



مجموعه کتاب‌های همراه علوی

هندسه ۱

سال دوم

مؤلف: ویدا فیروزی

سرشناسه	فیروزی، ویدا، ۱۳۶۱
عنوان و نام پدیدآور	هندسه ۱ سال دوم
مشخصات ناشر	تهران، علوی فرهیخته، ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری	۳۱۲ ص.
فروست	مجموعه کتاب‌های همراه علوی
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۱۶۹-۵۳۴-۹
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر
یادداشت	این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شماره کتاب‌شناسی ملی	۳۵۵۴۷۹۶

نام کتاب	هندسه ۱ / سال دوم
مؤلف	ویدا فیروزی
مدیریت پروژه و نظارت	شیوا کوهی
نوبت چاپ	اول - ۱۳۹۳
تیراژ	۵۰۰۰ جلد
چاپ	کانون چاپ
طراحی و لیتوگرافی	آریوفام
طرح جلد	حسین پاشازاده
ناشر	علوی فرهیخته
حروف‌نگاران	ساجده زائری، اکرم فرهانیان، منیره فرهانیان
صفحه‌آرایی	فاطمه معصومی
شابک	ISBN 978-964-169-534-9 ۹۷۸-۹۶۴-۱۶۹-۵۳۴-۹
قیمت	۲۰۰۰۰۰ ریال

دفتر و فروشگاه مرکزی انتشارات علوی فرهیخته،

ضلع شمال‌غربی پل سیدخندان - بین خیابان پشداد و شقایق - پلاک ۱۹

تلفن: ۲۲۸۹ ۲۵۵۰، نمابر: ۲۲۸۹ ۲۵۴۹، Email: pub@alavi.ir

تمامی حقوق این اثر متعلق به آموزشگاه علوی می‌باشد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه

مؤسسه علوی طی سالیان متمادی، با ارائه خدمات فرهنگی و آموزشی، مفتخر است که توانسته تا حد توان در راه اعتلای کیفی فرهنگ و آموزش گام بردارد و با توجه به رسالت خطیر خود و جامعیت بخشیدن به برنامه‌های آموزشی خویش اقدام به تهیه مجموعه حاضر نموده است.

آشنایی با سؤالات چهارگزینه‌ای و مهارت در پاسخگویی به این سؤالات یکی از عوامل مهم موفقیت در آزمون‌های سرنوشت‌سازی مانند کنکور است؛ لذا، کتاب حاضر به منظور آشنا کردن دانش‌آموزان پایه دوم دبیرستان با این سؤالات طراحی و منتشر شده است. این کتاب منطبق با سرفصل‌های کتاب درسی و شامل مجموعه‌ای کامل از سؤالات آموزشی و شبیه‌سازی شده کنکور است، به نحوی که دانش‌آموز با همراه آوردن آن به کلاس درس به راحتی می‌تواند تست‌های مربوط به همان مبحث را به صورت کاملاً جامع و طبقه‌بندی شده در اختیار داشته باشد.

فهرست

فصل اول: هندسه و استدلال

۷	انواع استدلال و زاویه
۹	قضیه خطوط موازی و مورب
۱۱	زوایای داخلی و خارجی مثلث و مجموع آن‌ها
۱۳	زوایای مهم در مثلث
۱۵	مثلث متساوی‌الساقین
۱۸	مثلث متساوی‌الاضلاع
۱۹	مثلث قائم‌الزاویه
۲۱	هم‌نهشتی
۲۵	زاویه در n ضلعی محدب
۲۶	تعداد قطرهای n ضلعی محدب
۲۷	انواع خم‌ها
۲۸	چندضلعی‌های مهم

پاسخ‌نامه فصل اول: هندسه و استدلال

۳۱	انواع استدلال و زاویه
۳۵	قضیه خطوط موازی و مورب
۴۰	زوایای داخلی و خارجی مثلث و مجموع آن‌ها
۴۵	زوایای مهم در مثلث
۴۸	مثلث متساوی‌الساقین
۵۴	مثلث متساوی‌الاضلاع
۵۸	مثلث قائم‌الزاویه
۶۴	هم‌نهشتی
۷۴	زاویه در n ضلعی محدب
۷۷	تعداد قطرهای n ضلعی محدب
۷۹	انواع خم‌ها
۸۱	چندضلعی‌های مهم

فصل دوم: مساحت و قضیه فیثاغورث

۸۵	رابطه فیثاغورث
۸۹	مساحت مثلث
۹۰	مساحت مثلث متساوی‌الساقین
۹۲	مساحت مثلث متساوی‌الاضلاع
۹۵	مساحت مثلث قائم‌الزاویه

۹۸	روابط طولی در مثلث قائم الزاویه
۱۰۰	قضیه کسینوس‌ها
۱۰۱	خواص میانه‌ها در مساحت
۱۰۳	مساحت متوازی‌الاضلاع
۱۰۵	مساحت مستطیل
۱۰۶	مساحت مربع
۱۰۹	مساحت لوزی
۱۱۰	مساحت دوزنقه
۱۱۲	مساحت شش ضلعی منتظم
۱۱۵	مساحت هشت ضلعی منتظم

پاسخ‌نامه فصل دوم: مساحت و قضیه فیثاغورث

۱۱۷	رابطه فیثاغورث
۱۲۷	مساحت مثلث
۱۳۰	مساحت مثلث متساوی‌الساقین
۱۳۳	مساحت مثلث متساوی‌الاضلاع
۱۳۸	مساحت مثلث قائم الزاویه
۱۴۵	روابط طولی در مثلث قائم الزاویه
۱۵۰	قضیه کسینوس‌ها
۱۵۲	خواص میانه‌ها در مساحت
۱۵۷	مساحت متوازی‌الاضلاع
۱۶۱	مساحت مستطیل
۱۶۴	مساحت مربع
۱۷۱	مساحت لوزی
۱۷۲	مساحت دوزنقه
۱۷۵	مساحت شش ضلعی منتظم
۱۸۱	مساحت هشت ضلعی منتظم

فصل سوم: تشابه

۱۸۵	تناسب و خواص آن
۱۸۷	قضیه تالس
۱۹۵	تشابه مثلث
۲۰۲	تشابه چندضلعی‌ها
۲۰۳	اجزای متناظر با نسبت به تشابه

پاسخ‌نامه فصل سوم: تشابه

۲۰۷	تناسب و خواص آن
۲۱۲	قضیه تالس
۲۲۸	تشابه مثلث
۲۴۱	تشابه چندضلعی‌ها
۲۴۵	اجزای متناظر با نسبت به تشابه

فصل چهارم: شکل های فضایی

۲۵۳.....	مکعب مستطیل
۲۵۵.....	مکعب
۲۵۹.....	منشور
۲۶۱.....	استوانه
۲۶۳.....	هرم مربع القاعده
۲۶۴.....	هرم مثلث القاعده
۲۶۵.....	هرم با قاعده Π ضلعی
۲۶۵.....	هرم ناقص
۲۶۶.....	مخروط
۲۶۹.....	کره

پاسخ نامه فصل چهارم: شکل های فضایی

۲۷۳.....	مکعب مستطیل
۲۷۷.....	مکعب
۲۸۲.....	منشور
۲۸۶.....	استوانه
۲۸۹.....	هرم مربع القاعده
۲۹۳.....	هرم مثلث القاعده
۲۹۵.....	هرم با قاعده Π ضلعی
۲۹۵.....	هرم ناقص
۲۹۷.....	مخروط
۳۰۲.....	کره

آزمون (کنکور ۹۱ و ۹۲)

۳۰۹.....	سؤال
۳۱۰.....	پاسخ