



سه سطحی ریاضی

پایه هشتم (دوره اول متوسطه)

نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر

- براساس درصد مراجعه آزمون ای استاندارد کانون
- همراه با پاسخ تشریحی
- سطح اول: ۱۲۱ سؤال نسبتاً دشوار
- سطح دوم: ۱۱۰ سؤال دشوار
- سطح سوم: ۱۰۲ سؤال دشوارتر

گزینش گران: سمیه اسکندری - حمید گنجی - حمید لنگان زاده اصفهانی

هماهنگی و نظارت: رمضان عباسی

عنوان و نام پدیدآور	: سه سطحی ریاضی پایه هشتم (دوره اول متوسطه): نسبتا دشوار، دشوار، دشوارتر...
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۸ ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	: 978-600-00-0661-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر
یادداشت	: فهرستنویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	: کانون فرهنگی آموزش
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۲۱۶۵۹۷

انتشارات کانون فرهنگی آموزش



www.ketab.ir

عنوان کتاب:	سه سطحی ریاضی پایه ی هشتم (دوره اول متوسطه) نسبتا دشوار، دشوار، دشوارتر
برنامه ریزی آموزشی:	کاظم قلم چی
مدیر پروژه:	رضا فیاض
مدیر تولید:	فاطمه راسخ
همه‌پنداری و نظارت:	رمضان عباسی
گزینش گران:	سمیه اسکندری - حمید گنجی - حمید لنجان زاده اصفهانی
مدیر مستند سازی:	مریم صالحی
ویراستاران مستند سازی:	فرزانه دانائی - حمیدرضا رحیم خانلو
طرح جلد:	جواد باقری - نگار روناسی
صفحه آرایی و حروف چین:	زهره تاجیک
نظارت چاپ:	رضا سعیدآبادی
قطع:	رحلی
نوبت چاپ:	اول (۱۳۹۵)
چاپخانه:	چکاد چاپ
تیراژ:	۳۰۰۰ جلد
لیتوگرافی:	چکاد چاپ
قیمت:	۱۱۰۰۰ تومان
شابک:	ISBN:(978-600-00-0661-7) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۰۶۶۱-۷

کلیه ی حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند

نشانی: تهران، خیابان فلسطین، ترسیده به خیابان انقلاب، بن بست حاجیان ۱، پلاک ۷

برنامه ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم چی

بر مجموعه کتاب های نسبتا دشوار، دشوار، دشوارتر

چاپ	سال	تیراژ
اول	۱۳۹۵	۲۰۰۰ جلد

www.ketab.ir

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 ۵۰۰۰ 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 هر یک 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 و معیار دوم درصد پاسخ‌گویی صحیح است. 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 بیشتری احساس کرده‌اند که می‌توانند از عهده‌ی آن سؤال برآیند البته ممکن است احساس و تلقی اولیه‌ی دانش‌آموز با واقعیت متفاوت باشد 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 سؤال‌ها و نظم و ترتیب سؤال‌ها به‌صورت سلیقه‌ای نیست و مبنای علمی و آماری دارد بنابراین دبیران و دانش‌آموزان می‌توانند برنامه‌ی دقیق‌تری برای استفاده از کتاب داشته باشند. هر دانش‌آموز می‌تواند توقع خود از میزان پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر بخش را از قبل تعیین کند. 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، دانش‌آموز قوی‌تر می‌تواند انتظار داشته باشد که به اکثر سؤال‌های نسبتاً دشوار پاسخ دهند. بیش از نیمی از سؤال‌های دشوار را حل کنند. مثلاً سی یا چهل درصد سؤال‌های چالشی‌تر از بخش سؤال‌های «دشوارتر» را حل کنند.

هویت داشتن و شناسنامه‌دار بودن سؤال‌ها و سه‌بخشی بودن سؤال‌ها 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 دقت کنید که سؤال در کدام ماه از سال آزمون گرفته شده است و آیا آن سؤال در نزدیکی امتحانات، قبل یا پس از امتحانات مدرسه و یا در ایام 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 مختلف متناسب با نزدیکی و دوری امتحانات مدرسه و این که آیا آزمون کانون به صورت مستقل، پوششی یا تجمعی و تراکمی برگزار می‌شود متفاوت خواهد بود. ضمناً این که هر سؤال در ابتدا یا انتها یا میانه‌ی مجموعه سؤال‌های درج شده، تا حدودی احساس دشواری متفاوت می‌تواند پاسخ‌گویی متمایزی را ایجاد خواهد کرد. اما به هر حال حاصل جمع‌بندی آماری و حذف داده‌های ناهمگن و اظهار نظر خبره‌گرایان، همین دبیر صاحب نظر مرجع بسیار مطمئن و استاندارد برای تعیین سؤال‌های دشوار و سطح بندی 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

*درصد 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.

پاسخ

سؤال

فصل اول: عددهای صحیح و گویا ۷ ۵۸

فصل دوم: عددهای اول ۱۶ ۷۱

فصل سوم: چند ضلعی‌ها ۲۲ ۷۷

فصل چهارم: جبر و معادلات ۲۸ ۸۳

فصل پنجم: بردار و مختصات ۳۴ ۸۸

فصل ششم: مثلث ۳۹ ۹۴

فصل هفتم: توان و جذر ۴۵ ۱۰۰

فصل هشتم: آمار و احتمال ۱ ۱۰۵

فصل نهم: دایره ۵۴ ۱۰۶