



پایه سطحی ریاضیات پایه

رشته‌های تجربی

نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر

- براساس درصد مراجعه در آزمون های استان دارد کانون
- همراه با پاسخ تشریحی
- سطح اول: ۱۶۰ سؤال نسبتاً دشوار
- سطح دوم: ۱۵۰ سؤال دشوار
- سطح سوم: ۱۴۰ سؤال دشوار تر

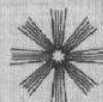
گزینش گران: ایمان چینی فروشان- حسین حاجیلو

هماهنگی و نظارت: ایمان چینی فروشان

(ISBN: 978-600-00-0870-9) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰۰۸۷۰-۹

شابک	: 978-600-00-0670-9
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۲۲۲۴۹۸
عنوان و نام پدیدآور	: سه سطحی ریاضیات پایه رشته تجربی نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر.
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۴ ص. ۲۹×۲۲۴ سم.
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	: چینی‌فروشان، ایمان، ۱۳۶۵ -
شناسه افزوده	: حاجیلو، حسین، ۱۳۶۳ -
وضعیت فهرست نویسی	: فیبای مختصر.

انتشارات کانون فرهنگی آموزش



عنوان کتاب:	سه سطحی ریاضیات پایه رشته تجربی
برنامه‌ریزی آموزشی:	نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر
مدیر پروژه:	کاظم قلم‌چ
مدیر تولید:	رضا فیاض
هماهنگی و نظارت:	محیا اصغری
گزینش‌گران:	ایمان چینی‌فروشان
مدیر مستندسازی:	ایمان چینی‌فروشان - حسین حاجیلو
ویراستار مستندسازی:	مریم صالحی
طرح جلد:	فرزانه دانایی - فاطمه حسین‌زاده - حمید مرادیم‌خانلو - محمد طبیب‌زاده
حروف‌چین:	جواد باقری - نگار روناسی
ناظر چاپ:	آرین فلاح‌اسدی
قطع:	حمید محمدی
نوبت چاپ:	رحلی
چاپخانه:	اول (۱۳۹۵)
تیراژ:	چکادچاپ
لیتوگرافی:	۳۰۰۰ جلد
قیمت:	چکادچاپ
شابک:	۱۲۵۰۰ تومان

(ISBN:978-600-00-0670-9) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۰۶۷۰-۹

کاظم قلم چی

نظارت

هدایت

برنامه ریزی

بر مجموعه کتاب های نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر

۱۳۹۵ (۳۰۰۰ جلد)

چاپ اول

2

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 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 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 کرده 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 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 بسنجد. نتیجه دانش‌آموز متوسط از درگیر شدن با سؤال‌ها سرخورده نخواهد شد. دانش‌آموز متوسط می‌تواند از سطح اول سؤال، یعنی سؤال‌های نسبتاً دشوار حدود نیمی از سؤال‌ها را شخصاً پاسخ دهد و از سطح دوم، یعنی سؤال‌های "دشوار" می‌تواند حدود نیمی از سؤال‌ها 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 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 دلیذر" 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 و در کدام استان 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 و سختی را در پاسخ‌گویی متمایزی را ایجاد خواهد کرد. اما به هر حال حاصل جمع‌بندی آماری و حذف داده‌های ناهمگن و اظهارنظر خیر رایانه 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.

کازم 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.

هماهنگی و نظارت:

ایمان چینی فروشان

ایمان چینی فروشان – حسین حاتم

الگو و دنباله ۷ ۸۸

تابع (دوم دبیرستان) ۱۵ ۹۵

توابع خاص - نامعادل - تعیین نامت ۲۲ ۹۹

مثلثات ۳۱ ۱۰۷

تابع (سوم دبیرستان) ۳۹ ۱۱۳

ماتریس ۴۶ ۱۱۸

ترکیبیات ۵۳ ۱۲۲

حد و پیوستگی ۶۰ ۱۲۵

هندسه ۱ ۶۷ ۱۳۲

آمار و مدل سازی ۷۷ ۱۳۹