

الهم، به حرمت آسم نام که تو خولانر
و به حرمت آسم صفت که تو چنانر
دریاب که مرتولانی.

پژوهندگان
عصر حکمت

۱۳۸۵۴۵۲

هندسه پایه (۱)

قابل استفاده دانش آموزان سال دوم دبیرستان

و داوطلبان کنکور رشته های ریاضی و تجربی

مجموعه های تشریحی

تست های ریز ملقبه بندی با پاسخ تشریحی

درسنامه های جامع

آزمون های تکمیلی و جامع

پدیدآورنده:

گروه مؤلفان هندسه پژوهندگان عصر حکمت

نظارت و همایشی:

فاطمه اسدی



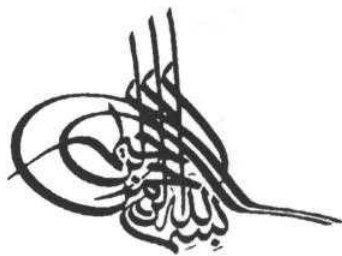
پژوهندگان عصر حکمت

عنوان و نام پدیدآور	هندسه پایه (۱): قابل استفاده‌ی دانش‌آموزان سال دوم دبیرستان و داوطلبان کنکور رشته‌های ریاضی و تجربی.
مشخصات نشر	تهران: پژوهندگان عصر حکمت، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۱۹۸ ص.
شابک	۹۷۸ - ۶۰۰ - ۷۲۹۵ - ۷۰ - ۰
وضعیت فهرست‌نویسی	فهرست‌نویسی مختصر
یادداشت	فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	اسدی، فاطمه، ناظر
رده‌بندی کنگره	۱۰۰ - ۷۲۹۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸
شماره کتابشناسی ملی	۴۱۱۲/۱۰۰

شناسنامه

دفتر مرکزی: تهران - خیابان کارگر شمالی - خیابان مظفری خواه - کوچه اراک - پلاک ۳
تلفن: ۸۸۰۱۹۲۸۱، ۸۸۰۱۹۲۷۱، ۸۸۰۱۹۲۶۱، ۸۸۰۳۵۷۹ وب سایت: majomandegan.ir

عنوان:	هندسه پایه (۱) (مجموعه‌های تشریحی)
ناشر:	پژوهندگان عصر حکمت
پدیدآورنده:	گروه مولفان هندسه پژوهندگان عصر حکمت
نظارت و هماهنگی:	فاطمه اسدی
نوبت و سال چاپ:	اول - زمستان ۱۳۹۴
شابک:	۹۷۸ - ۶۰۰ - ۷۲۹۵ - ۷۰ - ۰
طرح روی جلد:	گروه رایانه پژوهندگان عصر حکمت
حروف‌چین و صفحه‌آرا:	فاطمه اسدی
چاپ و صحافی:	طاها
تیراژ:	۱۰۰۰ جلد
قیمت:	۲۵۰۰۰۰ ریال



پیشگفتار:

کتابی که اینک در اختیار شماست، هندسه (۱) از سری «کتاب‌های تشریحی» و حاصل سالها تجربه، تحقیق و تدریس می‌باشد.

این کتاب چهار ویژگی شاخص دارد که آن را از سایر کتابها متمایز می‌نماید، این ویژگی‌ها عبارتند از:

۱- **تست‌های طبقه بندی شده:** فصل کتاب به صورت بسیار جزئی و ریز طبقه‌بندی و نیز هر پاکس، بر اساس تستهای سبک به سنگین منظم شده است. مثلاً در مبحث معرفی مثلث قائم الزاویه، دانش آموزان ابتدا باید تست شماره (۱) را بررسی نمایند تا بتوانند به تست شماره (۲) بپردازند. همین‌تن برای بررسی تست سوم باید تستهای اول و دوم را بررسی نموده باشند. این کتاب به جهت آموزشی (به خصوص برای دانش‌آموزان ضعیف) انگیزه و اعتماد به نفس زیادی را ایجاد می‌نماید. ضمناً مطالبی را که تا به حال از آنها در کنکورها، سوال طرح نشده، به صورت تستهای تالیفی در حد استاندارد کنکور، طراحی شده و لایه‌لای تستها گنجانده‌ایم تا بتوانیم تمامی نکات درسی را پوشش دهیم. همچنین اکثر تست‌های کنکور در رشته‌های علوم ریاضی و علوم تجربی مابین تستهای این مجموعه احاطه شده است.

۲- **درسنامه‌های جامع:** برای هر پاکس، در پاسخنامه تشریحی، یک درسنامه تهیه شده و پس از آن به بررسی هر تست پرداخته‌ایم. حسن درسنامه‌ها آن است که کمک بسیار زیادی به فهم و درک کامل مطالب هر پاکس می‌نماید.

۳- **آزمون‌های تکمیلی:** پایان هر فصل کتاب «آزمونهای ۱ سوالی تک‌گامی» طراحی شده که توسط آنها؛ دانش‌آموزان بتوانند آگاهی بیشتری از مطالب هر فصل کتاب کسب نمایند.

۴- **آزمون‌های جامع:** در انتهای کتاب، دو آزمون جامع ۲۰ سوالی جهت دوره کلاس کتاب هندسه (۱) به همراه پاسخ تشریحی کامل وجود دارد.

نحوه استفاده: شما دانش‌آموزان عزیز می‌توانید در دفتری جداگانه با مداد به حل تستهای ستاره‌دار پرداخته و سپس برای بالا بردن سطح دانش خود مابقی تست‌ها را حل کنید. با استفاده از پاسخنامه‌ی تشریحی و درسنامه‌ی این کتاب، به سبیل خودکار قرمز نوشته‌های خود را غلطگیری نموده تا اینکه مجموعه‌های منسجمی در اختیار داشته باشید و بتوانید به طور مناسب به مطالب کتاب اشراف پیدا کنید.

در خاتمه از کلیه مدرسین، مولفین و دبیران محترم و دانش‌آموزان عزیز که این کتاب را مطالعه می‌نمایند خواهشمند است نظرات اصلاحی و ارشادی خود را از ما دریغ نفرمایند و با روابط عمومی موسسه مکاتبه و یا تماس حاصل نمایند.

گروه مؤلفان هندسه - پژوهندگان عصر حکمت

تلفن روابط عمومی: ۸۱ و ۷۱ و ۸۸۰۱۹۲۶۱

ایمیل: pajocenter@yahoo.com

فکس: ۸۸۰۰۳۵۷۹ داخلی ۱۰۳

فصل اول : هندسه و استدلال

۲	استدلال استقرایی و استنتاجی، زوایای منجم و مکمل
۲	واحدهای اندازه گیری زاویه و قضیه خطوط موازی و مورب
۳	زوایای داخلی، منته، زوایای خارجی منته
۴	خند ضلعی ها، زوایای داخلی و خارجی آن ها
۵	قطرهای یک n ضلعی
۵	معرفی منته متساوی الساقین
۷	مذلهای $\frac{\hat{A}}{2} - 90^\circ$
۸	قضایای منته متساوی الساقین
۸	نتایج اتصال یک یا دو منته متساوی الاضلاع به یک مربع
۹	قضایا و روابط منته متساوی الاضلاع
۹	روابط منته مختلف الانصاع
۱۱	روابط نیمسازهای داخلی و خارجی با اضلاع منته
۱۲	نامساوی در اضلاع و زوایا
۱۲	قضیه نامساوی منتهی
۱۲	زاویه بین نیمسازهای داخلی و خارجی در منته
۱۳	زاویه بین ارتفاع و نیمساز در هر منته
۱۳	وصل نمودن وسطهای اضلاع یک چهار ضلعی به یکدیگر
۱۴	نیمساز زوایای داخلی اشکال هندسی محدب
۱۴	تعاریف
۵	مجموعه محدب و مقعر
۶	درسنامه‌ی کامل فصل اول به همراه پاسخ تشریحی کامل تستها
۵۱	آزمون تکمیلی فصل اول
۵۲	پاسخنامه‌ی آزمون تکمیلی فصل اول

فصل دوم : مساحت

۵۸	معرفی منته قائم الزاویه، روابط منته قائم الزاویه
۶۰	میان و ارتفاع وارد بر وتر
۶۱	زاویه بین میان و ارتفاع - میان و نیمساز در منته قائم الزاویه
۶۱	تناسب زوایا در منته قائم الزاویه
۶۲	محیط و مساحت منته قائم الزاویه
۶۳	محیط و مساحت منته متساوی الساقین
۶۴	محیط و مساحت منته متساوی الاضلاع
۶۵	محیط و مساحت هر منته دلخواه
۶۷	محیط و مساحت مستطیل
۶۸	ترکیب منته قائم الزاویه یا مستطیل
۶۹	برخورد نیمسازهای زوایای داخلی مستطیل، محیط و مساحت، قطر مربع
۶۹	وصل نمودن اواسط اضلاع مربع
۶۹	مربع محاط در اشکال مختلف
۷۰	محیط و مساحت لوزی
۷۰	مساحت چهار ضلعی محدب
۷۱	مساحت شش ضلعی منتظم
۷۱	هشت ضلعی منتظم محاط در یک مربع
۷۲	مساحت دایره، مساحت قسمت هاشور خورده

۷۲	محیط و مساحت دوزنقه
۷۴	درسنامه‌ی کامل فصل دوم به همراه پاسخ تشریحی کامل تستها
۱۱۰	آزمون تکمیلی فصل دوم
۱۱۲	پاسخنامه آزمون تکمیلی فصل دوم

فصل سوم : تشابه

۱۱۶	نسبت، تناسب، قضیه تالس جزء به جزء و جزء به کل
۱۱۷	دو بار تالس، جزء به جزء
۱۱۹	دو بار تالس جزء به کل
۱۱۹	استفاده از قضیه تالس در مسائل مختلف
۱۲۰	دو شکل متشابه
۱۲۱	حالاتهای تشابه دو منته
۱۲۲	تشابه با استفاده از روابط در منته
۱۲۳	اتصال اواسط اضلاع منته یکدیگر و استفاده از قضیه تالس
۱۲۳	تالس و تشابه
۱۲۴	مساحت و نسبت تشابه
۱۲۶	محیط و نسبت تشابه
۱۲۶	محیط و مساحت و نسبت تشابه
۱۲۶	مسائل ترکیبی در بحث محیط و مساحت و نسبت تشابه
۱۲۷	واسطه‌ی حسابی و هندسی
۱۲۸	درسنامه‌ی کامل فصل سوم به همراه پاسخ تشریحی کامل تستها
۱۴۶	آزمون تکمیلی فصل سوم
۱۴۸	پاسخنامه‌ی آزمون تکمیلی فصل سوم

فصل چهارم : شکل‌های فضایی

۱۵۲	مکعب
۱۵۳	مکعب
۱۵۵	انواع مخروط
۱۵۵	استوانه
۱۵۶	انواع مخروط
۱۵۷	هرم
۱۵۷	کره، نیمکره
۱۵۸	محیط و محاط شدن کره و مکعب، کره و استوانه، کره و مخروط
۱۵۹	چهار وجهی منتظم
۱۵۹	اصل کواالیری
۱۵۹	دوران
۱۶۰	درسنامه‌ی کامل فصل چهارم به همراه پاسخ تشریحی کامل تستها
۱۸۱	آزمون تکمیلی فصل چهارم
۱۸۴	پاسخنامه‌ی آزمون تکمیلی فصل چهارم

فصل پنجم : آزمون و سنجش

۱۸۸	آزمون جامع (۱)
۱۹۰	پاسخنامه‌ی آزمون جامع (۱)
۱۹۳	آزمون جامع (۲)
۱۹۵	پاسخنامه‌ی آزمون جامع (۲)