

۱۷۳۸۲۷۵

# مسابقات ریاضی نهم

از مجموعه مرشد

- بیش از ۳۰۰۰ سؤال چندگزینه‌ای (شامل: آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و ممتاز تهران و مرکز استان‌های کشور، آزمون‌های پیشرفت تحصیلی سمپاد، مسابقات جهانی ریاضی، المپیادها و مسابقات علمی داخلی و خارجی، سؤالات کنکورهای سراسری و آزاد و...)
- بیش از ۵۵۰ نکته‌ی کلیدی درس ریاضی سوم دبیرستان (کلاس نهم) که دانش‌آموزان علاقه‌مند باید فراگیرند.
- پاسخ‌نامه‌ی کلیدی

وحید اسدی کیا

مرشد: مرجع رشد و شکوفایی دانش‌آموزان

ویژه دانش‌آموزان ممتاز و داوطلبان شرکت در مسابقات  
و آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و برتر

۸۷۸۴۵۱

سرشناسه: اسدی کیا، حیدر  
 عنوان و پدیدآور: مسابقات ریاضی نهم از مجموعه مرشد  
 مولف وحید اسدی کیا  
 مشخصات نشر: تهران؛ مبتکران؛ ۱۳۹۸  
 مشخصات ظاهری: ۱۳۷۶ صص.؛ مصور، جدول، نمودار  
 شابک: ۹۷۸ - ۰۷ - ۲۳۵۱ - ۹۶۴ - ۷  
 وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا.  
 یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.  
 شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۸۵۶۷۸

### مسابقات ریاضی نهم (از مجموعه مرشد)

مؤلف: حیدر اسدی کیا

دیبرمهموّعه: مهندس هادی عزیزاده

نوبت چاپ: بیست و پنجم ۱۳۹۸

ویراست: دوم

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

هزارفونگاری: مبتکران

لیتوگرافی: امیرگرافیک

چاپ: منصور

قیمت: ۸۰۰۰۰ تومان

ناشر: انتشارات مبتکران

(پروانه نشر ۱۰۲ - ۱۴۷)



تهران، میدان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان وحید نظری شرقی، پلاک ۵۹  
 کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱ تلفن ۰۲۱-۶۱۰۹۴۰۰۰ - ۰۲۱-۹۴۱۵۵

[www.mobtakeran.com](http://www.mobtakeran.com)

فروشگاه اینترنتی

[www.Shop.mobtakeran.com](http://www.Shop.mobtakeran.com)

حقوق جاپ و نظر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی بردازی  
 و نقل مطالب بدون اجازه ناشر یکتاونی دارد.

## به نام خداوند جان و خرد کریم برتر اندیشه برگزنشود

بسیار خرسنیدیم که کتاب «مسابقات ریاضی نهم» یا «۳۰۰۰ تست مرشد» را از مجموعه‌ی «مرشد» منتشر می‌کنیم. این کتاب که توسط آقای وحید اسدی کیا تألیف شده است، دانش‌آموزان کلاس نهم (پایه سوم دوره اول متوجهه) را برای شرکت در مسابقات ریاضی و امتحانات و آزمون‌های ورودی مدارس استعدادهای درخشان و خاص آماده می‌کند.

در تألیف این کتاب از منابع متعددی استفاده شده است که از جمله‌ی آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و ممتاز استان تهران و مرکز استان‌های کشور
- آزمون‌های پیشرفت تحصیلی تیزهوشان
- مسائل کنکورهای سراسری و آزاد
- مسابقات علمی کشوری و بین مدرسی
- المپیادهای ریاضی داخلی و خارجی
- مسائل مسابقات جهانی کانگورو و آزمون‌های جهانی ریاضی IMC و GMAT و TIMSS
- مسائل مسابقات خارجی (کشورهای آمریکا، انگلیس، مجارستان، بلژیک، آفریقای جنوبی و...)
- مسائل المپیادهای کشوری مبتکران و آزمون‌های نشانه‌ی مبتکران
- آزمون‌های چهارگزینه‌ای داخلی مدارس تیزهوشان استان تهران و مرکز استان‌های کشور
- آزمون‌های ورودی روبوکاپ و مدارس نمونه دولتی و منابع دیگر

مسائل این آزمون‌ها، براساس فصل‌ها و بخش‌های کتاب درسی ریاضی نهم (سوم دبیرستان دوره اول متوسطه) سپه طبقه‌بندی شده و از آسان به سخت مرتب گردیده‌اند. برخی از آن‌ها بدون راهنمایی و اشاره به نکته کلیدی قابل حل نیستند که با علامت  مشخص شده‌اند تا دانش‌آموزان قبل از اقدام به حل آن‌ها، ابتدا نکته‌ی مورد نظر را مطالعه کنند. (تعداد پاکت‌ها نشان دهنده‌ی تعداد نکته‌های آن سؤال می‌باشد) لازم به ذکر است کتاب ریاضی مرشد نهم در دو جلد تأثیف شده است:

- جلد اول: شامل سوالات همراه با پاسخ‌نامه‌ی کلیدی آن‌ها
- جلد دوم: شامل پاسخ‌نامه‌ی تشریحی سوالات و نکات مهم مربوط به آن‌ها امیدواریم این کتاب، مورد توجه خانواده‌ها، دانش‌آموزان عزیز و دبیران گرامی قرار گیرد و در ارتقای سطح علمی دانش‌آموزان مؤثر افتد.

در پایان، وظیفه‌ی خود می‌دانیم از مؤلف کتاب آقای وحید اسدی کیا و دبیر مجموعه‌ی مرشد آقای هادی عزیززاده و از آقایان یدالله باقری، فتح‌اله پریاز (دبیر تیزهوشان استان اردبیل)، مهدی قدیری (دبیر تیزهوشان استان اصفهان)، محمدرضا گلزار (دبیر تیزهوشان استان اصفهان)، دارا نیکبخت (اصفهان)، اباصلت نوراللهی، علیرضا دولتیاری، علی بدخشنan و مهندس امیر مسعود طهماسبی و خانم‌ها مهندس لیلا عباس‌زاد، فاطمه ستاری مرجانی، مریم مقصودی که بنا به گزارش مؤلف با وی همکاری علمی داشته‌اند و بخش‌هایی از کتاب را ویرایش کرده‌اند، تشکر کنیم. همچنین از خانم‌ها لیلا مهرعلی‌پور (که زحمت حروف‌چینی، ترسیم شکل‌ها و صفحه‌آرایی کتاب را بر عهده داشتند) و بهاره خدامی (گرافیست) بسیار ممنونیم و برای همه‌ی این عزیزان آرزوی موفقیت داریم.

#### انتشارات مبتکران

## فهرست

۷	فصل ۱: مجموعه‌ها
۱۴۹	پاسخ‌نامه
۵۳	فصل ۲: عددهای حقیقی
۹۰	پاسخ‌نامه
۹۳	فصل ۳: استدلال و اثبات در هندسه
۱۲۹	پاسخ‌نامه
۱۳۱	فصل ۴: توان و ریشه
۱۷۷	پاسخ‌نامه
۱۸۱	فصل ۵: عبارت‌های جبری
۲۲۹	پاسخ‌نامه
۲۳۳	فصل ۶: خط و معادله‌های خطی
۲۷۷	پاسخ‌نامه
۲۸۱	فصل ۷: عبارت‌های گویا
۳۰۵	پاسخ‌نامه
۳۰۷	فصل ۸: حجم و مساحت
۳۵۲	پاسخ‌نامه
۳۵۵	سؤالات ریاضی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان سال تحصیلی ۹۵-۹۶
۳۵۸	سؤالات ریاضی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان سال تحصیلی ۹۶-۹۷
۳۶۲	سؤالات ریاضی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان سال تحصیلی ۹۷-۹۸
۳۶۶	پاسخ سوالات ریاضی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان سال تحصیلی ۹۷-۹۸
۳۶۹	سؤالات ریاضی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان سال تحصیلی ۹۸-۹۹
۳۷۲	پاسخ سوالات ریاضی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان سال تحصیلی ۹۸-۹۹