

۲۰۱۱۸۵۰



دوره دوم هندسه ۲

پایه نهم

مؤلف: سید علی حسینی

مؤسسه علمی آینده‌سازان با همکاری انتشارات مدریک

سرشتنامه	اسپهرم، سامان، ۱۳۵۷
عنوان و نام پدیدآور	دقیقه نود هجدهم، ۲، پایهی یازدهم/ موافق: سامان اسپهرم
مشخصات نشر	تهران: آینده‌سازان؛ ملایر: مدریک، ۱۳۹۷
مشخصات فلهاری	۸۹ ص: مصور (بخشی رنگی)؛ ۱۱ × ۱۶ س.م
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۳۳۹-۱۵۲-۲
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا
موضوع	هندسه- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	Geometry- Study and Teaching (Secondary)
موضوع	هندسه- مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
موضوع	Geometry- Problems, exercises, etc. (Secondary)
پیمایی کتاب	QA ۴۶۱/الف۴۵۵۹ ۱۳۹۷
کتابخانه	۵۱۶/۰۰۷۶
شماره ثبت کتاب	۵۵۱۷۰۱۰



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران



این کتاب حقوق مادی و
معنوی این اثر متعلق به
ناشرین است و هرگونه
کپی برداری از آن پیگرد
قانونی دارد.

نام کتاب	دوره دوم هندسه ۲
ناشر	انتشارات آینده‌سازان
مدیر تولید	مجید باهایی فر
مؤلف	سامان اسپهرم
ویراستار	نگین عبدالمی
تیم گرافیک	امیر نقوی، مهرنوش غفاری، مهرانشین، زینب معمری
صفحه آرا	حمیدرضا معمری
ویرایش	اول
چاپ	اول
شمارگان	۱۰۰۰
قیمت	۱۴۵۰۰ تومان
چاپ و صحافی	نوین برتر
سایت	www.Ayandehsazan.org
پيامک	۵۰۰۰۵۴۱۰۱۴۵

با رویکرد بسط و توسعه عدالت آموزشی و دسترسی آسان دانش‌آموزان سراسر کشور به محتوای آموزشی مفید و مناسب و به‌رهمندی تمام فرزندان عزیزمان با هر بضاعت مالی از حداکثر امکانات آموزشی مورد نیاز و در چارچوب محتوای کتب درسی و مطابق با سندهای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش کتاب‌های دیقه نود را با همکاری تیمی مجرب و متخصص در کلیه دروس متوسطه دوم به رشته تحریر درآورده‌ایم. در این مجموعه بهره‌گیری از فناوری QR، فایل‌های فیلم و مولتی‌مدیا به راحتی در دسترس دانش‌آموزان گرامی قرار داده. لازم به ذکر است به لطف خدا، توانسته‌ایم با استفاده از این فناوری، کاهش چشم‌گیر کاغذ مصرفی ایجاد کنیم و گامی مثبت در جهت حفظ محیط زیست ایران اسلامی برداریم.

کتاب‌های دیقه نود، مطابق با آخرین تقسیمات کتب درسی، به منظور یک جمع‌بندی کامل اما سریع تولید شده است. این مجموعه حاوی آموزشی کامل اما مختصر از مباحث کتاب درسی، فعالیت‌ها، تمرین‌ها و آزمایش‌ها، سوالات امتحانی مهم سال‌های گذشته می‌باشد. لذا این مجموعه هم در طول سال تحصیلی به منظور یادگیری کامل و استاندارد و هم قبل از امتحانات، به منظور یک جمع‌بندی مناسب برای کسب نمره ۲۰، قابل استفاده می‌باشد.

فهرست

فصل اول: دایره..... ۷

درس ۱..... (مفاهیم اولیه و زاویه‌ها در دایره)..... ۷

درس ۲..... (رابطه‌های طولی در دایره)..... ۱۶

درس ۳..... (چندضلعی‌های محاطی و محیطی)..... ۲۱

فصل دوم: تبدیل‌ها..... ۳۷

درس ۱..... (تبدیل‌های هندسی)..... ۳۷

درس ۲..... (کاربرد تبدیل‌ها)..... ۵۵

فصل سوم: روابط طولی در مثلث..... ۶۸

درس ۱..... (قضیه سینوس‌ها)..... ۶۸

درس ۲..... (قضیه کسینوس‌ها)..... ۷۱

درس ۳..... (قضیه نیمسازهای زوایای داخلی و محاسبه طول نیمسازها)..... ۷۳