



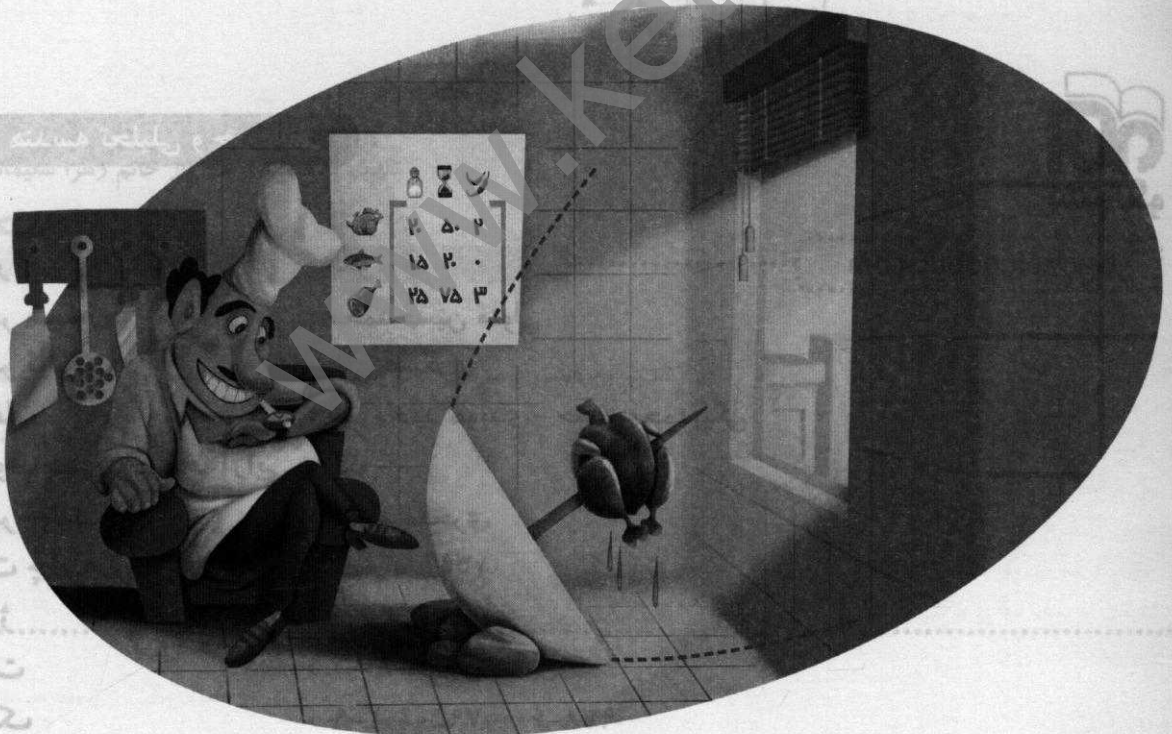
آموزش کامل

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

پاسخ‌های کاملاً تشریحی

# هندسه تحلیلی و جبر خطی

● دانش آموزان پیش‌دانشگاهی و داوطلبان  
آزمون سراسری دانشگاه‌ها



تعداد صفحات: ۲۰۰ | تعداد سؤالات: ۱۰۰ | تعداد پاسخ‌ها: ۱۰۰

● مؤلفان: امیرمحمد هویدی، حسن محمدیگی

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

: امیرمحمد هویدی، ۱۳۵۵-

: هندسه تحلیلی و جبر خطی، قابل استفاده برای دانش آموزان پیش دانشگاهی... /  
مؤلفان امیرمحمد هویدی، حسن محمدبیگی.

مشخصات نشر

: تهران: نشر الگو، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری

: ۳۹۰ ص.

شابک

: ۹-۲-۰۰۷۹۵۰-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

وضعیت فهرست نویسی : فیپای مختصر

شناسه افزوده : حسن محمدبیگی، ۱۳۴۴-

شماره کتابخانه ملی : ۱۹۲۵۵۱۸



[www.olgoopub.com](http://www.olgoopub.com)

هندسه تحلیلی و جبر خطی

ناشر

: الگو

مدیر مسئول

: محمدحسین متولی

مدیر تألیف

: علی عسگری

مؤلفان

: امیرمحمد هویدی - حسن محمدبیگی

حروف چینی و صفحه آرایی : الگو

مدیر تولید

: مرتضی فخری

نوبت چاپ

: دوم - ۱۳۹۴

تیراژ

: ۲۵۰۰ نسخه

قیمت

: ۲۸۰۰۰ تومان

شابک

: ۹-۲-۰۰۷۹۵۰-۶۰۰-۹۷۸

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات الگو است و هرگونه نسخه برداری و برداشت به هر صورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشران قابل پیگرد است.

آدرس انتشارات: تهران، میدان قاسم، خیابان بیستون، کوچه‌ی دوم الف، پلاک ۹

تلفن: ۸۸۹۹۳۰۲۰

## مقدمه‌ی مؤلفان

### به نام خدا

با سلام:

خدا را شکر می‌کنیم که به ما توفیق داد تا با ارائه‌ی کتابی دیگر در خدمت جامعه‌ی دانش‌آموزی کشور باشیم. در این کتاب مباحث هندسه‌ی تحلیلی و جبر خطی مطرح شده در کتاب درسی به طور کامل بررسی شده است. همچنین همه‌ی مسائل کتاب درسی در درسامه‌های این کتاب به صورت مسأله یا تست مطرح شده است. با ارائه‌ی تست‌های متنوع تألیفی و کنکور سال‌های گذشته و حل تشریحی آن‌ها سعی کرده‌ایم در تعمیق مفاهیم مطالب درسی گام مؤثری برداریم. به خوانندگان این کتاب توصیه می‌کنیم بعد از مطالعه‌ی درسامه‌ی هر بخش و حل مسائل و تست‌های مطرح شده در آن به حل تست‌های آخر آن بخش بپردازند. موفقیت در یادگیری این درس حاصل تلاش خود شماست، پس لازم است قلم را برداشته و با حل و تکرار مسائل و تست‌ها قدرت درک مطالب را در خود بالا ببرید. در سال‌های اخیر تعداد سؤالات در درس هندسه تحلیلی و جبر خطی به صورت زیر بوده است.

سال تحصیلی	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴
بردارها (فصل ۱)	۲	۱	۱	۲	۱
معادلات خط و صفحه (فصل ۲)	۲	۲	۲	۱	۲
مقاطع مخروطی (فصل ۳)	۲	۱	۳	۲	۳
ماتریس و دترمینان (فصل ۴)	۱	۲	۰	۱	۱
دستگاه معادلات خطی (فصل ۵)	۱	۲	۲	۲	۱

بنابراین به نظر می‌رسد به همه‌ی فصل‌ها باید توجه لازم شود تا نتیجه‌ی مطلوب حاصل شود. در چاپ جدید کتاب تمامی تست‌ها و مسائل را با توجه به نیاز دانش‌آموزان و سطح یادگیری آن‌ها و نگرش مناسب به کنکور چند سال اخیر تغییر داده‌ایم.

در پایان از همه‌ی همکاران، دبیران محترم، صاحب‌نظران و دانش‌آموزان تقاضا می‌کنیم نظرات سازنده و تأثیرگذار خود را از طریق سایت انتشارات برای ما ارسال نمایند. قبلاً از اعتماد و حُسن توجه شما عزیزان صمیمانه تشکر می‌کنیم. در ضمن بر خود لازم می‌دانیم تشکر کنیم از همه کسانی که در تألیف این کتاب صمیمانه یاریمان کردند و مخصوصاً سپاسگزاری می‌کنیم از تمامی کارکنان انتشارات الگو که از هیچ کمکی فروگذار نکردند. از بخش حروف چینی، صفحه‌آرایی و تیم ویراستاری انتشارات به‌ویژه آقای دکتر آریس آقانیانس که ویرایش علمی کتاب را برعهده داشتند، قدردانی می‌کنیم.

حسن محمدیگی، امیرمحمد هویدی

## فهرست

### ● فصل اول: بردارها

#### بخش اول: فضای سه‌بعدی و مفاهیم اولیه‌ی بردارها

۲	درسنامه
۲۲	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
	بخش دوم: ضرب داخلی
۲۷	درسنامه
۳۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
	بخش سوم: ضرب خارجی
۴۲	درسنامه
۵۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۵۸	آزمون ۱
۶۰	آزمون ۲
۶۲	آزمون ۳

### ● فصل دوم: معادلات خط و صفحه

#### بخش اول: خط در فضا

۶۶	درسنامه
۸۷	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
	بخش دوم: صفحه در فضا
۹۶	درسنامه
۱۱۳	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۱۲۳	آزمون ۴
۱۲۵	آزمون ۵

آزمون ۶ ..... ۱۲۷

آزمون ۷ ..... ۱۲۹

### ● فصل سوم: مقاطع مخروطی

#### بخش اول: دایره

۱۳۲	درسنامه
۱۵۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
	بخش دوم: بیضی
۱۵۸	درسنامه
۱۷۲	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
	بخش سوم: سهمی
۱۸۱	درسنامه
۱۹۰	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
	بخش چهارم: هذلولی

۱۹۷	درسنامه
۲۱۴	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
	بخش پنجم: انتقال و دوران محورهای مختصات
۲۲۲	درسنامه
۲۳۱	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۴۰	آزمون ۸
۲۴۱	آزمون ۹
۲۴۳	آزمون ۱۰
۲۴۴	آزمون ۱۱
۲۴۶	آزمون ۱۲

● فصل چهارم: ماتریس و دترمینان

بخش اول: ماتریس‌ها

۲۵۰ ..... درسنامه

۲۶۷ ..... پرسش‌های چهارگزینه‌ای

بخش دوم: ماتریس‌ها و تبدیلات هندسی در صفحه

۲۷۵ ..... درسنامه

۲۸۴ ..... پرسش‌های چهارگزینه‌ای

بخش سوم: دترمینان‌ها

۲۸۹ ..... درسنامه

۳۰۲ ..... پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۳۱۶ ..... آزمون ۱۳

۳۱۸ ..... آزمون ۱۴

۳۲۰ ..... آزمون ۱۵

۳۲۲ ..... آزمون ۱۶

۳۲۴ ..... آزمون ۱۷

● فصل پنجم: دستگاه معادلات خطی

بخش اول: ماتریس‌های وارون‌پذیر

۳۲۸ ..... درسنامه

۳۳۸ ..... پرسش‌های چهارگزینه‌ای

بخش دوم: حل دستگاه معادلات خطی

۳۴۹ ..... درسنامه

۳۶۲ ..... پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۳۷۶ ..... آزمون ۱۸

۳۷۸ ..... آزمون ۱۹

WWW.Ketabi.ir