

ناشر: انتشارات بین‌المللی گاج

مدیرمسئول: مهندس ابوالفضل جوکار

واحد پژوهش و برنامه‌ریزی کتاب‌های: پُرسیمان + عنوان کتاب: هندسه تحلیلی و جبر خطی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: مهندس احمد علی‌نژاد + مؤلف: محمدعلی رضوی کاشانی

صفحه‌آرا: ژاله ترابی‌نژاد + طراح جلد: منصور سمواتی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج + لیتوگرافی: امین گراف + چاپخانه و صحافی: پارس سهند + ناشرچاپ: علی مزرعتی

نوبت چاپ: اول (۹۵-۱۳۹۴) شمارگان: ۲۵۰۰ نسخه قیمت: ۱۲۵۰۰ تومان

ارسال کتاب با پیک: ۶۴۲۰ صندوق پستی: ۳۱۴۵-۳۷۷

سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵ پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir

دفتر مرکزی و فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - بین چهارراه ولی‌عصر (عج) و خیابان فلسطین - شماره ۹۱۹

تلفن: ۶۴۲۰-۲۱

دوست عزیز جهت آگاهی

از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده، لطفاً پایه و رشته‌ی تحصیلی

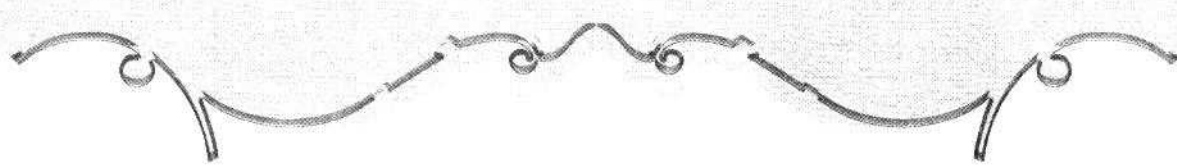
خود را به شماره‌ی ۱۰۰۰۴۲۵ SMS نمایید.

توجه: به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان

مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی گاج محفوظ می‌باشد

و هیچ شخص حقیقی و حقوقی حق استفاده از آن را ندارد

و متفلسفین به موجب این قانون تمت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



مقدمه‌ی مؤلف

خانوما و آقایون مهندسا!

سلام

کتاب کمک آموزشی هندسه‌ی تحلیلی اگر در سطح امتحان پایان سال نوشته شود، بسیار ساده خواهد بود و اگر تمام نکات ریز و فرعی را پوشش دهد، آن‌گاه پُر خواهد بود از مطالب وقت‌گیر و بدون کاربرد. به این ترتیب نوشتن کتاب هندسه‌ای که هم کامل باشد و هم به‌روز، غیرممکن به نظر می‌رسد، پس بهتر دیدم از نکات اضافی صرف‌نظر کنم و به نیازهای شما در امتحانات و آزمون‌های سراسری سال‌های اخیر بپردازم. بنابراین با بیان مفاهیم در درسنامه‌ها و حل مثال و تمرین‌های فراوان سعی کردم آموزش به‌طور کامل انجام شود. از طرفی امیدوارم با آوردن نکات کاربردی در درسنامه‌ها و تست‌های چند سال اخیر در پایان هر فصل خیال شما را تا حد زیادی راحت کرده باشم. حال دیگر ...

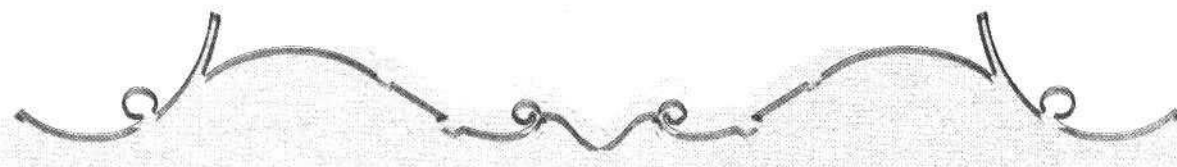
تا یار که را خواهد و میلش به که باشد ...

البته در تألیف این اثر بر خود واجب می‌دانم از سرکار خانم مهین افشار که در تمام مراحل تألیف این کتاب به بنده کمک نمودند و آقای مهندس احمد علی‌نژاد مدیریت تألیف گاج بابت راهنمایی‌های مؤثرشان قدردانی کرده و خانم رقیه پابخش که پیگیری‌های کتاب را برعهده داشتند و هم‌چنین ویراستاران خوب کتاب آقایان مسلم مرادی، مهدی نوری، کوروش سیف اشرفی، ایمان کاظمی، مهدی نصراللهی، محمدحسن دیندارلو و خانم‌ها مریم مرتضایی، مهدیه مهدیزاده و زهرا وفایی تشکر نمایم.

این گردآوری را تقدیم می‌کنم به آنان که با قلم، تباهی دهر را، به چشم جهان‌دان، پدیدار می‌کنند.

ارادتمند استادت هندسه‌ی ایران زمین

محمدعلی رضوی کاشانی



فصل اول: بردارها

۸	معرفی فضای R^3
۱۰	فاصله‌ی دو نقطه از یکدیگر در فضای R^3
۱۲	بردار در فضای R^3
۱۷	ضرب داخلی (اسکالر، نقطه‌ای) دو بردار
۱۸	تصویر قائم یک بردار روی امتداد بردار دیگر
۲۰	محاسبه‌ی زاویه‌ی بین دو بردار
۲۴	ضرب خارجی بردارها
۲۹	ضرب مختلط سه بردار
۳۱	پاسخ پرسش‌های فصل اول
۴۲	تست‌های کنکور
۴۴	پاسخ تست‌های کنکور
	فصل دوم: معادلات خط و صفحه
۴۸	خط در فضا
۵۱	فاصله‌ی نقطه از خط در فضای R^3
۵۲	وضعیت دو خط نسبت به یکدیگر در فضای R^3
۵۶	صفحه در فضای R^3
۵۹	فاصله‌ی نقطه از صفحه
۶۲	وضعیت نسبی خط و صفحه
۶۴	عمود مشترک - قرینه‌ی نقطه نسبت به خط و صفحه
۶۸	پاسخ پرسش‌های فصل دوم
۷۵	تست‌های کنکور
۷۷	پاسخ تست‌های کنکور
	فصل سوم: مقاطع مخروطی
۸۲	دایره
۹۳	بیضی
۹۸	سهی
۱۰۲	هذلولی
۱۰۸	انتقال و دوران محورهای مختصات
۱۱۲	پاسخ پرسش‌های فصل سوم
۱۲۷	تست‌های کنکور
۱۲۹	پاسخ تست‌های کنکور

فصل چهارم: ماتریس و دترمینان

۱۳۴	ماتریس
۱۳۸	توان در ماتریس
۱۳۹	ترانزاده‌ی یک ماتریس
۱۴۰	ماتریس متقارن
۱۴۲	تبدیلات هندسی در صفحه
۱۴۳	ماتریس دوران
۱۴۵	دترمینان
۱۴۶	ویژگی‌های دترمینان یک ماتریس
۱۵۰	پاسخ پرسش‌های فصل چهارم
۱۵۹	تست‌های کنکور
۱۶۲	پاسخ تست‌های کنکور
	فصل پنجم: دستگاه معادلات خطی
۱۶۶	ماتریس‌های وارون‌پذیر
۱۶۸	ویژگی‌های ماتریس الحاقی و وارون
۱۷۱	دستگاه معادلات خطی
۱۷۳	روش‌های حل دستگاه‌های سه معادله‌ی سه مجهولی (۱)
۱۷۴	روش‌های حل دستگاه‌های سه معادله‌ی سه مجهولی (۲)
	تعبیر هندسی جواب‌های دستگاه معادلات خطی سه معادله‌ی سه مجهولی
۱۷۷	پاسخ پرسش‌های فصل پنجم
۱۷۸	تست‌های کنکور
۱۸۵	پاسخ تست‌های کنکور
	ضمیمه / سؤالات امتحانی
۱۸۹	آزمون (۱) / امتحان هماهنگ کشوری
۱۹۲	آزمون (۲) / امتحان هماهنگ کشوری
۱۹۵	آزمون (۳) / امتحان هماهنگ کشوری
۱۹۸	آزمون (۴) / امتحان هماهنگ کشوری