



هندسه ۳



کاظم صباغی

www.ketab.ir



انتشارات شبکه مهر

سرشناسه	: صباغی، کاظم، ۱۳۵۵-
عنوان و نام پدیدآور	: هندسه ۳/ کاظم صباغی.
مشخصات نشر	: تبریز: انتشارات شبکه مهر، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۰ ص.
شابک	: ۲۵۰۰۰۰ ریال : ۶ - ۲ - ۹۵۱۵۴ - ۶۲۲ - ۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: هندسه - راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: Geometry - Study and teaching (Secondary):
موضوع	: هندسه - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع	: Geometry - Examinations, questions, etc. (Secondary):
رده‌بندی کنگره	: QA۴۷۱
رده‌بندی دیویی	: ۵۱۴/۰۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۸۹۹۰۹۰

مؤلف:	کاظم صباغی
صفحه‌آرایی:	کاظم صباغی
سیستم حروف چینی:	X _Y TEX + X _Y Persian
طرح جلد:	کاظم صباغی
تاریخ و نوبت چاپ:	۱۳۹۸ - اول
شمارگان:	۵۰۰
قیمت:	۲۵۰۰۰ تومان
شابک:	۹۷۸ - ۶۲۲ - ۹۵۱۵۴ - ۶ - ۲
قطع:	رحلی
ناشر:	شبکه مهر - شماره پروانه : ۱۴۶۵۹



وب: www.mehrpublisher.ir

اینستاگرام: @mehrpublisher

ایمیل: mehrpublisher@gmail.com

کلیه حقوق مادی و معنوی اثر، برای ناشر محفوظ است.



پیشگفتار

دانش‌آموزان عزیز و دبیران گرامی،

کتابی که پیش رو دارید حاصل سال‌ها تجربه تدریس این درس در دبیرستان‌های مختلف بوده و به عنوان مکمل کتاب درسی، تالیف و تدوین شده است.

این کتاب علاوه بر پوشش کامل مطالب کتاب درسی، با حل مثال‌های متنوع و ارائه تمرینات هدفمند، بر آموزش درست و اصولی هندسه و تثبیت آموخته‌های دانش‌آموزان اهتمام ورزیده است.

بیشک کتاب درسی مرجع مهم اصلی درس بوده و باید در راس توجه قرار گیرد. اما با توجه به محدودیت زمان آموزش مدرسه‌ای، کتاب‌های درسی را از حدودت‌های برخوردارند لذا این کتاب سعی بر جبران این کاستی‌ها و بسط بیشتر و بهتر مطالب درسی نموده است.

هدف اصلی این کتاب آماده نمودن دانش‌آموز برای آزمون پایانی این درس و رقم زدن نتیجه‌ای خوب برای وی است. با این وجود نکاتی کنکوری نیز مطرح گردیده و تست‌هایی که کور سراسری طرح و پاسخ تشریحی آن ارائه شده است تا دانش‌آموز متوجه این امر مهم باشد که آمادگی اصلی برای کنکور با تسلط و اشراف کامل بر مطالب کتاب و حل نمودن مسائل متنوع در این زمینه به دست می‌آید.

بر خود لازم می‌دانم از نظرات ارزشمند و سازنده استاد عزیزم بنابر آقای عیسی محمود علیلو که از اساتید بسیار مجرب این درس در تبریز می‌باشند صمیمانه قدردانی و تشکر کنم و همچنین خود را ذابنده نظرات علمی سایر اساتید می‌دانم. نقدها و نظرات دبیران و مدرسین محترم این درس را به دیده منت نهاده و تا حد امکان در ویرایش‌های بعدی به کار خواهم بست.

کاظم صباغی



فهرست مطالب

۱	۱	ماتریس
۱	۱.۱	عملیات ماتریس‌ها
۱۵	۲.۱	وارون ماتریس
۳۱	۲	مقاطع مخروطی
۳۱	۱.۲	مقاطع مخروطی و نشان همبستگی
۳۸	۲.۲	دایره
۵۵	۳.۲	بیضی
۶۲	۴.۲	سه‌می
۷۱	۳	بردارها
۷۱	۱.۳	فضای $\mathbb{R}^3$
۷۸	۲.۳	ضرب بردارها
۹۱	۴	آزمون‌های پایانی
۹۱	۱.۴	سوالات امتحان نهایی هندسه ۳ در خرداد ۹۸
۹۴	۲.۴	پاسخنامه امتحان نهایی هندسه ۳ در خرداد ۹۸
۹۶	۳.۴	سوالات امتحان نهایی هندسه ۳ در شهریور ۹۸
۹۸	۴.۴	پاسخنامه امتحان نهایی هندسه ۳ در شهریور ۹۸