



سرشناسه: شهرابی، علی. نام کتاب: ریاضی انسانی کنکور
عنوان و نام پدیدآور: ریاضی انسانی کنکور / مهندس علی شهرابی ۱۳۶۵
ناشر: خیلی سبز
مشخصات نشر: تهران: خیلی سبز، ۱۳۹۴
مؤلف: مهندس علی شهرابی
مشخصات ظاهری: ۴۹۹ ص. مصور، نمودار ۲۱×۲۹
سرویراستار: مهرناز رمضانزاده
شابک: ۵-۵۵-۴۱۲-۰۰۰-۶۷۸-۹۷۸
ویراستاران علمی: مهسا کاشانی - منصوره شقائی فلاح -
پیام ابراهیم نژاد - علیرضا شکرچی زاده
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
حروفچینی: مؤسسه فرهنگی هنری خیلی سبز واقعی
موضوع: ریاضیات -- آزمون ها و تمرین ها (متوسطه).
صفحه آرایی: نسیم نوریان - حامد صولتی
موضوع: ریاضیات -- مسائل، تمرین ها و غیره (متوسطه)
رسم شکل: لیدا نصیری
موضوع: دانشگاه ها - مدارس عالی -- ایران -- آزمون ها
گرافیکست همکار: مسعود علیزاده
رده بندی کنگره: ۱۳۹۲ ر ۲۶/۰۶۰ LB۳۰۶۰
طراح جلد: حسین پاشازاده
رده بندی دیر: ۳۷۳/۲۳۸۰۷
لیتوگرافی: واژه پرداز اندیشه
شماره کتابخانه ملی: ۱۰۹۰۸۲
چاپخانه: واژه پرداز اندیشه
نوبت چاپ: اول (۹۴-۹۵)
تیراژ: ۲۵۰۰ جلد
قیمت: ۲۹۰۰۰ تومان
نمونه کز بخش: ۵-۶۶۴۶۳۲۳۴ (۰۲۱)
صندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۱۴۱۵۵
Site: www.henricbz.com
تلفن: ۰۲۱-۳۰۰۰۶۳۵۶۳

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 دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

راستی تا یادم نرفته

اگر در مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید فوشال می شویم آن ها را به ما هم بگویید.



راهنمای مطالعه



آهنگ



تمرین

مقدمه‌ی ناشر

مقدمه‌ی این کتاب در وصف نوعی نگاه است.

نگاه‌هایی با رنگی نگران، با انگیزه، با کلی حرف پشتش و از جنس دغدغه‌های یک مؤلف خوب و البته مهربان! این مؤلف که از قضا همین کتاب را هم نوشته! در روزهایی که کار کتابش به خاطر حجم بالای کارهای تولید کمی! عقب افتاده بود، فقط با این نوع نگاه به من نگاه می‌کرد و اصلن با این نگاهش می‌زد ما را داغان می‌کرد! ما هم که مظلوم مثل این پسرچه‌های تُپُل سه ساله‌ای که یک کار بد کرده‌اند و حالا لب و لوجه‌شان را آویزان می‌کنند و ابروهایشان را شبیه هشت می‌کنند و یک‌جوری که کسی چیزی بهشان نگوید یک گوشه‌ای می‌ایستند، می‌ایستادیم و به مؤلف نگاه می‌کردیم!

آقای مؤلف هیچ چیزی هم نمی‌گفت! خلاصه روزها گذشت و همین نگاه‌ها کار خودش را کرد و عاقبت این کتاب خوب درآمد. به خودم افتخار می‌کنم که با آدم‌هایی با این حجم انرژی و انگیزه کار می‌کنم که با نگاهشان خیلی چیزها را تغییر می‌دهند! از این که دوست خوبی مثل علی شهبابی دارم خوشحالم و همین‌جا بابت تأخیری که در چاپ کتابش ایجاد شد، ازش عذر می‌خوام! امیدوارم با من دوست بماند و با هم با هم کتاب‌های خوب بنویسیم. این دفعه ولی سر وقت! ممنون از ویراستاران خوب کتاب. مرسی از خانم دکتر مهرناز رمضان‌زاده که خیلی بیشتر از یک ویراستار به این کتاب کمک کرد. این هم یک کتاب خوب دیگر برای دوستان رشته‌ی انسانی. ما سر قولمان هستیم.

خداحافظ!

۱) ریاضی در کنکور انسانی به درس خیلی خیلی تعیین‌کننده‌ست. می‌دونیم که میانگین ریاضی در کنکور انسانی خیلی پایینه (البته در رشته‌های دیگه هم آن‌چنان بالا نیست!). کسی که این درس رو در کنکور خوب بزنه، به جهش خیلی خوب در رتبه‌بندی داره. منظور از خوب ۹۰ درصد نیست! کسی که ۳۰ درصد هم بزنه عالیه، ۴۰ یا ۵۰ که فوق‌العاده‌ست، ۶۰ یا ۷۰ محشره و بالای ۷۰ هم رویاییه! البته این اعداد رو در مقایسه با میانگین می‌گیم.

پیشنهاد می‌کنم روی مبحث‌هایی که در کنکورهای سال‌های اخیر از آن‌ها بیشتر سؤال آمده، جدی‌تر وقت بگذارید.

۲) در درس ریاضی (کنکور انسانی) از ۴ کتاب «ریاضی اول»، «آمار»، «ریاضی سوم» و «ریاضی چهارم» سؤال مطرح می‌شود. چون شما در طول سال در آزمون‌های آزمایشی مختلف شرکت می‌کنید و بودجه‌بندی آن‌ها به صورت «فصل به فصل» از کتاب‌های گفته‌شده می‌باشد، ما هم در این کتاب، تمام فصل‌های چهار کتاب را جداگانه قرار دادیم تا مشکلی در این زمینه نباشد؛ فقط فصل هشتم ریاضی ۱ را با فصل دوم ریاضی ۳ ادغام کرده‌ایم.

۳) هر فصل کتاب را به چند بخش تقسیم کرده‌ایم. در هر بخش، ابتدا درس‌نامه و سپس تست‌های مربوط به آن درس‌نامه قرار دارد و در آخر فصل هم جواب تشریحی تمام تست‌های آن فصل آورده شده است. سعی شده چینش تست‌ها از آسان به سخت باشد. تست‌ها شامل سؤال‌های کنکورهای سراسری داخل و خارج از کشور، آزمون‌های سنجش و تألیفی می‌باشند. حتماً درس‌نامه را بخوان و بعد سراغ حل تست‌ها بروید. در درس‌نامه‌ها، سؤال‌های تپ و مهم آورده شده و روش‌های حل آن‌ها توضیح داده شده است. جواب سؤال‌ها، خیلی ساده و کامل بیان شده‌اند.

۴) تست‌های کنکور ۹۴ (داخل و خارج) در پایان کتاب قرار داده شده‌اند. در زمان مناسب سراغشان بروید!

۵) از خانم دکتر مهرناز رمضان‌زاده که در خود دغدغه‌های کاری زیاد، وقت زیادی را روی پروژه گذاشتند، تشکر ویژه می‌کنم.

۶) از آقای محمدرضا حسین‌زاده که با انتخاب مناسب این پروژه به من کمک کردند و همچنین از خانم‌ها داداشی، محمدی و ملک‌پور و آقایان خداداد و سلیمان‌زاده که در این مسیر زحمات زیادی را روی دوششان گذاشتم، تشکر می‌کنم.

۷) ممنون از دکتر کمیل نصری عزیز که هیچ‌وقت نگذاشت دل برد شوم و همیشه انرژی مثبت داد.

ممنون از دکتر کورش اسلامی که در ابتدای کار خیلی کمک کرد تا چهارچوب کار مشخص شود.

ممنون از مهندس محمدمهدی بقایی که برنامه‌ریزی و مدیریت تولید را به نحو احسن انجام داد.

ممنون از خانم زهرا شریعت، مسئول بخش تولید که از هر گونه همکاری دریغ نکردند.

ممنون از خانم فاطمه نوری بابت پیگیری‌هایشان در طول این پروژه.

ممنون از خانم‌ها نوریان، نصیری و یارندی و آقایان صولتی و شمیرانی در واحد تولید که طی این کار بودند و آن را به پایان رساندند.

و ممنون از آقای علی بیطرفان، دوست عزیزم که در طول مسیر تألیف به من دلگرمی می‌داد.

۸) اشکالات نگارشی و علمی ناخواسته‌ای در این کتاب وجود دارد. خواهشمندم این اشکالات را با ما در میان بگذارید. می‌توانید

این کار را در سایت ما یعنی www.kheilisabz.com انجام دهید، یا می‌توانید به آدرس riazi.ensani@gmail.com

ایمیل بزنید. همین‌جا از تمام کسانی که این لطف رو در حق‌مون می‌کنند تشکر می‌کنم؛ خیلی مرسه!

ممنون از همه‌ی شما عزیزان

علی شهبابی

شهریور ۹۴

خدا جون دوست دارم!

فهرست

ریاضی انسانی سال سوم

فصل اول: تابع ۱۴۴

فصل دوم: معادله و تابع درجه دوم ۱۵۹

فصل سوم: ترکیبیات ۱۹۸

ریاضی انسانی سال اول

فصل اول: اعداد و نمادها ۱۷

فصل دوم: مجموعه ها ۲۷

فصل سوم: توان، رسانی و ریشه گیری ۴۶

فصل چهارم: چند جمله ای ها و اتحادها ۷۴

فصل پنجم: معادله درجه اول و معادله ی خط ۱۰۴

فصل ششم: مثلثات ۱۳۷

فصل هفتم: عبارت های گویا ۱۵۴

فصل هشتم: معادلات درجه دوم و حل آن ها ۱۸۰

فصل نهم: نامعادله های درجه اول ۱۸۱

آزمون سراسری داخل ۹۴ ۱۹۰

آزمون سراسری خارج ۹۴ ۱۹۵

ریاضی انسانی سال چهارم

فصل اول: استدلال ریاضی ۸

فصل دوم: دنباله های اعداد ۱۹

فصل سوم: لگاریتم ۶۳

فصل چهارم: مدل سازی ۹۰

فصل پنجم: احتمال ۱۱۶

ریاضی انسانی سال دهم

فصل اول: اندازه گیری و مدل سازی ۱

فصل دوم: جامعه و نمونه ۲۲۳

فصل سوم: متغیرهای تصادفی ۲۲۹

فصل چهارم: دسته بندی داده ها و جدول فراوانی ۲۳۳

فصل پنجم: نمودارها و تحلیل داده ها ۲۴۶

فصل ششم: شاخص های مرکزی ۲۶۳

فصل هفتم: شاخص های پراکندگی ۲۹۱