

مجموعه کتاب های



دبیران پرمخاطب

هندسه تحلیلی بهروز نظری - پیش دانشگاهی

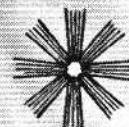
- ☐ نکات مهم و کلیدی درس
- ☐ پرسش های چهارگزینه ای کاربردی
- ☐ سوالات تشریحی و مفهومی
- ☐ درسامه های کامل و طبقه بندی شده

مؤلف: بهروز نظری

سرشناسه	: نظری، بهروز، ۱۳۶۶ -
عنوان و نام پدیدآور	: هنده تحلیلی بهروز نظری - پیش دانشگاهی نکات مهم و کلیدی، پرسش‌های چهارگزینه‌ای کاربردی ...
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری	: ۱۲۸ ص: ۲۲ × ۲۹ م.
فروست	: مجموعه کتاب‌های دبیران پرمخاطب
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰-۰۲۹۳-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر
یادداشت	: این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۶۳۱۵۲۷

انتشارات

کانون فرهنگی آموزش



مجموعه کتاب‌های دبیران پرمخاطب

عنوان کتاب:	هنده تحلیلی بهروز نظری - پیش دانشگاهی
مؤلف:	بهروز نظری
مدیر تولید:	رضا فیاض
نوبت چاپ:	اول (۱۳۹۳)
ناظر چاپ:	روزبه نائیج نوری
تیراژ:	۲۵۰
لیتوگرافی، چاپ، صحافی:	سفیر قلم
قیمت:	۱۶۰۰۰۰ ریال
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰-۰۲۹۳-۰
ISBN:	978-600-00-0293-0

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

به نام خدا

تقدیم به همسر مهربانم که تمام زمانی که صرف نوشتن این کتاب شد متعلق به او بود.

ریاضیات عالی‌ترین دستاورد فکری و اصیل‌ترین ابداع ذهن آدمی است.

موسیقی می‌تواند روح را برانگیزد و یا آرام کند؛ نقاشی می‌تواند چشم‌نواز باشد؛

شعر می‌تواند عاطفه‌ها را تحریک کند؛ فلسفه می‌تواند ذهن را قانع و راضی کند؛

مهندسی می‌تواند زندگی مادی آدمی را بهبود بخشد؛ اما، ریاضیات همه این ارزش‌ها را با هم عرضه می‌کند.

موریس کلاین

کتاب هندسه تحلیلی نظری مجموعه‌ای از درس‌نامه و مجموعه سؤالات چهارگزینه‌ای و تشریحی، چیدمان شده براساس منطقی آموزشی است که هماهنگی با آزمون‌های کانون فرهنگی آموزش دارد.

پس از برگزاری بیش‌چندین دهه کنکور کارشناسی در دانشگاه‌های دولتی و آزاد و هم‌چنین کنکور آزمایشی، تقریباً تمامی میاخذ در درس هندسه تحلیلی بارها مورد پرسش قرار گرفته است و به تعبیری پس از گذشت این مراحل اکثر سؤالات مطرح شده جنبه تکراری پیدا کرده‌اند. لذا اینجانب بر این باورم که مطالعه دقیق کتاب حاضر که پس از بررسی دقیق حدوداً ۷۰۰۰ سؤال تستی و تشریحی، مطرح شده در تمامی کنکورهای سراسری و آزاد و هم‌چنین کنکورهای آزمایشی و امتحانات مدارس نوشته شده است، می‌تواند دانش‌آموزان را با طیف کاملی از سؤالات قابل طرح در این درس آشنا نماید. تا بدین ترتیب در مواجهه با پرسش‌های امتحانی (چه در آزمون‌های تشریحی و چه در آزمون‌های تستی) کم‌ترین سؤالی برای ایشان وضعیت جدید و غیرآشنایی خواهد داشت و برای پاسخ‌گویی به آن‌ها کم‌ترین زمان ممکن صرف گردد.

این مجموعه ماحصل تدریس حدود بیش از صد بار هندسه تحلیلی در مؤسسات و مدارس مختلف می‌باشد، لذا در انجام آن تمامی دانش‌آموزان محترمی که در طی سال‌های اخیر در خدمتشان بوده‌ام نقش به‌سزایی داشته و جا دارد آرزوی قلبی خود را برای موفقیت و سلامتی یکایک آن‌ها تقدیم حضورشان نمایند.

بدیهی است به‌رغم کوشش و وسواس صورت گرفته به‌منظور ارائه این اثر با کم‌ترین خطا، کتاب حاضر خالی از نقص نمی‌باشد، این است که از اساتید و دانش‌آموزان گرامی تقاضا دارم با تذکر اشتباهات احتمالی و نیز معرفی روش‌های بهتر در حل مسائل اینجانب را در ارائه کار بهتر در ویرایش‌های بعدی یاری دهد.

در پایان لازم می‌دانم از کلیه عزیزانی که در پدید آوردن این کتاب نقش داشته‌اند از جمله: جناب آقای مهندس آراین صارمی‌مقدم که قوت قلب من در تمامی لحظات نگارش کتاب بوده است و دبیر محترم هندسه و ریاضیات گسسته سرکار خانم آیدا نوروزی که در تألیف این کتاب همکاری نموده‌اند و از مدیریت محترم کانون فرهنگی آموزش جناب آقای کاظم قلم‌چی و مدیر تولید کتاب دبیران مخاطب جناب آقای دکتر فیاض که فرصت نوشتن این کتاب برای بنده مهیا کردند و نیز سرکار خانم یوسفی‌کیا که زحمت حروفچینی روی دوش ایشان بوده است صمیمانه قدردانی کنم.

ارادتمند شما

بهروز نظری

شهریور ماه ۱۳۹۱

صفحه	عنوان
------	-------

فصل اول:

۸	معرفی فضای سه بعدی IR^3
۸	مفاهیم اولیه بردارها
۱۱	بردار یکه (بردار جهت)
۱۲	جمع و تفریق هندسی بردارها
۱۵	تعیین راستای نیم ساز زاویه بین بردارها
۱۵	شرط موازی بودن دو بردار
۱۶	تعیین زوایای یک بردار با محورهای مختصات (زوایای هادی)
۱۸	تعیین فاصله نقطه تا محور و صفحات مختصات
۱۹	تصویر و قرینه نقطه یا بردار نسبت به محور و صفحات مختصات
۲۰	شرط موازی و یا عمود بودن بردار با محور و صفحات مختصات
۲۰	ضرب داخلی بردارها
۲۲	ویژگی‌های ضرب داخلی
۲۴	تعیین زاویه بین دو بردار
۲۵	نامساوی کوشی - شوارتز
۲۵	تصویر و قرینه یک بردار نسبت به امتداد برداری دیگر
۲۷	ضرب خارجی بردارها
۲۹	ویژگی‌های ضرب خارجی
۳۰	تعیین مساحت به کمک ضرب خارجی
۳۲	ضرب مختلط سه بردار
۳۳	تعیین حجم به کمک ضرب مختلط

فصل دوم:

۳۵	معادله خط در فضا
۳۸	تعیین زاویه خط با محورهای مختصات
۳۸	تعیین زاویه بین دو خط
۳۹	شرط موازی و عمود بودن دو خط
۳۹	بررسی اوضاع نسبی دو خط نسبت به هم
۴۲	تعیین فاصله ی یک نقطه از خط
۴۳	تعیین فاصله دو خط (موازی و متناظر)

۴۴	تعیین معادله عمود مشترک دو خط متنافر.....
۴۵	یافتن مختصات نقطه مجهول روی یک خط.....
۴۶	یافتن تصویر و قرینه یک نقطه روی یک خط.....
۴۷	آشنایی با معادله صفحه.....
۴۹	نوشتن معادله صفحه.....
۵۳	تعیین زوایه بین دو صفحه.....
۵۳	شرط موازی و عمود بودن دو صفحه.....
۵۴	بررسی اوضاع نسبی دو صفحه نسبت به هم.....
۵۵	تعیین فاصله نقطه از صفحه.....
۵۶	تعیین فاصله دو صفحه موازی.....
۵۶	تصویر و قرینه یک نقطه نسبت به صفحه.....
۵۷	اوضاع نسبی دو نقطه نسبت به یک صفحه.....
۵۸	تعیین معادله فصل مشترک دو صفحه و تعیین معادله آن.....
۵۹	دسته صفحه.....
۵۹	شرط موازی و عمود بودن خط و صفحه.....
۶۰	بررسی اوضاع نسبی خط و صفحه نسبت به هم.....
۶۲	تعیین زوایه بین خط و صفحه.....
۶۲	تعیین معادله مکان هندسی.....

فصل سوم:

۶۳	آشنایی با سطح مخروطی.....
۶۳	آشنایی با معادله دایره.....
۶۵	نکات مربوط به نقطه و دایره.....
۶۷	نکات مربوط به دو دایره.....
۶۹	نکات مربوط به خط و دایره.....
۷۲	آشنایی با معادله بیضی و ویژگی‌های آن.....
۷۷	آشنایی با معادله سهمی و ویژگی‌های آن.....
۸۱	آشنایی با معادله هذلولی و ویژگی‌های آن.....
۸۶	انتقال و دوران محورهای مختصات و ویژگی‌های مقاطع مایل.....

فصل چهارم:

۹۳	 مفاهیم اولیه ماتریس
۹۸	 توان در ماتریس‌ها
۹۹	 ماتریس‌های متقارن و پادمتقارن
۱۰۳	 ماتریس‌ها تبدیل
۱۰۶	 دترمینان و ویژگی‌های آن

فصل پنجم:

۱۱۵	 ماتریس الحاقی
۱۱۵	 ماتریس معکوس
۱۲۱	 حل دستگاه سه معادله - سه مجهول
۱۲۵	 بحث در مورد تعداد جواب‌های دستگاه