

۲۴۳۴۵۰۶

حسابان (۱) یازدهم ریاضی

کتاب اول



۱۸۲ سؤال منتخب برای اولین تمرین های هر مبحث

مبتنی بر آمار پاسخ گویی ۱۳۰۷۵ دانش آموز در ۵۵ آزمون

به همراه پاسخ های تشریحی جامع

مؤلفان پاسخ تشریحی: هیات مؤلفان

عنوان و نام پدیدآور	: حسابان یازدهم ریاضی: ۱۸۲ سوال منتخب برای اولین تمرین‌های هر مبحث مبتنی بر آمار پاسخ‌گویی ۱۳۰۷۵ دانش‌آموز در ۵۵ آزمون به همراه پاسخ‌های تشریحی جامع/ مولفان پاسخ تشریحی هیات مولفان آکانون فرهنگی آموزش؛ ویراستار مهدی سهامی.
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	: ۹۲ ص: مصور؛ ۲۲×۲۹ س.م.
فروست	: مجموعه کتاب‌های اول
شابک	: 978-600-00-2843-5
وضعیت فهرست نویسی	: فنیپای مختصر
شناسه افزوده	: کانون فرهنگی آموزش
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۴۱۵۰۸۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیپا

برنامه ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم‌چی

مجموعه کتاب‌های اول

عنوان کتاب:	حسابان (۱) یازدهم ریاضی کتاب اول
● برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
● مدیر پروژه:	رضا فیاض
● هماهنگ کننده و نظارت علمی:	عادل حسینی
● مولفان پاسخ تشریحی:	هیات مولفان
● بازخوانی پاسخ‌های تشریحی:	حمیدرضا امیری
● ویراستار:	نیما امینی - بنیامین یعقوبی
● مستندسازی:	مریم کاشی‌لو - نگین جیمی - حمیدرضا رحیم‌خانلو
● هماهنگی فنی صفحه‌آرایی:	عالم موگویی
● حروفچین و صفحه‌آرا:	فرزانه فتح‌الله‌زاده - ریاض فرهادزاده - آیدا برزکار
● هماهنگی تولید:	مهسا آقابابایی
● طراح جلد:	رقیه محبی
● گرافیکست:	سحر افشار
● قطع:	رحلی
● چاپ:	دوم (۱۴۰۳)
● ناظر چاپ:	سوران نعیمی
● چاپخانه:	ندای ایران
● لیتوگرافی:	هنرپردازان بیست
● تیراژ:	۲۰۰۰ نسخه
● قیمت:	۱۵۰۰۰۰ تومان
● شابک:	ISBN:(978-600-00-2843-5) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۸۴۳-۵

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:

عادل حسینی - فرشید حسن‌زاده - محمدرضا راسخ

تیراژ

سال

چاپ

۳۰۰۰

۱۴۰۲

اول

۲۰۰۰

۱۴۰۳

دوم

مقدمه

با چالش‌های دلیذر شروع کنید!

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

هدف این است که شروعی خوب داشته باشید؛ حل خوبی داشته باشید و با چالش‌های دلیذر 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؟ بخش این سؤال در ویژگی دوم این کتاب مشخص می‌شود.

ویژگی دوم: احتمال این که بتوانید در شروع کار، به این تست‌ها پاسخ بدهید، زیاد است. اگر هم نتوانستید پاسخ بدهید، زود یاد می‌گیرید. در آزمون‌های کنکور، 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.

با کتاب اول شروع کنید و سپس به سراغ کتاب‌های آبی بروید. در کتاب‌های آبی سؤال‌های کنکورهای گذشته و سؤال‌های آزمون‌های گذشته کنکور جمع‌آوری شده‌اند. سؤال‌های کنکورها معمولاً دشوارتر از امتحانات مدرسه هستند به طوری که دانش‌آموزان با معدل‌های خوب هم به بعضی از سؤال‌ها نمی‌توانند، پاسخ بدهند. وقتی همه این سؤال‌ها در یکجا جمع می‌شوند، بسیاری از دانش‌آموزان کار را رها می‌کنند، زیرا فکر می‌کنند نمی‌توانند از عهده حل آن تست‌ها و سؤال‌ها برآیند، پس شما نیاز دارید قبل از سؤال‌های دشوارتر کنکور و آزمون‌های کنکور، کتاب اول را تمرین کنید، تا برای مرحله دوم و سؤال‌های دشوارتر آماده شوید.

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. اولین سؤال‌ها را از میان تست‌هایی انتخاب کنید که داده‌ها و اطلاعات و آمار تایید می‌کنند و نقطه شروع یادگیری را نشان می‌دهند. مثال‌هایی را برای شروع انتخاب کنید که بر مبنای حدس و گمان مشخص نشده‌اند بلکه داده‌های عظیم آن‌ها را تایید می‌کنند، احتمال سردرگمی دانش‌آموزان کاهش می‌یابد و احتمال یادگیری‌شان بیش‌تر می‌شود.

اشتباه نکنید! شاید وقتی به تعداد کم صفحه‌های این کتاب نگاه می‌کنید، فکر کنید این کتاب فقط برای بعضی دانش‌آموزان خوب است. شاید فکر کنید دانش‌آموزان قوی به این کتاب نیاز ندارند. این فکر اشتباه است! همه 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 دامنه قله است. دامنه قله دانش است که اگر به راحتی از آن گذشت می‌وانید به کمپ‌های بعدی هم راحت‌تر برسید. همان‌طور که دانش‌آموزان باید خواندن و نوشتن را یاد بگیرند تا به مراحل بالاتر و پایه‌های بعدی بروند برای درس‌های دیگر هم شما باید ابتدا مفاهیم اصلی و مهم و پایه را یاد بگیرید و زمانی که مسلط‌تر شدید به مراحل بعدی برسید. در میان منابع کانونی، کتاب اول، اولین کتاب تمرین شماسست و سپس کتاب‌های آبی و در پایان کتاب‌های سه سطحی. اما همان‌همگی به کتاب اول نیاز دارید. اصلی‌ترین سؤال‌ها، مفهومی‌ترین و پایه‌ای‌ترین سؤال‌ها و نقطه شروع برای یادگیری عمیق همین سؤال‌های کتاب اول است. دانش‌آموزان قوی‌تر می‌توانند سریع‌تر از این مرحله عبور کنند. البته به شرطی که بتوانند به همه سؤال‌ها به درستی پاسخ بدهند.

فایده دیگر کتاب اول برای دانش‌آموزان: آیا شما می‌توانید سؤال‌های ساده‌تر را تشخیص بدهید؟ در سخت‌ترین کنکورها و 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 بقیه سؤال‌ها نمی‌روند و شاید بعداً متوجه شوند که در همان درس دشوار در کنکور، چند سؤال ساده هم وجود داشت که در جلسه 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. در بسیاری از درس‌های کنکور اگر شما فقط به دو سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ صحیح بدهید از پنجاه درصد شرکت‌کنندگان سبقت گرفته‌اید. فایده جانبی کتاب اول این است که به شما کمک می‌کند سؤال‌های ساده‌تر را در هر آزمون دشواری تشخیص بدهید.

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

از نظر شما استاد گرامی و شما دانش‌آموز سخت‌کوش، کدام ویژگی اهمیت بیش‌تری دارد و شما کدام یک را برای خودتان ضروری‌تر و مهم‌تر می‌دانید؟

فهرست

● فصل ۱: جبر و معادله / ۳۸ تست

تعداد تست

صفحه

۷	۸
۱۲	۹
۷	۱۱
۹	۱۲
۳	۱۳
	۴۴

درس اول: مجموع جملات دنباله‌های حسابی و هندسی

درس دوم: معادلات درجه دوم

درس سوم: معادلات گویا و گنگ

درس چهارم: قدرمطلق و ویژگی‌های آن

درس پنجم: آشنایی با هندسه تحلیلی

پاسخ تشریحی

● فصل ۲: تابع / ۳۹ تست

تعداد تست

صفحه

۳	۱۵
۱۸	۱۵
۱۲	۱۸
۶	۲۰
	۵۵

درس اول: آشنایی بیشتر با تابع

درس دوم: انواع تابع

درس سوم: وارون تابع

درس چهارم: اعمال روی توابع

پاسخ تشریحی

● فصل ۳: توابع نمایی و لگاریتمی / ۴۰ تست

تعداد تست

صفحه

۸	۲۲
۷	۲۳
۲۴	۲۴
	۶۴

درس اول: تابع نمایی

درس دوم: توابع لگاریتمی و لگاریتم

درس سوم: ویژگی‌های لگاریتم و حل معادلات لگاریتمی

پاسخ تشریحی

● فصل ۴: مثلثات / ۳۱ تست

تعداد تست

صفحه

۵	۳۰
۴	۳۱
۹	۳۱
۱۳	۳۳
	۷۳

درس اول: رادیان

درس دوم: نسبت‌های مثلثاتی برخی زوایا

درس سوم: توابع مثلثاتی

درس چهارم: روابط مثلثاتی مجموع و تفاضل زوایا

پاسخ تشریحی

● فصل ۵: حد و پیوستگی / ۳۵ تست

تعداد تست

صفحه

۲	۳۷
۱۳	۳۷
۱۱	۳۹
۸	۴۱
۱	۴۲
	۸۳

درس اول: مفهوم حد و فرآیندهای حدی

درس دوم: حدهای یک‌طرفه (حد چپ و حد راست)

درس سوم: قضایای حد

درس چهارم: محاسبه حد توابع کسری (حالت $\frac{0}{0}$)

درس پنجم: پیوستگی

پاسخ تشریحی