



از مجموعه «مزشد»

پاسخ نامه تشریحی مسائل مسابقات ریاضی هفتم

(اول دبیرستان - دوره اول)

تیزهوشان

■ بیش از ۲۱۰۰ تست (شامل: تیزهوشان، آزمون های ورودی مدارس برتر تهران، مسابقات جهانی ریاضی، المپیادها و مسابقات علمی داخلی و خارجی و ...)

■ ۳۰۰ نکته کلیدی درس ریاضی اول دبیرستان که دانش آموزان ممتاز باید فراگیرند.

■ پاسخ نامه تشریحی و نکات مهم کتاب

ویژه دانش آموزان ممتاز و داوطلبان شرکت در مسابقات ریاضی و آزمون های ورودی مدارس خاص

وحید اسدی کیا

سرشناسه	اسدی کیا، وحید
عنوان و پدیدآور	پاسخ‌نامه تشریحی مسائل مسابقات ریاضی هفتم (مرشد) تیزهوشان
مشخصات نشر	مؤلف وحید اسدی کیا
مشخصات ظاهری	تهران: مبتکران؛ پیشروان ۱۳۹۳
شابک	۲۸۰ ص: مصور، جدول، نمودار
وضعیت فهرست نویسی	۹۷۸ - ۹۶۴ - ۰۷ - ۲۰۶۹ - ۱
موضوع	فیبا.
موضوع	ریاضیات -- راهنمای آموزشی
شناسه افزوده	ریاضیات -- مسایل، تمرین‌ها و غیره
شماره کتابشناسی	اسدی کیا، حمید
	۳۵۴۳۸۹۶



پیشروان (پروانه نشر: ۲۶۲۳)

مبتکران (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

پاسخ‌نامه تشریحی مسائل مسابقات ریاضی هفتم (مرشد)

فروشگاه اینترنتی مبتکران
www.mobtakeran.com

بها: ۱۶۰۰۰ تومان

مؤلف: وحید اسدی کیا

دبیر مجموعه: مهندس هادی عزیززاده

نوبت چاپ: چاپ اول قطع رحلی (پنجم قطع وزیری) ۱۳۹۳

ویراست: دوم

شمارگان: ۳۰۰ جلد

لیتوگرافی: رسام گرافیک

چاپخانه: گنج حروف

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی برداری و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

مرکز پخش: تهران میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان نظری شرقی، پلاک ۵۹، کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱

www.mobtakeran.com

تلفن: ۶۶۴۰۶۳۶۲ - ۱۰۹۴۰۰۰ دورنگار

به نام خداوند جان و خرد کزین برتر اندیشه برگزید

مقدمه:

در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱، کتاب «مسابقات ریاضی هشتم دبستان» منتشر شد. این کتاب که به اختصار «مرشد» نام گرفت، مورد استقبال دانش آموزان، خانواده‌ها و دبیران محترم قرار گرفت. این اقدام عمومی ما را بر آن داشت که کتاب‌های دیگری را از همین مجموعه تألیف و به چاپ برسانیم.

اکنون بسیار خرسندیم که کتاب «مسابقات ریاضی هفتم» را با همان کمک و سیاق به عنوان کتاب دیگری از مجموعه‌ی «مرشد» منتشر می‌کنیم. این کتاب که توسط آقای وحید اسدی کیا زیر نظر آقای محسن عزیزی زاده تألیف شده است، دانش آموزان کلاس اول دبیرستان (دوره‌ی اول متوسطه) را برای شرکت در مسابقات ریاضی و آمادگی آن‌ها برای ورودی مدارس خاص آماده می‌کند.

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

- آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان، نمونه‌ی تهران و مراکز استان‌های کشور
- آزمون‌های ورودی روبروکاپ
- مسابقات علمی کشوری و بین مدرسه‌ای و المپیادهای داخلی
- مسایل مسابقات جهانی کانگورو و آزمون جهانی تیمز و ABC و GMAT
- مسایل مسابقات خارجی (کشورهای آمریکا، انگلیس، مجارستان، بلژیک، آفریقای جنوبی و...)
- مسایل المپیادهای ریاضی آمریکا (که جناب آقای محمد برجی اصفهانی در کتاب وزین خود، آن‌ها را در اختیار دانش آموزان عزیز قرار داده‌اند)
- مسایل المپیادهای مبتکران و آزمون‌های نشانه‌ی مبتکران
- آزمون‌های چهارگزینه‌ای داخلی مدارس تیزهوشان تهران
- و برخی از مسایل کنکورهای سراسری

مسایل این آزمون‌ها، براساس فصل‌ها و بخش‌های کتاب درسی هفتم (اول دبیرستان دوره‌ی متوسطه) 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 $\boxtimes$ 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)

گفتنی است کتاب مرشد هفتم در دو جلد تألیف شده است:

● جلد اول: شامل سؤالات همراه با پاسخ‌نامه‌ی کلیدی آن‌ها

● جلد دوم: شامل پاسخ‌نامه‌ی تشریحی سؤالات و نکات مهم مربوط به آن‌ها

امیدواریم کتاب ریاضی شد هفتم، 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 اسدی‌کیا و دبیر مجموعه‌ی مرشد آقای هادی عزیززاده و از آقایان اباصلت نوراللهی، ناصر کاهه، پوریاباض نژاد و علی وحدانی‌نژاد و خانم‌ها عطیه وحدانی‌نژاد، فاطمه زرین‌گل و مهدیه مهدی‌زاده که بنا به گزارش مؤلف با وی همکاری علمی داشته‌اند و بخش‌هایی از کتاب را ویرایش کرده‌اند، تشکر کنیم. هم‌چنین از خانم‌ها سمیه آهنگر و ملیحه محمدی که زحمات و ترسیم شکل‌ها را برعهده داشتند و از خانم مینا هرمزی که طراحی جلد کتاب را انجام دادند بسیار ممنونیم و برای همه‌ی این عزیزان آرزوی موفقیت داریم.

انتشارات مبتکران

فهرست مطالب



فصل ۱: راهبردهای حل مسئله ۷

فصل ۲: اعداد صحیح ۴۱

فصل ۳: جبر و معادله ۵۹

فصل ۴: هندسه و استدلال ۱۰۵

فصل ۵: اعداد طبیعی ۱۵۱

فصل ۶: سطح و حجم ۱۷۹

فصل ۷: توان و جذر ۱۹۷

فصل ۸: بردار و مختصات ۲۳۷

فصل ۹: آمار و احتمال ۲۵۹

