

منشور دانش به کیفیت و نوآوری می‌اندیشد.



کتاب همراه هندسه‌ی (۱) و مقاطع مخروطی

- آموزش کامل و جامع هندسه ۱ و مقاطع مخروطی
ملطبق بر آفرین تغییرات کتاب‌های درسی
- مثال‌های متنوع در هر مبحث
- آمادگی علمی دانش‌آموزان برای شرکت در آزمون‌های
گوناگون

مؤلف: فضل‌ا... محمّدی

دفتر مرکزی: روبه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران، اول خیابان فخر رازی،
ساختمان منشور دانش

تلفن: (۱۵ خط) ۶۶۹۶۸۳۸۴ - ۶۶۴۱۱۰۹۰ - دورنویس (فاکس) ۶۶۴۶۵۷۷۱

محمّدی، فضل‌الله - کتاب همراه هندسه‌ی (۱) و مقاطع مخروطی
مؤلف: فضل‌الله محمدی.

تهران: منشور دانش، ۱۳۸۹، ۱۷۶ ص

978-964-366-327-8

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا

هندسه - - راهنمای آموزشی (متوسطه)

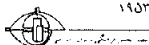
مقاطع مخروطی - - راهنمای آموزشی (متوسطه)

۵۱۶/۰۰۷۶

۱۳۸۸ ۲۵/۳۵ / ۴۶۱ QA

۱۹۵۳۵۱۷

کتاب‌شناسی ملی



انتشارات منشور دانش (مدیر مسؤول: جهانگیر سلیمانی)

نام کتاب: کتاب همراه هندسه‌ی (۱) و مقاطع مخروطی

مؤلف: فضل‌الله محمدی

نظارت و هماهنگی: معصومه شمس‌هویدا

ویراستار: منصوره شقایق فلاح

صفحه‌آرا: زهرا فتاحی

طراح جلد: حسین جلیلی

لیتوگرافی: توس

نوبت چاپ: چاپ اول ۹۰ - ۱۳۸۹

تیراژ: ۲۰۰۰ جلد

چاپ: سازمان چاپ و انتشارات

قیمت: ۱۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۶۶-۳۲۷-۸

ISBN: 978- 964- 366- 327- 8

«به نام خدا»

پیش‌گفتار

سال‌ها تدریس در مقاطع دبیرستان و احساس نیاز به منابعی جامع و سالم از نظر علمی و مختصر و هم‌سو با آموزش درس هندسه در دبیرستان و کنکورهای اخیر، ما را بر آن داشت گامی کوچک تحت عنوان «کتاب‌های همراه هندسه» برداریم تا مبنایی برای یادگیری آسان، علمی، سریع و مرجعی برای نکات و قضایای هندسه، در دوره‌ی دبیرستان و آزمون ورود به دانشگاه باشد.

این کتاب‌ها تحت عنوان «کتاب همراه هندسه» در سه جلد به چاپ رسیده است:

۱- هندسه‌ی (۱) و مقاطع مخروطی

۲- هندسه‌ی (۱) و (۲)

۳- هندسه‌ی تحلیلی و جبر خطی

جلد نخست برای دانش‌آموزان رشته‌ی علوم تجربی و جلد دوم و سوم برای دانش‌آموزان رشته‌ی ریاضی و فیزیک تألیف شده است.

کتابی که در دست دارید «کتاب همراه هندسه‌ی (۱) و مقاطع مخروطی» است.

همان‌طور که می‌دانید برای یادگیری قوانین ریاضی لازم است به صورت مفهومی، پایه‌ای و مبسوط عمل شود

و برای هر قانون مثال‌های متعددی ارائه شود تا فراگیری آن توأم با درک دقیق، عمیق‌تر شود و مدت‌ها در حافظه باقی بماند.

کتاب حاضر شامل **نکته‌های ظریفی** است که برای پاسخ‌گویی به پرسش‌ها و آزمون‌ها لازم است. بر این اساس، از تمام صفحات کتاب درسی هندسه‌ی (۱) و مبحث مقاطع مخروطی و تمام آزمون‌های دوره‌های قبل استفاده شده. تا نکاتی را که در مثال‌ها، پرسش‌های کتاب درسی و آزمون‌های کنکور وجود دارد، خارج نموده و به‌طور فشرده، اما بدون اثبات در اختیار شما قرار دهیم. ضمناً سعی شده جهت **بهرتر به قاطر سپردن نکات**، برای آن‌ها مثال‌های حل‌شده‌ای نیز آورده شود.

این کتاب به شما کمک می‌کند که پس از مطالعه‌ی موضوعی خاص، به نکات ظریف آن موضوع درسی به راحتی دسترسی داشته باشید و پس از تسلط بر این نکات به پاسخ‌گویی آزمون‌های مربوط به آن موضوع بپردازید.

از همه‌ی شما صاحب‌نظران و علاقه‌مندان به پیشرفت ریاضی نیز جهت تکمیل موضوعات و بهبود در کیفیت کتاب استمداد می‌طلبیم.

به امید کامیابی روزافزون
فضل‌ا... محمدی

فهرست مطالب کتاب همراه هندسه‌ی (۱) و مقاطع مخروطی

فصل اول: هندسه و استدلال

۷	تعریف
۸	چند اصل معروف
۱۰	زاویه
۱۸	خطوط موازی و مورب
۲۱	استدلال استقرایی
۲۱	استدلال استنتاجی
۲۳	حالت‌های هم‌نهشتی دو مثلث
۲۴	اجزای فرعی مثلث
۳۴	انواع مثلث
۴۸	انواع خم
۴۹	چندضلعی
۵۳	چهارضلعی‌ها
۶۳	n ضلعی منتظم

فصل دوم: مساحت

۶۶	مساحت
۶۷	مساحت چندضلعی‌ها
۷۱	مساحت مثلث
۷۴	مساحت ذوزنقه

فصل سوم: تشابه

۷۶	نسبت و تناسب
۷۸	قضیه‌ی تالس

۸۰	قضیه‌ی میان‌خط در مثلث
۸۳	تشابه
۸۵	حالت‌های تشابه دو مثلث
۸۶	قضیه‌ی اصلی تشابه
۸۸	شکل خودمتشابه

فصل چهارم: شکل‌های فضایی

۹۲	چندوجهی
۹۴	منشور
۹۶	متوازی‌السطوح
۹۶	مکعب مستطیل
۹۸	مکعب
۱۰۰	استوانه
۱۰۲	هرم
۱۰۵	۱۱ ضلعی منتظم
۱۰۸	مخروط
۱۱۲	کره

مقاطع مخروطی

۱۱۹	سطح مخروطی
۱۲۲	دایره
۱۴۷	بیضی
۱۵۷	هذلولی
۱۶۹	سه‌می