

۱۴۸۶۴۰۰

بسم



هفتمین شماره ۱ (دهم)
کار + آموزش کامل

تألیف:

مجتبی دادبام

آرش کریمی

افتخاری دیگر از انتشارات
تخته‌سیاه در بیست و نهمین
نمایشگاه بین‌المللی کتاب





هندسه ۱ (دهم) کار + آموزش کامل

سرشناسه : دادبام، مجتبی، ۱۳۶۵ -

عنوان و نام پدیدآور : هندسه ۱ (دهم) : کار + آموزش کامل

مشخصات نشر : تهران : تخته سیاه

مشخصات ظاهری : ۱۷۸ ص؛ ۲۹×۲۲ س.م.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۶-۱۱۹-۳

وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر

شناسه افک : کریمی، آرش، ۱۳۷۱ -

شماره کتاب حاسی ملی : ۴۵۷۶۹۹

هندسه ۱ (دهم) کار + آموزش کامل

مجتبی دادبام، آرش کریمی

تخته سیاه

۱۳۹۵

۱۰۰۰

واحد تولید انتشارات تخته سیاه

۱ - ۲ افیک انتشارات تخته سیاه

عبد. فتوح

۱۷۰,۰۰۰ ریال

۹۷۸-۶۰۰-۴۰۶-۱۱۹-۳

تهران، میدان انقلاب، ۱۲ فروردین

خیابان وحید نظری غربی، پلاک ۹۹، طبقه اول

نام کتاب

مؤلف

ناشر

چاپ و

تیراژ

صفحه آرای

طراح جلد

ناظر چاپ

قیمت

شابک

دفتر مرکزی

کلیه حقوق این اثر متعلق به انتشارات تخته سیاه است و هرگونه نسخه برداری و برداشت به هر صورت و شیوه به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشران تحت پیگرد قانونی قرار می گیرد.



Takhteh_siah



۶۶۴۰۰۳۰۰ - ۶۶۴۰۰۳۳۰



۳۰۰۰۴۸۴۶



۱۳۱۴۵-۴۳۴

سخن مؤلفین

«به نام حق»

بهمن ۹۴ بود که در حین بررسی پروژه‌های آموزشی تصمیم گرفتیم با توجه به تغییر نظام آموزشی و به تبع آن موج نو کتاب‌ها و اهمیت درس هندسه در سال‌های بالاتر، کتابی کمک آموزشی در این مقوله تألیف کنیم و نتیجه‌ی هفت ماه تعامل فکری کتابیست که هم اکنون پیش روی شماست.

بارزترین ویژگی این کتاب تحلیل و بررسی خط به خط مطالب کتاب درسی هندسه یک است که هر دانش‌آموزی را قادر می‌سازد که به تنهایی این درس را مطالعه کند. سعی کردیم از قبل هر سؤالی که ممکن است در ذهن دانش‌آموز شکل بگیرد را پاسخ دهیم. همه‌ی مسائل مطرح شده در این کتاب چه آسان و چه دشوار در چهارچوب کتاب درسی تنظیم شده‌اند و نهایتاً سعی کرده‌ایم با قرار دادن مسائل ترکیبی از کتاب درسی و مسابقات ریاضی معتبر کشورهای مختلف بستری مناسب به منظور ارزیابی میزان یادگیری و توانایی دانش‌آموزان فراهم آوریم.

سخنی با همکاران گرامی

با توجه به شرح و بسط کامل مطالب کتاب درسی در این کتاب، به جرأت می‌توان این کتاب را به عنوان اولین، جامع‌ترین و در عین حال روان‌ترین منبع موجود معرفی کرد.

هر فصل این کتاب همانند کتاب درسی، به صورت درس به درس تدوین شده که هر درس نیز از شش بخش تشکیل شده است. بخش اول درسنامه است که شما همکار گرامی را در سهیم و تدریس مطالب درسی به دانش‌آموزان یاری می‌کند. بخش‌های دوم و سوم که به ترتیب «جای خالی» و «پاسخ کوتاه» نام‌گذاری شده و به منظور تفهیم و تثبیت کامل مطالب آموزشی درسنامه تألیف شده‌اند. بخش چهارم پرسش‌های «پاسخ کوتاه» که به صورت پرسش و پاسخ و نحوه‌ی استفاده از مفاهیم درسنامه می‌پردازد و دانش‌آموزان را آماده‌ی حل مسائل چالشی و نیازمند تفکر بیشتر در بخش پنجم یعنی «پرسش‌های تشریحی» می‌کند. در پایان هر درس هم پرسش‌های چهار گزینه‌ای شامل سؤالات تألیفی و کنکوری، راسری سال‌های قبل تعبیه شده که توصیه می‌کنیم دانش‌آموزان را به حل این پرسش‌ها تشویق کنید.

در انتها تشکر می‌کنیم از جناب آقای دکتر مهدی آرام‌فر، مؤسس انتشارات و سرکار خانم سونا آرام‌فر مدیریت انتشارات جهت مهیا نمودن بستری مناسب برای تولید اثری ماندگار، جناب آقای رضا نوظهور مدیریت اجرای پروژه بابت همراهی بی‌دریغ ایشان در امور اجرایی و همچنین گروه تولید خانم‌ها آهنگر، پوستچین، خدایی و صداقتی که ما را در این اثر همراهی کردند.

امید است که این کتاب به رشد و بالندگی هر چه بیشتر شما دانش‌آموزان ایران عزیز منجر گردد. مطمئنیم که بهترین کتاب کار هندسه ۱ را نوشته‌ایم اما منتظر نقد و نظرات سازنده‌ی شما همکاران و دانش‌آموزان عزیز و گرامی هستیم.

مجتبی دادبام - آرش کریمی

مرداد ۹۵

فهرست

مروری بر هندسه‌ی متوسطه‌ی اول ۷

فصل ۱: ترسیم‌های هندسی و استدلال

درس اول: ترسیم‌های هندسی ۱۹

درس دوم: استدلال ۲۹

فصل ۲: قضیه‌ی تالس، تشابه و کاربردهای آن

درس اول: نسبت و تناسب در هندسه ۵۵

درس دوم: قضیه‌ی تالس ۶۶

درس سوم: تشابه مثلث‌ها ۸۱

درس چهارم: کاربردهایی از قضیه‌ی تالس و تشابه مثلث‌ها ۹۵

فصل ۳: چند ضلعی‌ها

درس اول: چند ضلعی‌ها و ویژگی‌هایی از آن‌ها ۱۰۹

درس دوم: مساحت و کاربردهای آن ۱۲۶

فصل ۴: تجسم فضایی

درس اول: خط، نقطه و صفحه ۱۴۷

درس دوم: تفکر تجسمی ۱۶۱