



سه سطحی ریاضی

پایه هفتم (دوره اول متوسطه)

نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر

■ براساس درصد مراجع در آزمون‌های استاندارد کانون

■ سطح اول: ۱۳۷ سؤال نسبتاً دشوار

■ سطح دوم: ۱۱۶ سؤال دشوار

■ سطح سوم: ۹۰ سؤال دشوارتر

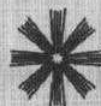
■ همراه با پاسخ تشریحی

گزینگران: حمید گنجی، حمید لنجان زاده اصفهانی، داود محمدی، سیدمحمد طیبزاده

هماهنگی و نظارت علمی: فرزاد شیرمحمدلی

عنوان و نام پدیدآور : سه سطحی ریاضی پایه هشتم (دوره اول متوسطه) - نسبتا دشوار، دشوار، دشوارتر
 مشخصات نشر : تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۶.
 مشخصات ظاهری : ۱۳۶ ص: ۲۲×۲۹ س.م.
 شابک : 978-600-00-1006-5
 وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر
 یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
 یادداشت : حمید گنجی، حمید لیخانی زاده اصفهانی، داود محمدی، سیدمحمد طیب زاده.
 شناسه افزوده : گنجی، حمید، ۱۳۶۹ -
 شناسه افزوده : شیرمحمدلی، فرزاد، ۱۳۶۹ -
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۷۰۹۹۸۴

انتشارات کانون فرهنگی آموزش



عنوان کتاب: سه سطحی ریاضی پایه هشتم (دوره اول متوسطه) - ویرایش جدید
 نسبتا دشوار، دشوار، دشوارتر
 برنامه ریزی آموزشی: کاظم قلم چی
 مدیر پروژه: رضا فیاض
 مدیر تولید: فاطمه راسخ
 همخوانی و نظارت: فرزاد شیرمحمدلی
 گزینش گران: حمید گنجی، حمید لنجان زاده اصفهانی، داوود محمدی، سیدمحمد طیب زاده
 مستند سازی: مریم صالحی، سمی اسکندری، حمیدرضا رحیم خانلو
 طرح جلد: جواد باقری - نگار روناسی
 صفحه آرا و حروف چین: زهرا تاجیک
 قطع: رحلی
 نوبت چاپ: اول (۱۳۹۶)
 ناظر چاپ: حمید عباسی
 چاپخانه: رنگ و نگاره
 لیتوگرافی: نقش و نشان
 تیراژ: ۵۰۰۰ جلد
 قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان
 شابک: (ISBN:978-600-00-1006-5) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۱۰۰۶-۵

این کتاب دو ویژگی مهم دارد. ویژگی نخست، این که سؤال‌ها، در سه سطح تنظیم شده‌اند: سؤال‌های نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر. بنابراین نیمی از دانش‌آموزان، مخاطب این کتاب هستند یعنی دانش‌آموزانی با نمره‌ی بین ۱۴ تا ۲۰ در مدرسه و با ترازهای بیش از ۵۰۰ در آزمون‌های کانون.

ویژگی دوم کتاب این است که تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند و براساس آمار و میزان مراجعه در آزمون‌های استاندارد کانون چیده شده‌اند. سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند.

معلوم است که چند نفر و چند درصد دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آزمون‌ها به هریک از سؤال‌ها مراجعه کرده‌اند و چند درصد دانش‌آموزان به هر سؤال پاسخ صحیح داده‌اند. معیار اول که در مشخصات هر سؤال در زیرنویس آن می‌بینید میزان مراجعه‌ی آزمون‌دهندگان است (۱) و معیار دوم درصد پاسخ‌گویی صحیح است (۲). اگر به ترتیب توالی سؤال‌ها توجه کنید متوجه می‌شوید اولین سؤال هر بخش که در گروه "نسبتاً دشوار" قرار دارد میزان مراجعه‌کننده‌ی بیشتری در آزمون‌های کانون داشته است. یعنی تعداد با تری احساس کرده‌اند که می‌توانند از عهده‌ی آن سؤال برآیند البته ممکن است احساس و تلقی اولیه‌ی دانش‌آموز با واقعیت متناسب نباشد و در عمل درصد پاسخ‌گویی متناسب با میزان مراجعه نباشد یعنی به یک سؤال تعداد بیش‌تری مراجعه کنند و با آن درگیر شوند ولی پاسخ صحیح‌شان کم‌تر باشد.

چون نحوه‌ی انتخاب سؤال و ترتیب سؤال‌ها به‌صورت سلیقه‌ای نیست و مبنای علمی و آماری دارد بنابراین دبیران و دانش‌آموزان می‌توانند برنامه‌ی دقیقی برای استفاده از کتاب داشته باشند. هر دانش‌آموز می‌تواند توقع خود از میزان پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر بخش را از قبل حدس بزند. نتیجه دانش‌آموز متوسط از درگیر شدن با سؤال‌ها سرخورده نخواهد شد. دانش‌آموز متوسط می‌تواند از سطح اول سؤال‌ها، یعنی سؤال‌های نسبتاً دشوار حدود نیمی از سؤال‌ها را شخصاً پاسخ دهد و از سطح دوم، یعنی سؤال‌های "دشوار" می‌تواند حدود بیست تا سی درصد را پاسخ دهد و تعدادی از باقی‌مانده‌ی سؤال‌های این دو بخش را با کمک پاسخ‌نامه تشریحی بیاموزد. اما از سوی دیگر دانش‌آموزان قوی‌تر می‌توانند انتظار داشته باشند که به اکثر سؤال‌های نسبتاً دشوار پاسخ دهند. بیش از نیمی از سؤال‌های دشوار حل کنند و بلا‌سعی یا چهل درصد سؤال‌های چالشی‌تر از بخش سؤال‌های «دشوارتر» را حل کنند.

هویت داشتن و شناسنامه‌دار بودن سؤال‌ها و سه‌بخشی بودن سؤال‌ها در سه گروه نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر دو ویژگی این کتاب است که به شما امکان برنامه‌ریزی برای مطالعه‌ی عمیق‌تر و درگیر شدن با "چالش‌های دلپذیر" علمی را می‌دهد. البته در هنگام مطالعه‌ی زیرنویس و نشانی هر سؤال به این نکات نیز متکی کنید که هر سؤال در کدام ماه از سال آزمون گرفته شده است و آیا آن سؤال در نزدیکی امتحانات، قبل یا پس از امتحانات مدرسه یا در اقامت تابستان پرسیده شده است. این نکات برای خواننده‌ی نکته‌سنج از این جهت اهمیت خواهد داشت که تشخیص می‌دهد میزان مراجعه و احساس دانش‌آموزان از سطح دشواری سؤال همواره یکسان نیست و میزان و درصد پاسخ‌گویی ایشان در دوره‌های زمانی متفاوت و متناسب با نزدیکی و دوری امتحانات مدرسه و این که آیا آزمون کانون به صورت مستقل، پوششی یا تجمعی و تراکمی برگزار می‌شود متغیر خواهد بود. ضمناً این که هر سؤال در ابتدا یا انتها یا میانه‌ی مجموعه سؤال‌های درج شده، تا حدودی احساس دشواری متفاوت و میزان پاسخ‌گویی متمایزی را ایجاد خواهد کرد. اما به هر حال حاصل جمع‌بندی آماری و حذف داده‌های ناهمگن و اظهارنظر خبره‌گرایانه چندین دبیر صاحب نظر مرجع بسیار مطمئن و استاندارد برای تعیین سؤال‌های دشوار و سطح‌بندی آن‌هاست.

در پایان از صاحب‌نظران و کارشناسان و دبیران و استادان گرامی و نیز دانش‌آموزان دقیق و نکته‌سنج خواهش می‌کنم نظرات و پیشنهادها را با ما در میان بگذارید. باشد که این کتاب منبع مؤثری برای ارتقاء منظم و هدفمند پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان باشد و به دبیران گرامی در این راه کمک مطلوبی بنماید.

کاظم قلم‌چی

*میزان مراجعه به معنی تعداد دانش‌آموزانی است که به سراغ سؤال می‌روند و به آن سؤال پاسخ می‌دهند خواه پاسخشان صحیح یا اشتباه باشد. دانش‌آموزان در برخورد اول احساس می‌کنند که آیا از عهده‌ی آن سؤال برمی‌آیند یا نه و این موضوع سبب می‌شود که دانش‌آموز با آن سؤال درگیر شود یا خیر.

درصد پاسخ‌گویی: درصد دانش‌آموزانی است که به هر سؤال پاسخ صحیح می‌دهند.

توجه: از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید. از طریق تشخیص اولویت‌ها (بر اساس آمارهای زیر) و ابزار ارزیابی (بارنگ آمیزی خانه‌های ارزیابی)

ارزیابی پیشرفت

آبی سبز زرد

آینده خوب سبز خوب زرد متوسط

تعداد سوال

شماره صفحه

☐	☐	☐	۵۹ ۷	فصل عددهای صحیح و گویا
☐	☐	☐	۴۹ ۱۹	فصل عددهای اول
☐	☐	☐	۴۶ ۲۸	فصل چندضلعی‌ها
☐	☐	☐	۴۳ ۳۸	فصل جبر و معادله
☐	☐	☐	۴۸ ۴	فصل بردار و مختصات
☐	☐	☐	۳۹ ۵۶	فصل مثلث
☐	☐	☐	 ۶۴	فصل توان و جذر
☐	☐	☐	۱۱ ۷۲	فصل آمار و احتمال
☐	☐	☐	۸ ۷۶	فصل دایره