

ریاضی پایه نهم (دوره اول متوسطه)

کتاب اول



www.ketab.ir

۳۵۰ سؤال منتخب برای اولین تمرین های هر مبحث

مبتنی بر آمار پاسخ گویی ۴۱۹۷۰ دانش آموز در ۱۲۱ آزمون

شامل ۲۷ چکیده و ۱۶۰ راهنما

به همراه پاسخ های تشریحی جامع

مؤلفان پاسخ تشریحی: هیأت مؤلفان

عنوان و نام پدیدآور	ریاضی پایه نهم (دوره اول متوسطه): ۳۰۰ سوال منتخب برای اولین تمرین‌های هر مبحث ...
مشخصات نشر	مولفان پاسخ تشریحی هیات مولفان [کانون فرهنگی آموزش]؛ ویراستار لیلا نورانی.
مشخصات ظاهری	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۲.
فروست	۱۲۸ ص؛ ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	مجموعه کتاب‌های اول
وضعیت فهرست نویسی	۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۷۸۴-۱
شناسه افزوده	فیبای مختصر
شماره کتابشناسی ملی	کانون فرهنگی آموزش
اطلاعات رکورد کتابشناسی	۹۳۳۱۹۸۴
	فیبا

برنامه ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم چی

مجموعه کتاب‌های اول

عنوان کتاب:	ریاضی پایه نهم (دوره اول متوسطه) کتاب اول (ویرایش جدید)
● برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
● مدیر پروژه:	کاظم قلم‌چی
● هماهنگ کننده و نظارت علمی:	صالح احسانیان
● مولفان پاسخ تشریحی:	هیات مولفان
● بازخوانی پاسخ‌های تشریحی:	حمیدرضا امیری
● ویراستار:	لیلا نورانی
● مستندسازی:	نگین رحیمی، علی اشرف‌پور، حمیدرضا رحیم‌خانلو
● هماهنگی حروف نگاری و مدیریت فنی:	نغمه ارفعی‌زاده، عالم موگویی
● حروف‌چین و رسام:	آیدا برزکار، زهرا سلطانی، فرناز براتی‌پور فرد
● طراح جلد:	رقیه محبی
● گرافیکست:	سحر افشار
● قطع:	رحلی
● چاپ:	ششم (۱۴۰۴)
● ناظر چاپ:	سوران نعیمی
● چاپخانه:	چکاد چاپ
● لیتوگرافی:	چکاد چاپ
● تیراژ:	۳۰۰۰ نسخه
● قیمت:	۲۰۰۰۰۰ تومان
● شابک:	ISBN:(978-600-00-2784-1) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۷۸۴-۱

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.
نشانی: تهران، خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بست حاجیان، پلاک ۷

مجموعه کتاب‌های اول

مؤلفان پاسخ تشریحی:

– ندا صالح‌پور، مجتبی مجاهدی، علی مرشد

www.ketab.ir

چاپ	سال	تیراژ
اول تا سوم	۱۴۰۲	۹۰۰۰ نسخه
چهارم و پنجم (ویرایش جدید)	۱۴۰۳	۵۵۰۰ نسخه
ششم	۱۴۰۴	۳۰۰۰ نسخه

با چالش‌های دلیزیر شروع کنید!

هدف اصلی کتاب اول این است: با بهترین تمرین‌ها شروع کنید.

هدف این است که شروعی خوب داشته باشید؛ حس خوبی داشته باشید و با چالش‌های دلیزیر پیش بروید. تست و مسئله حل کنید، اما نه آن قدر سخت که ناامید شوید. می‌خواهیم درس را دوست داشته باشید. چالش را دوست داشته باشید، از تمرین‌هایی که خودتان حل می‌کنید، لذت ببرید. اعتماد به نفس‌تان بیش‌تر شود. وقتی شروع شما خوب باشد، احتمال این که ادامه بدهید و به مراحل بعدی بروید بیش‌تر می‌شود. برای این کار بهترین تمرین‌ها را برایتان انتخاب کرده‌ایم.

ویژگی اول: سؤال‌های کتاب اول بهترین تست‌ها برای شروع هستند. چرا؟ سؤال‌های این کتاب، اولین

سؤال‌ها و تست‌هایی هستند که دانش‌آموزان می‌توانند در هر فصل و هر درس جدید تمرین کنند. چرا و به چه دلیلی این سؤال‌ها و تست‌ها بهترین تست‌ها برای شروع هستند؟ پاسخ این سؤال ویژگی دوم این کتاب مشخص می‌شود.

ویژگی دوم: احتمال این که بتوانید در شروع کار این تست‌ها پاسخ بدهید، زیاد است. اگر هم

نتوانستید پاسخ بدهید، زود یاد می‌گیرید. در آزمون‌های گذشته کانون، بیش‌ترین تعداد دانش‌آموزان به این سؤال‌ها پاسخ صحیح داده‌اند. البته تعدادی هم پاسخ درست نداده‌اند اما پاسخ‌های درست به این سؤال‌ها از بقیه سؤال‌ها بیش‌تر بوده است، بنابراین احتمال این که شما هم بتوانید با کمی تمرکز به این سؤال‌ها پاسخ بدهید. بیش‌تر از بقیه سؤال‌هاست. اگر به این سؤال‌ها پاسخ بدهید راه برایتان باز می‌شود و مسیر یادگیری برایتان ساده‌تر می‌شود. خوب است در ابتدای کار سؤال‌ها آن قدر سخت نباشند که دانش‌آموزان ناامید شوند و تمرین حل کردن را کنار بگذارند. وقتی در قدم‌های اول موفق شوید با انرژی و روحیه بهتری به سراغ تست‌ها و مسئله‌های بعدی می‌روید.

ویژگی سوم: ویژگی سوم کتاب برای استادان و دبیران است. به دبیران گرامی توصیه می‌کنیم اولین مثال‌هایی را

که برای دانش‌آموزان حل می‌کنند از میان سؤال‌ها و تست‌های کتاب اول انتخاب کنند که آمار و داده‌ها، آن‌ها را تایید می‌کنند. کتاب اول منبع خوبی برای دبیران است. دبیران می‌توانند اولین مثال‌ها را از میان سؤال‌های این کتاب انتخاب کنند و مفاهیم اصلی و مهم هر درس و هر فصل را با مثال‌های واضح به دانش‌آموزان بیاموزند.

مثال زدن بهترین راه برای یاد دادن است. دانش‌آموزان با مثال و مسئله و تست و تمرین، بهتر یاد می‌گیرند. بهتر است اولین

مثال‌ها با دقت خیلی زیاد انتخاب شوند. وقتی شما می‌دانید که در آزمون‌هایی با صدها و هزارها شرکت‌کننده، به سؤال‌های کتاب اول تعداد بیش‌تری از دانش‌آموزان پاسخ داده‌اند، می‌توانید با خاطر جمعی و اطمینان زیاد، اولین مثال‌هایتان را برای تدریس انتخاب کنید.

اشتباه نکنید! شاید وقتی به تعداد کم صفحه‌های این کتاب نگاه می‌کنید، فکر کنید این کتاب فقط برای بعضی

دانش‌آموزان خوب است. اما همهٔ کسانی که می‌خواهند به قله برسند، باید از دامنه شروع کنند و منزل به منزل یا کمپ به کمپ پیش بروند تا به قله برسند. کتاب اول دامنهٔ قله است. اگر به راحتی از آن گذشتید، می‌توانید به کمپ‌های بعدی هم راحت‌تر برسید.

شما باید ابتدا مفاهیم اصلی و مهم و پایه را یاد بگیرید و زمانی که مسلط‌تر شدید به مراحل بعدی بروید. در میان منابع کانونی، کتاب

اول، اولین کتاب تمرین شماسست و سپس کتاب‌های آبی و در پایان کتاب‌های سه سطحی. اما در آغاز همگی به کتاب اول نیاز دارید.

اصلی‌ترین سؤال‌ها، مفهومی‌ترین و پایه‌ای‌ترین سؤال‌ها و نقطهٔ شروع برای یادگیری عمیق همین سؤال‌های کتاب اول است.

دانش‌آموزان قوی‌تر می‌توانند سریع‌تر از این مرحله عبور کنند. البته به شرطی که بتوانند به همهٔ سؤال‌ها به درستی پاسخ بدهند.

فایدهٔ دیگر کتاب اول برای دانش‌آموزان: شما می‌توانید سؤال‌های ساده‌تر را تشخیص بدهید؟ در سخت‌ترین آزمون‌ها

هم حداقل دو سؤال از هر ۱۰ سؤال ساده‌تر است، اما بسیاری از دانش‌آموزان نمی‌توانند این سؤال‌های ساده‌تر را پیدا کنند. آن‌ها وقتی

چند سؤال دشوار را می‌بینند به سراغ بقیهٔ سؤال‌ها نمی‌روند و شاید بعداً متوجه شوند که در همان درس دشوار در آزمون، چند سؤال

ساده هم وجود داشت که در جلسهٔ آزمون نتوانستند آن‌ها را پیدا کنند. کتاب اول به شما کمک می‌کند تا قدرت تشخیص و تمیز خود

را بالاتر ببرید و بتوانید در میان سؤال‌های دشوار هر آزمون، سؤال‌های ساده‌تر را پیدا کنید و به آن سؤال‌ها پاسخ بدهید.

به نظر شما کدام ویژگی کتاب اول مهم‌تر است؟ در این جا سه ویژگی اصلی کتاب اول و سه نکتهٔ تکمیلی و هشدار را توضیح دادیم.

از نظر شما استاد گرامی و شما دانش‌آموز سخت‌کوش، کدام ویژگی اهمیت بیش‌تری دارد و شما کدام‌یک را برای خودتان

ضروری‌تر و مهم‌تر می‌دانید؟

کاظم قلم‌چی

فهرست

● فصل اول: مجموعه‌ها / ۴۷ تست

معرفی مجموعه

مجموعه‌های برابر و نمایش مجموعه‌ها

اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها

مجموعه‌ها و احتمال

پاسخ تشریحی

صفحه سؤال / تعداد تست

۸ / ۱۰

۹ / ۷

۱۰ / ۲۱

۱۳ / ۹

۶۵

● فصل دوم: عددهای حقیقی / ۴۹ تست

عددهای گویا

عددهای حقیقی

قدر مطلق و محاسبه تقریبی

پاسخ تشریحی

صفحه سؤال / تعداد تست

۱۵ / ۱۶

۱۷ / ۲۲

۲۰ / ۱۱

۷۳

● فصل سوم: استدلال و اثبات در هندسه / ۴۵ تست

استدلال

آشنایی با اثبات در هندسه

هم‌نهشتی مثلث‌ها

حل مسئله در هندسه

شکل‌های متشابه

پاسخ تشریحی

صفحه سؤال / تعداد تست

۲۳ / ۸

۲۴ / ۹

۲۵ / ۷

۲۶ / ۱۵

۲۸ / ۶

۸۲

● فصل چهارم: توان و ریشه / ۴۵ تست

توان صحیح

نماد علمی

ریشه‌گیری

جمع و تفریق رادیکال‌ها

پاسخ تشریحی

صفحه سؤال / تعداد تست

۳۱ / ۱۴

۳۳ / ۹

۳۴ / ۸

۳۵ / ۹

۹۰

● فصل پنجم: عبارتهای جبری / ۴۵ تست

عبارتهای جبری و مفهوم اتحاد

چند اتحاد دیگر، تجزیه و کاربردها

ثابری‌ها و نامعادله‌ها

پاسخ تشریحی

صفحه سؤال / تعداد تست

۳۸ / ۱۷

۴۰ / ۱۳

۴۱ / ۱۵

۹۸

● فصل ششم: خط و معادله‌های خطی / ۳۷ تست

معادله خط

شیب خط و عرض از مبدأ

دستگاه معادله‌های خطی

پاسخ تشریحی

صفحه سؤال / تعداد تست

۴۴ / ۸

۴۵ / ۱۲

۴۶ / ۱۷

۱۰۴

● فصل هفتم: عبارتهای گویا / ۴۷ تست

معرفی و ساده کردن عبارتهای گویا

محاسبات عبارتهای گویا

تقسیم چندجمله‌ای‌ها

پاسخ تشریحی

صفحه سؤال / تعداد تست

۵۰ / ۱۶

۵۲ / ۱۴

۵۴ / ۱۷

۱۱۲

● فصل هشتم: حجم و مساحت / ۴۰ تست

حجم و مساحت کره

حجم هرم و مخروط

سطح و حجم

پاسخ تشریحی

صفحه سؤال / تعداد تست

۵۸ / ۱۰

۵۹ / ۲۱

۶۲ / ۹

۱۱۹