



مسابقات ریاضی هفتم

(اول دبیرستان - دوره اول)

از مجموعه «مرشد»

تیزهوشان

□ بیش از ۲۰۰۰ تست (شامل: تیزهوشان، آزمون‌های ورودی مدارس برتر تهران، مسابقات جهانی ریاضی، المپیادها و مسابقات علمی داخلی و خارجی و ...)

□ بیش از ۳۰۰ نکته‌ی کلیدی درس ریاضی اول دبیرستان که دانش‌آموزان ممتاز باید فراگیرند.

■ پاسخنامه‌ی کلیدی

ویژه‌ی دانش‌آموزان ممتاز و داوطلبان شرکت در مسابقات ریاضی و آزمون‌های ورودی مدارس خاص

وحید اسدی‌کیا

سرشناسه	اسدی کیا، وحید
عنوان و پدیدآور	مسابقات ریاضی هفتم (اول دبیرستان - دوره ی اول) تیزهوشان.../وحید اسدی کیا
مشخصات نشر	تهران: مبتکران؛ پیشروان ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری	۳۹۲ص.
فروست	مجموعه ی مرشد
شابک	۹۷۸ - ۹۶۴ - ۰۷ - ۱۸۴۴ - ۵
موضوع	ریاضیات - - آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)
موضوع	ریاضیات - مسائل، تمرین ها و غیره (متوسطه)
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
رده بندی کنگره	۱۳۹۲ م ۴۶۷۶۳۲ الف / ۲۶ / ۳۰۶۰ LB
رده بندی دیویی	۳۷۳/۲۳۸.۷۶
شماره کتابشناسی ملی	۱۲۵۱۲۷۰



پیشروان (پروانه نشر: ۲۶۲۳)



مبتکران (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

مسابقات ریاضی هفتم (مرشد)

مؤلف: وحید اسدی کیا

دبیرمجموعه: مهندس هادی عزیززاده

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۲

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

حروف نگاری: مبتکران

لیتوگرافی: طیف نگار

چاپ: مروی

درگاه اینترنتی مبتکران
www.mobtakeran.com

بها: ۱۶۰۰۰ تومان

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، خیابان فخررازی، خیابان وحید نظری شرقی، پلاک ۵۹، کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۴

تلفن: ۰۲۱-۶۱۰۹۴۰۰۰ - ۰۲۱-۶۶۴۰۶۳۶۲ دورنگار

www.mobtakeran.com

به نام خداوند جان و خرد کزین برتر اندیشه برنگذرد

مقدمه:

در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱، کتاب «مسابقات ریاضی ششم دبستان» منتشر شد. این کتاب که به اختصار «مرشد» نام گرفت، مورد استقبال دانش‌آموزان، خانواده‌ها و دبیران محترم قرار گرفت. این اقبال 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 سبک و سیاق به عنوان کتاب دیگری از مجموعه‌ی «مرشد» منتشر می‌کنیم. این کتاب که توسط آقای وحید اسدی کیا زیر نظر آقای هادی عزیززاده تألیف شده است، دانش‌آموزان کلاس اول دبیرستان (دوره‌ی اول متوسطه) را برای شرکت در مسابقات ریاضی و امتحانات و آزمون‌های ورودی مدارس 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، 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
- 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 دانش‌آموزان 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 همه‌ی سؤالات و نکات مهم مربوط به آن‌ها
- امیدواریم کتاب ریاضی مرشد 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 پوریا فیاض‌نکو و علی وجدانی‌نژاد و خانم‌ها عطیه وجدانی‌نژاد 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 لیلا مهرعلی‌پور و سمیرا ایمان‌فرد که زحمت حروف‌چینی 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
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۳۹
فصل ۲ : اعداد صحیح	۴۱
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۶۳
فصل ۳ : هندسه و استدلال	۶۵
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۱۲۵
فصل ۴ : جبر و معادله	۱۲۹
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۱۸۷
فصل ۵ : سطح و حجم	۱۹۱
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۲۲۱
فصل ۶ : اعداد طبیعی	۲۲۳
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۲۵۰
فصل ۷ : بردار و مفتمات	۲۵۳
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۲۸۳
فصل ۸ : توان و جذر	۲۸۵
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۳۲۹
فصل ۹ : آمار و احتمال	۳۳۳
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۳۷۱
فصل ۱۰ : ترسیم‌های هندسی و توازی	۳۷۳
پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۳۹۲