

سه سطحی ریاضی

ششم دبستان

نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر



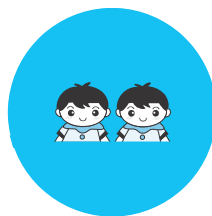
● سؤال‌ها در سه سطح مرتب شده‌اند: بر اساس درصد پاسخ‌گویی صحیح در آزمون‌های کانون



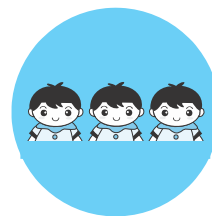
همراه با پاسخ تشریحی



۲۲۴ سؤال دشوارتر



۲۰۵ سؤال دشوار



۱۷۱ سؤال نسبتاً دشوار



۶۰۰ سؤال

هماهنگی و نظارت علمی:
سمیرا زرگری - مهدی ملارمضانی

گزینشگران:
علیرضا سنگین آبادی - مهدی ملارمضانی

سرشناسه	:	یوسفی، زهرا، ۱۳۷۶ -
عنوان و نام پدیدآور	:	سه سطحی ریاضی ششم دبستان نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر/ گرینشگر زهرا یوسفی؛ هماهنگی و نظارت
علمی امیرحسین برادران، سمیرا زرگری .	:	
وضعیت ویراست	:	ویراست ۳ .
مشخصات نشر	:	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۲ .
مشخصات ظاهری	:	۲۲۴ص: مصور، جدول؛ ۲۲×۲۹ س م .
فروست	:	مجموعه کتاب‌های سطحی
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۷۵۴-۴
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپای مختصر
یادداشت	:	چاپ هفدهم .
شناسه افزوده	:	برادران، امیرحسین، ۱۳۶۰ -
شناسه افزوده	:	زرگری، سمیرا، ۱۳۶۴ -
شماره کتابشناسی ملی	:	۹۲۹۲۴۶۰
اطلاعات رکورد کتابشناسی	:	فیپا

انتشارات کانون فرهنگی آموزش



عنوان کتاب:	سه سطحی ریاضی ششم دبستان (ویرایش سوم)
برنامه‌ریزی آموزشی:	نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر
مدیر پروژه:	کاظم قلم‌چی
گزینشگران:	رضا فیاض
هماهنگی و نظارت علمی:	علیرضا سنگین‌آبادی - مهدی ملارمضانی
واحد مستندسازی:	سمیرا زرگری - مهدی ملارمضانی
مدیر تولید:	حمیدرضا رحیم خانلو - محسن دستجردی
حروف‌چین:	سروش درمیانی طباطبایی
ناظر چاپ:	امیرحسین برادران
قطع:	مهناز ستاری - آیدا برزکار
نوبت چاپ:	حمید عباسی
چاپخانه:	رحلی
تیراژ:	بسیستم (۱۴۰۳)
لیتوگرافی:	شادرنگ
قیمت:	۴۰۰۰ نسخه
شابک:	شادرنگ
	۲۷۰.۰۰۰ تومان
	۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۷۵۴-۴

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مجموعه کتاب‌های سه سطحی

(نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر)

تیراژ	سال چاپ	نوبت چاپ
۱۶۰۰۰ جلد	۱۳۹۶	چهارم الی هفتم
۶۰۰۰ جلد	۱۳۹۷	هشتم و نهم
۸۰۰۰ جلد	۱۳۹۸	دهم و یازدهم
۳۰۰۰ جلد	۱۳۹۹	دوازدهم (ویرایش جدید)
۶۰۰۰ جلد	۱۴۰۰	سیزدهم و چهاردهم (ویرایش دوم)
۸۰۰۰ جلد	۱۴۰۱	پانزدهم و شانزدهم
۵۰۰۰ جلد	۱۴۰۲	هفدهم (ویرایش سوم)
۱۲۰۰۰ جلد	۱۴۰۳	هجدهم تا بیستم

دو ویژگی مهم کتاب‌های سه سطحی عبارتند از:

- سؤال‌ها، در سه سطح تنظیم شده‌اند: سؤال‌های نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر. بنابراین اکثریت دانش‌آموزان، مخاطب این کتاب هستند؛ دانش‌آموزانی با نمره بین ۱۴ تا ۲۰ در مدرسه و با ترازهای بیش از ۴۷۵۰ در آزمون‌های کانون.
- تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند (یعنی سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند). بلکه براساس آمار و میزان درصد پاسخگویی در آزمون‌های استاندارد کانون و ارزیابی کارشناسان چیده شده‌اند.



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۴ سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به (۵ یا ۶) سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به (۷ یا ۸) سؤال پاسخ دهند.



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۵ سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به (۶ یا ۷) سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به (۸ یا ۹) سؤال پاسخ دهند.



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۶ سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به (۷ یا ۸) سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به (۹ یا ۱۰) سؤال پاسخ دهند.

دشواری



دشوار



نسبتاً دشوار

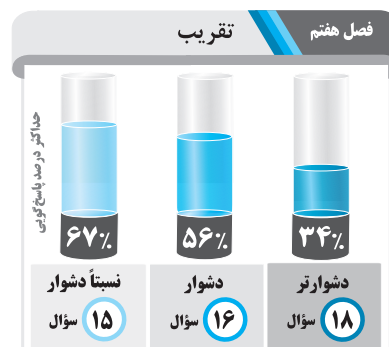
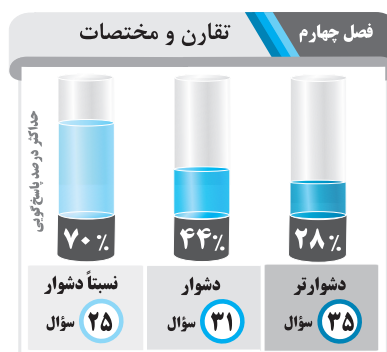
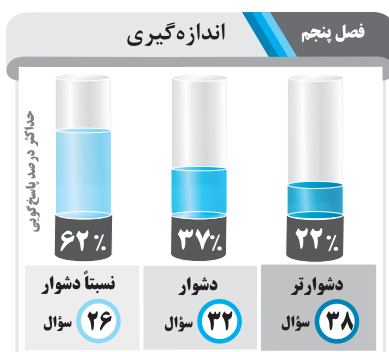
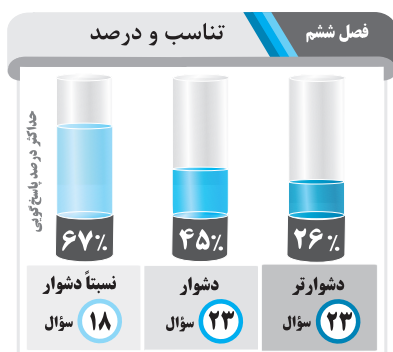
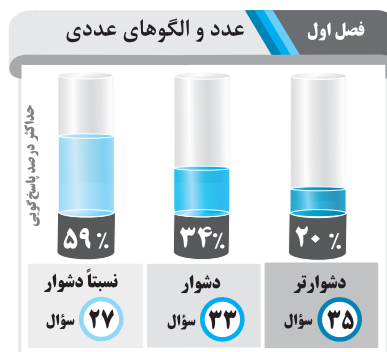
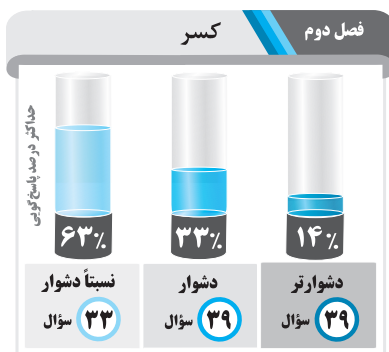
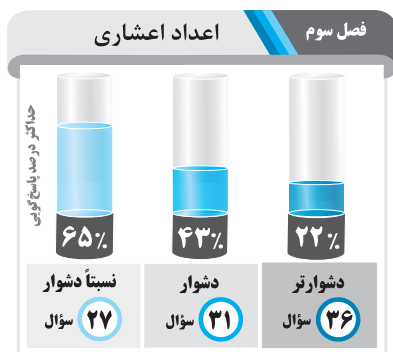


بیشترین درصد پاسخ‌گویی به سؤالات در سه سطح

(نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر)



عنوان درس	سؤال‌های نسبتاً دشوار	سؤال‌های دشوار	سؤال‌های دشوارتر
	حداکثر درصد پاسخ‌گویی	حداکثر درصد پاسخ‌گویی	حداکثر درصد پاسخ‌گویی
عدد و الگوهای عددی	۵۹	۳۴	۲۰
کسر	۶۳	۳۳	۱۴
اعداد اعشاری	۶۵	۴۳	۲۲
تقارن و مختصات	۷۰	۴۴	۲۸
اندازه‌گیری	۶۲	۳۷	۲۲
تناسب و درصد	۶۷	۴۵	۲۶
تقریب	۶۷	۵۶	۳۴



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 ۴۷۵۰ در آزمون‌های کانون.

ویژگی دوم کتاب این است که تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند و براساس آمار و میزان پاسخگویی* در آزمون‌های استاندارد کانون چیده شده‌اند. سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند. معلوم است که چند درصد دانش‌آموزان شرکت کننده 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 مقابل آن می‌بینید (۳۳٪) درصد پاسخ‌گویی صحیح است و معیار دوم میزان مراجعه‌ی آزمون‌دهندگان است (۱۰۰٪). اگر به ترتیب توالی سؤال‌ها توجه کنید متوجه می‌شوید اولین سؤال هر بخش که در گروه "نسبتاً دشوار" قرار دارد درصد پاسخ‌گویی 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 دقیقی 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 از سوی دیگر دانش‌آموز قوی‌تر می‌تواند 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 زینویس 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 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 این‌که آیا آزمون کانون به صورت مستقل، پوششی یا تجمعی و تراکمی برگزار می‌شود متفاوت خواهد بود. ضمناً این‌که 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 هرحال حاصل جمع‌بندی آماری و حذف داده‌های ناهمگن و اظهارنظر خبره‌گرایانه چندین دبیر صاحب نظر مرجع بسیار مطمئن و استانداردی 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 پیشنهادهای خود 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 پاسخ‌گویی: درصد دانش‌آموزانی است که به هر سؤال پاسخ صحیح می‌دهند.

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.

۱ از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
۲ بر اساس آمارهای زیر و ابزار ارزیابی (با رنگ‌آمیزی خانه‌های ارزیابی) اولویت‌های مطالعه خود را تشخیص دهید.
۳ قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	عدد و الگوهای عددی
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم				
آبی	سبز	زرد	۱-۲۷	۲۷	۹	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۸-۶۰	۳۳	۱۲	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۶۱-۹۵	۳۵	۱۶	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی فصل					۱۰۸	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۹۵		جمع
ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	کسر
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم				
آبی	سبز	زرد	۹۶-۱۲۸	۳۳	۲۳	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۱۲۹-۱۶۷	۳۹	۲۸	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۱۶۸-۲۰۶	۳۹	۳۳	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی فصل					۱۲۶	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۱۱۱		جمع
ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	اعداد اعشاری
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم				
آبی	سبز	زرد	۲۰۷-۲۳۳	۲۷	۴۱	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۳۴-۲۶۴	۳۱	۴۵	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۶۵-۳۰۰	۳۶	۴۹	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی فصل					۱۴۹	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۹۴		جمع
ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	تقارن و مختصات
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم				
آبی	سبز	زرد	۳۰۱-۳۲۵	۲۵	۵۶	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۳۲۶-۳۵۶	۳۱	۶۰	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۳۵۷-۳۹۱	۳۵	۶۵	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی فصل					۱۷۰	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۹۱		جمع
ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	اندازه‌گیری
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم				
آبی	سبز	زرد	۳۹۲-۴۱۷	۲۶	۷۴	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۴۱۸-۴۴۹	۳۲	۷۸	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۴۵۰-۴۸۷	۳۸	۸۲	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی فصل					۱۸۶	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۹۶		جمع
ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	تناسب و درصد
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم				
آبی	سبز	زرد	۴۸۸-۵۰۵	۱۸	۹۰	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۵۰۶-۵۲۸	۲۳	۹۲	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۵۲۹-۵۵۱	۲۳	۹۵	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی فصل					۲۰۶	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۶۴		جمع
ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	تقریب
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم				
آبی	سبز	زرد	۵۵۳-۵۶۶	۱۵	۱۰۰	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۵۶۷-۵۸۲	۱۶	۱۰۲	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۵۸۳-۶۰۰	۱۸	۱۰۴	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی فصل					۲۱۷	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۴۹		جمع