



- عنوان و نام پدیدآوران: پرسش‌های چهارگزینه‌ای حسابان و ریاضی جامع -
جلد اول: درسنامه + سؤال - شامل مباحث ریاضی دهم و حسابان یازدهم و دوازدهم -
رشته ریاضی - کنکور ۹۹
ناشر: خیلی سبز
مؤلفان: میثم حمزه‌لویی - علی شهرابی - مهرداد کیوان
ویراستاران علمی: محسن فراهانی - امیر نورایی - علی حسنی‌صفت -
محمدرضا حسین‌زاده - محمد قیدی - علیرضا حسینی -
ریحانه محمدی‌نژاد - هتاهو مرادی - آرمان حسینی
ویراستار فنی: فاطمه مشایخی
طراح جلد: حسین پاشازاده
گرافیکست جلد: سارا داوودی
طراح گرافیک متن: ساناز یوسفی
گرافیکست همکار: انسیه ترکمان - فرناز ابوالحسنی
رسم شکل: محمد عبدالمی
صفحه‌آرایی: پگاه خداکریمی
اینگارگری و چاپخانه: هم میهن
نوبت چاپ: اول - ۹۸
تیراژ: ۱۶۰۰ جلد
قیمت: ۹۶۰۰ تومان
تلفن مرکز پخش: ۰۲۱-۶۳۷۰۳۰۳
صندوق پستی: ۷۷-۱۴۱۷۵
SMS: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳
- نام کتاب: پرسش‌های چهارگزینه‌ای حسابان و ریاضی جامع -
جلد اول: درسنامه + سؤال - شامل مباحث ریاضی دهم و حسابان یازدهم و دوازدهم -
رشته ریاضی - کنکور ۹۹
ناشر: خیلی سبز
مؤلفان: میثم حمزه‌لویی - علی شهرابی - مهرداد کیوان
ویراستاران علمی: محسن فراهانی - امیر نورایی - علی حسنی‌صفت -
محمدرضا حسین‌زاده - محمد قیدی - علیرضا حسینی -
ریحانه محمدی‌نژاد - هتاهو مرادی - آرمان حسینی
ویراستار فنی: فاطمه مشایخی
طراح جلد: حسین پاشازاده
گرافیکست جلد: سارا داوودی
طراح گرافیک متن: ساناز یوسفی
گرافیکست همکار: انسیه ترکمان - فرناز ابوالحسنی
رسم شکل: محمد عبدالمی
صفحه‌آرایی: پگاه خداکریمی
اینگارگری و چاپخانه: هم میهن
نوبت چاپ: اول - ۹۸
تیراژ: ۱۶۰۰ جلد
قیمت: ۹۶۰۰ تومان
تلفن مرکز پخش: ۰۲۱-۶۳۷۰۳۰۳
صندوق پستی: ۷۷-۱۴۱۷۵
SMS: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

لطفاً از طریق بات @kheili_pollbot در نظرسنجی‌های ما شرکت کرده و نظرات خود را در مورد این کتاب با ما در میان بگذارید.
اگر اشکال علمی، نگارشی و یا ... در این کتاب دیدید، خوشحال می‌شویم که آن را از طریق بات @kheili_editbot برای ما بفرستید.



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz

مقدمه مؤلفان

سلام به همه دانش آموزای نسل جدید کتاب‌های درسی. دیگه دارین می‌رسین به ته این مسیر پر فراز و نشیب! البته ته این مسیر یک کم میخوان اذیتتون کنن. چجوری؟ با امتحانات نهایی و کنکور. ولی غمتون نباشه! ما پیشتونیم و تا تهش همراهتونیم. این کتاب، کتاب تنه و طبیعتن برای کنکورتون مهیا شده. احتمالان فکر می‌کنید چون کتاب‌ها تغییر کرده پس سؤال‌های کنکور هم به کلی عوض میشه. شاید این فکر برای بعضی از درس‌ها درست باشه ولی برای ریاضی درست نیست چون خیلی از مطالب مثل قبل است فقط جایجا شدن؛ البته یک سری مطلب جدی اضافه شده و یک سری هم حذف شده. پس سؤال‌های کنکور سال‌های قبل هم چنان منبع مناسبی محسوب میشه. ما هم سعی کردیم مطالب جدید رو با تست‌های تألیفیمون کامل پوشش بدیم. باشد که رستگار شویم!



حالا یکم در مورد کلیات کتاب حرف بزنیم.

کتاب ما همان‌طور که اسمش پیداست (حسابان و ریاضی جامع) شامل تمام مباحث ریاضی دهم، حسابان ۱ و حسابان ۲ میشه (البته بعضی از مباحث مثل مجریه و احتمال در کتاب پایه ریاضیات گسسته آمده است). کتاب دارای ۱۲ فصل می‌باشد. هر فصل از چند درس تشکیل شده و سعی کردیم تا جای ممکن هم در هر فصل شباهت کتاب درسی باشد. در هر درس، ابتدا درس‌نامه و بعد تست‌های آن درس را آورده‌ایم. پاسخ تست‌ها هم در جلد دوم آمده است. در بخش تست‌ها، بعضی تست‌ها رنگی شده‌اند. این‌ها تست‌هایی هستند که از درجه اهمیت بیشتری برخوردارند و اگر تو به فصل فرصت کافی برای حل تست‌ها نداری حتمن این تست‌ها را در اولویت قرار بدین.

پیشنهاد می‌کنیم اول درس‌نامه‌ها را وایتید، مثال داخل آن را حل کنید و بعد سراغ تست‌ها بروید. تست‌ها تنوع بسیار خوبی دارند. از همه سطح سؤال داریم: آسان، متوسط، سخت، خیلی سخت (سری Z) تست‌های ایده‌دار و تمام تست‌های کنکورهای سال‌های ۸۰ به بعد. البته طبیعی است که چون کتاب عوض شد امکان استفاده از بعضی تست‌ها نبوده.

در پایان هر فصل یک آزمون از آن فصل با پاسخ تشریحی آورده‌ایم که فصل را با خیال راحت جمع‌بندی کنید.

یک موضوع دیگه این‌که تو کتاب از یک سری آیکون استفاده شده که این‌جا معرفی‌شون می‌کنیم.

 (نکته و اشاره): مطالب مهم و خاصی که لازم است حتماً بدانید را این آیکون می‌بینید.

 (یادآوری): یک جاهایی تو حل، لازم بوده از یک نکته‌ای که قبلاً بیان کرده‌ایم استفاده کنیم. از اون‌جا که ممکن بوده اون نکته یادتون نمونده باشه اون نکته رو با این آیکون در قالب یادآوری آوردیم.

 (توجه): بعضی وقت‌ها هم باید حواستون به یک نکاتی باشه که تو دام تستی و استباه نکنین. این نکات رو هم با آیکونی که می‌بینید در اختیارتون گذاشتیم.



دوستان و عزیزان زیادی در طول مسیر تألیف ما را کمک کردند. از این دوستان تشکر ویژه می‌کنیم:

- دکتر کمیل نصری بابت ساپورت از راه دور

- مهندس سبزمیدانی که اغلب دست‌نویس‌های بدخط ما رو خوند و با پیشنهاداش کلی کمک کرد تا کتاب بهتر بشه. یه دونه‌ای مهندس؛ ته دلم مونده بود، اینو باید می‌گفتم.

- تشکر از سرکار خانم ریحانه محمدی‌نژاد بزرگوار و خانم مهناز سخاوت‌زاده، همین‌طور از تیم حرفه‌ای و کاردرست تولید خیلی سبز.

- تشکر از ریحانه محمدی‌نژاد، محمدرضا حسین‌زاده، هتا مرادی، آرمان حسینی، محمدرضا محمدی و محسن فراهانی که زحمت ویراستاری کتاب رو کشیدن.

- تشکر از خانواده‌هامون که خونه فقط خوابگاه بود برامون و خیلی کم می‌دیدیمشون.

- تشکر از یه دوست.

اگر پیشنهادی برای بهتر شدن این کتاب داشتین حتمن به ما بگین؛ البته میدونیم از این بهتر نداریم!

فصل	درس نامه	سؤال
فصل ۱: تابع		
درس (۱) مفهوم تابع	۷	۱۶
درس (۲) تبدیل نمودار توابع	۲۲	۳۰
درس (۳) تابع درجه سوم و توابع صعودی و نزولی	۳۵	۴۰
درس (۴) تابع یک به یک و وارون	۴۳	۵۰
درس (۵) اعمال جبری و ترکیب توابع	۵۵	۶۰
درس (۶) بخش پذیری و نسب	۶۷	۷۱
فصل ۲: مثلثات		
درس (۱) زاویه و نسبت های مثلثاتی	۷۹	۸۵
درس (۲) دایره مثلثاتی	۸۸	۹۳
درس (۳) اتحاد های مثلثاتی	۹۶	۱۰۳
درس (۴) توابع مثلثاتی	۱۰۹	۱۱۱
درس (۵) تناوب و تابع تنازانت	۱۱۳	۱۲۰
درس (۶) معادلات مثلثاتی	۱۲۵	۱۳۲
فصل ۳: حد و پیوستگی		
درس (۱) همسایگی و مفهوم حد	۱۱۰	۱۴۶
درس (۲) محاسبه حد توابع کسری (حالت $\frac{0}{0}$)	۱۵۱	۱۵۶
درس (۳) پیوستگی	۱۶۱	۱۶۶
درس (۴) حد بی نهایت	۱۷۰	۱۷۸
درس (۵) حد در بی نهایت	۱۸۲	۱۸۷
فصل ۴: مشتق		
درس (۱) آشنایی با مفهوم مشتق	۱۹۶	۲۰۰
درس (۲) مشتق پذیری و پیوستگی ۱	۲۰۳	۲۱۳
درس (۳) مشتق پذیری و پیوستگی ۲	۲۲۲	۲۳۲
درس (۴) آهنگ متوسط و آهنگ لحظه ای	۲۴۰	۲۴۲
فصل ۵: کاربرد مشتق		
درس (۱) اکسترم های یک تابع و توابع صعودی و نزولی ۱	۲۴۸	۲۵۳
درس (۲) اکسترم های یک تابع و توابع صعودی و نزولی ۲	۲۵۷	۲۶۶
درس (۳) جهت تقعر نمودار یک تابع و نقطه عطف آن	۲۷۱	۲۸۳
درس (۴) رسم نمودار توابع	۲۸۹	۲۹۸

سؤال

درس نامه

فصل

فصل ۶: الگو و دنباله

درس (۱) الگو و دنباله

درس (۲) دنباله حسابی

درس (۳) دنباله هندسی

۳۱۳	۳۰۸
۳۲۰	۳۱۶
۳۳۰	۳۲۴

فصل ۷: توان های گویا و عبارت های جبری

درس (۱) ر. و گیر و توان های گویا

درس (۲) عبار. های جبری، اتحادها و تجزیه

درس (۳) ویا کردن مخ ج کسرها

۳۴۴	۳۳۵
۳۵۱	۳۴۷
۳۵۵	۳۵۴

فصل ۸: معادله و ابع. و جه دوم

درس (۱) معادله درجه د

درس (۲) تابع درجه دوم

۳۶۷	۳۵۹
۳۷۷	۳۷۱

فصل ۹: معادله و نامعادله

درس (۱) معادلات گویا

درس (۲) تعیین علامت و نامعادله گویا

درس (۳) معادلات گنگ (رادیکالی)

۳۸۴	۳۸۲
۳۹۱	۳۸۶
۳۹۶	۳۹۲

فصل ۱۰: قدر مطلق و جزء صحیح

درس (۱) قدر مطلق

درس (۲) جزء صحیح

۴۰۶	۳۹۹
۴۱۵	۴۰۷

فصل ۱۱: توابع نمایی و لگاریتمی

درس (۱) تابع نمایی

درس (۲) تابع لگاریتمی

۴۲۳	۴۰۱
۴۳۳	۴۲۶

فصل ۱۲: هندسه تحلیلی

درس (۱) معادله خط

۴۵۰	۴۴۱
-----	-----

۴۵۵

پاسخ نامه کلیدی