

۱۴۱۷۹۷



سه سطحی ریاضی

پایه نهم (دوره اول متوسطه)

نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر

■ بر اساس درصد مراجعه در آزمون‌های استاندارد کانون

■ سطح اول: ۱۴۱ سؤال نسبتاً دشوار

■ سطح دوم: ۱۳۵ سؤال دشوار

■ سطح سوم: ۱۰۱ سؤال دشوارتر

■ بر اساس درصد مراجعه در آزمون‌های استاندارد کانون

■ همراه با پاسخ تشریحی

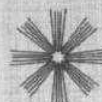
هماهنگی و نظارت: رمضان عباسی

گزینشگران: سمیه اسکندری، فاطمه راسخ، صبا مهدوی

۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸-۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸

سرشناسه	: اسکندری، سمیه، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: سه سطحی ریاضی پایه نهم (دوره ی اول متوسطه)، نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر: بر اساس درصد مراجعه در آزمون های...
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۴ ص.: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ سم.
شابک	: 978-600-00-0694-5
وضعیت فهرست نویسی	: فنیای مختصر
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	: راسخ، فاطمه، ۱۳۶۵ -
شناسه افزوده	: مهدوی، صبا، ۱۳۶۴ -
شناسه افزوده	: عباسی، رمضان، ۱۳۵۹ -، ناظر
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۲۳۱۲۱۴

انتشارات کانون فرهنگی آمو



عنوان کتاب: سه سطحی ریاضی پایه ی نهم (دوره ی اول متوسطه)

نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر

کازم قلم چی

رضا فیاض

فاطمه راسخ

رمضان عباسی

سمیه اسکندری - فاطمه راسخ - مهدوی

مریم صالحی

فرزانه دانایی، حمیدرضا رحیم خانلو

جواد باقری - نگار روناسی

زهرا تاجیک

حمید محمدی

رحلی

اول (۱۳۹۵)

چکاد چاپ

۳۰۰۰ جلد

چکاد چاپ

۱۱۰۰۰ تومان

برنامه ریزی آموزشی:

مدیر پروژه:

مدیر تولید:

همه‌نگی و نظارت:

گزینش گران:

مدیر مستند سازی:

ویراستار مستند سازی:

طرح جلد:

صفحه آرا و حروف چین:

ناظر چاپ:

قطع:

نوبت چاپ:

چاپخانه:

تیراژ:

لیتوگرافی:

قیمت:

شابک:

(ISBN:978-600-00-0694-5)-۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰-۰۶۹۴-۵

برنامه‌ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم چی

بر مجموعه کتاب های نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر

چاپ اول

:

۱۳۹۵ (۳۰۰۰ 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 مناسبی برای استفاده از کتاب داشته باشند. هر دانش‌آموز می‌تواند توقع خود از میزان پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر بخش را از قبل تعیین کند در 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 و ترسوی کمتر دانش‌آموزان قوی‌تر می‌توانند انتظار داشته باشند که به اکثر سؤال‌های نسبتاً دشوار پاسخ دهند. بیش از نیمی از سؤال‌های دشوار را حل کنند و مثلاً سی 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 دقت 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 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 و 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 و میزان پاسخ‌گویی متمایزی را ایجاد خواهد کرد. اما به هر حال حاصل جمع‌بندی آماری و حذف داده‌های ناهمگن و اظهارات غیرکریانه چندین 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: مجموعه‌ها ۷ ۶۲

فصل دوم: عددهای حقیقی ۱۵ ۷۱

فصل سوم: استدلال و اثبات در هندسه ۲۴ ۸۱

فصل چهارم: توان و ریشه ۳۲ ۹۲

فصل پنجم: عبارتهای جبری ۳۸ ۹۸

فصل ششم: خط و معادله‌های خطی ۴۴ ۱۰۳

فصل هفتم: عبارتهای گویا ۵۳ ۱۱۶

فصل هشتم: حجم و مساحت ۵۶ ۱۱۹