

۱۶۲۷۳۴۷

کتاب آموزش

هندسه دوازدهم

از مجموعه رشادت

علی صلاقی

(ریاضی فیزیک)

www.ketab.ir

سرشناسه: صادق، علی
عنوان و پدیدآور: هندسه دوازدهم یکتا رشته ریاضی فیزیک
از مجموعه رشادت
مؤلف: علی صادقی
مشخصات نشر: تهران: مبتکران؛ پیشروان ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری: ۳۱۶ ص.؛ مصور، جدول، نمودار
شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۰۷ - ۲۸۶۲ - ۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپا.
یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir>
قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۴۴۷۴۱

هندسه دوازدهم یکتا

مؤلف: علی صادقی

دبیرمجموعه: مهندس هادی عزیززاده
یراس: ۱/ علمی: بهتاش ممدمسینی آهندانی، امیر عادل دهقی
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷
شمارگان: ۱۲۰۰ جلد
۵۱۸ صفحه نگاری: مبتکران
برق: (اف): گلیگرافیک
یاد: ه: نقش

قیمت: ۲۰۰،۰۰۰ تومان



انتشارات پیشروان
(پروانه نشر: ۲۶۲۳)

با همکاری

ناشر: انتشارات مبتکران
(پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)



تهران، میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان وحید نظری شرقی، ۵۰، ۹۰
کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱ تلفن: ۰۲۱-۶۱۰۹۴۰۰۰ دورنگار: ۶۱۰۹۴۱۵۵

www.mobtakeran.com
Shop.mobtakeran.com



به نام خداوند جان و خرد

کرین برتر اندیشه برنگذرد

بسیار خرسندیم که کتاب «هندسه دوازدهم یکتا» از مجموعه «رشادت» را تقدیم دانش‌آموزان می‌کنیم. این کتاب مطالب هندسه پایه دوازدهم را بصورت مفهومی آموزش می‌دهد. دانش‌آموز، ابتدا با مباحث هر فصل آشنا می‌شود و با مثال‌های فراوان بر حل آن‌ها اشکال پیدا می‌کند. سپس برای هر فصل، تعدادی پرسش‌های تشریحی و چهارگزینه‌ای را پاسخ می‌دهد تا بر موضوع تسلط یابد. برخی از پرسش‌ها که با علامت * مشخص شده‌اند، کمی دشوار می‌باشند که برای به چالش کشیدن دانش‌آموزان علاقه‌مند طراحی شده است.

در ادامه سؤالات کنکورهای سراسری ریاضی و چهارگزینه‌ای برای هر درس جهت خودآزمایی آورده شده است. همچنین جهت آشنایی دانش‌آموز با آزمون‌های تشریحی برای هر فصل یک آزمون تشریحی طراحی شده است. انتظار می‌رود کتاب حاضر، همه نیازهای دانش‌آموزان کلاس دوازدهم را در درس هندسه که مایل به تحصیل در بهترین دانشگاه‌ها و بهترین رشته‌های کشور هستند، پاسخ‌گو باشد.

در اینجا لازم می‌دانیم از مؤلف محترم آقای علی صادقی که کتاب «زیاد» از دبیر مجموعه تألیف کرده‌اند تشکر کنیم. همچنین از خانم‌ها ساینه صلح‌جو (حروف‌چین)، محبوبه شریفی (صفحه‌آرا)، سمانه مسروری و بهاره خدای (گرافیک‌ها)، زهرا گودرز و سپیده رشیدی (طرح جلد) و همچنین طوبی و... (نمونه‌خوان) سپاسگزاریم. امیدواریم دبیران محترم هندسه و دانش‌آموزان و خانواده‌های عزیز آن‌ها ما را با نظرات، پیشنهادها و انتقادهای خود درباره این کتاب یاری فرمایند.

نشریات مبتکران



فصل ۱

ماتریس و کاربردها

درس‌نامه درس اول: ماتریس و اعمال روی ماتریس‌ها.....	۸
پرسش‌های تشریحی.....	۲۰
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۲۳
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۲۸
درس‌نامه درس دوم: دترمینان و وارون ماتریس.....	۲۹
پرسش‌های تشریحی.....	۳۷
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۳۹
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۴۳
کنکورهای سراسری.....	۴۴
آزمون تشریحی.....	۴۶
پاسخ پرسش‌های تشریحی.....	۴۷
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۵۴
پاسخ آزمون در اول.....	۶۵
پاسخ آزمون درس دوم.....	۶۶
پاسخ کنکورهای سراسری.....	۶۷
پاسخ آزمون تشریحی.....	۶۹

فصل ۲

آشنایی با مقاطع مخروطی

درس‌نامه درس اول: آشنایی با مقاطع مخروطی و مکان هندسی.....	۷۲
پرسش‌های تشریحی.....	۷۷
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۷۸
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۸۰
درس‌نامه درس دوم: دایره.....	۸۱
پرسش‌های تشریحی.....	۹۵
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۹۸
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۱۰۵
درس‌نامه درس سوم: بیضی.....	۱۰۶
پرسش‌های تشریحی.....	۱۱۵
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۱۱۷
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۱۲۳
درس‌نامه درس چهارم: سهمی.....	۱۲۴
پرسش‌های تشریحی.....	۱۳۲
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۱۳۴
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۱۳۸
کنکورهای سراسری.....	۱۳۹
آزمون تشریحی.....	۱۴۲
پاسخ پرسش‌های تشریحی.....	۱۴۳
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۱۵۸
پاسخ آزمون درس اول.....	۱۸۸
پاسخ آزمون درس دوم.....	۱۹۰
پاسخ آزمون درس سوم.....	۱۹۲
پاسخ آزمون درس چهارم.....	۱۹۴
پاسخ کنکورهای سراسری.....	۱۹۶
پاسخ آزمون تشریحی.....	۲۰۲

فصل ۳

بردارها

درس‌نامه درس اول: معرفی فضای R^3	۲۰۶
پرسش‌های تشریحی.....	۲۲۱
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۲۲۳
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۲۲۸
درس‌نامه درس دوم: ضرب داخلی بردارها.....	۲۲۹
پرسش‌های تشریحی.....	۲۴۰
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۲۴۲
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۲۵۰
درس‌نامه درس سوم: ضرب خارجی بردارها.....	۲۵۱
پرسش‌های تشریحی.....	۲۶۰
پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۲۶۲
آزمون چهارگزینه‌ای.....	۲۶۸
کنکورهای سراسری.....	۲۶۹
آزمون تشریحی.....	۲۷۱
پاسخ پرسش‌های تشریحی.....	۲۷۲
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای.....	۲۸۲
پاسخ آزمون درس اول.....	۳۰۹
پاسخ آزمون درس دوم.....	۳۱۰
پاسخ آزمون درس سوم.....	۳۱۱
پاسخ کنکورهای سراسری.....	۳۱۲
پاسخ آزمون تشریحی.....	۳۱۵