

علی منصف شگری

نویسندگان:

آریان حیدری

خسرو محمدزاده

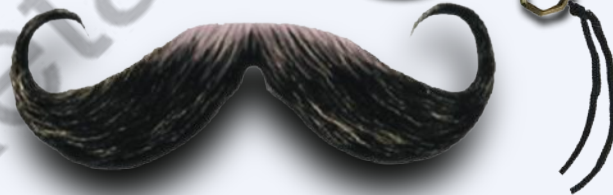
میلاذ منصوری

سعید عزیزی

هرکول



Hercule



امسان غیاثی

همکاران تألیف

حامد علیفانی

ریاضی و آمار انسانی

جامع کنگور

راه اندیشه

عنوان کتاب	ریاضی و آمار انسانی جامع کنکور
ناشر	انتشارات راه اندیشه
مدیران تألیف	علی منصف شکری، آریان حیدری
مؤلفان	آریان حیدری ، علی منصف شکری، سعید عزیزی، میلاد منصوری، خسرو محمدزاده
مدیر فنی و هنری	مرجان جلال
همکاران فنی	گروه فنی راه اندیشه
مدیر چاپ	عباس روزبه
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۴۹۱-۴۲۷-۰
نوبت چاپ	اول - ۱۴۰۲
تیراژ	۳۰۰۰ جلد
لیتو گرافی و چاپ	چاپ طلایی
قیمت	۵۹۰۰۰۰ تومان

سرشناسه	منصف شکری، علی
عنوان و نام پدیدآور	ریاضی و آمار انسانی جامع کنکور / مؤلفان: آریان حیدری، علی منصف شکری، سعید عزیزی، میلاد منصوری
مشخصات نشر	تهران: راه اندیشه، ۱۴۰۲
مشخصات ظاهری	۵۶۴ ص: ۲۹ × ۲۲ س م
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۴۹۱-۴۲۷-۰
وضعیت فهرست نویسی	فیبای مختصر
شناسه افزوده	حیدری، آریان، ۱۳۶۳
شناسه افزوده	عزیزی، سعید ۱۳۵۴
شناسه افزوده	منصوری، میلاد ۱۳۶۸
شماره کتابشناسی ملی	۸۹۴۹۸۸۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا

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.

از هر ۴ کوهنوردی که در ۱۰۰ سال اخیر برای فتح قلّه K2 این پیچیده‌ترین، فنی‌ترین و سخت‌ترین قلّه زمین - به سمتش رفته‌اند، یک نفر جان باخته است!!! ولی همچنان فتح این قلّه و این چکاد رفیع، رویای بسیاری است...

اگر این سرسختی و جاه‌طلبی بشر نبود، همچنان هنوز در غار زندگی می‌کردیم و بزرگترین دستاورمان شاید همان جای دستی بود که از خود بر بدنه غارها به جامی گذاشتیم! اما بشر با جان‌سختی فراوان به هر رویایی که در سر می‌پرورانده، رسیده است... اگر به داستان کوهنوردانی که موفق به فتح K2 شده‌اند خوب دقت کنید به یک نکته شگفت‌انگیز در زندگی خواهید رسید، این افراد فقط و فقط یک هدف داشتند و آن هدف تنها فتح قلّه K2 بود، آن‌ها هیچ نقشه جایگزین دیگری (پلن B) را در ذهن خود نداشتند، [که اگر فتح این قلّه میسر نشد به جایش قلّه دیگری را فتح کنند]، آن‌ها عزم صعود به پیچیده‌ترین قلّه جهان را داشتند و فقط به آن فکر می‌کردند، داشتن نقشه جایگزین برای کسانی که هدفی را دنبال می‌کنند، چیز خطرناکی است و عملاً نمی‌گذارد روی نقشه اصلی درست تمرکز کنند، با داشتن پلن دوم عملاً به خودتان می‌گویید اگر نقشه‌ام کار نکرد یک نقشه جایگزین دارم.

انسان زمانی بهترین عملکرد را دارد که هیچ راه نجاتی نداشته باشد و تنها روی یک هدف متمرکز شود

شما با داشتن پلن B (راه فرار) شانس موفقیت در هرکاری را از دست می‌دهید، پس دوست من فکر کن هیچ راه نجات و نقشه دومی وجود ندارد، تمام انرژی و ذهنت را روی رویایی که در سر داری متمرکز کن مطمئن باش حتماً موفق خواهی شد.

ما در مسیر فتح قلّه تا آخرین روز در کنار تو هستیم،

اما آنکس که باید گام بردارد و به فتح قلّه خطر کند فقط تو هستی....

سروش عرب‌هی

هرکول نه آمیزه‌ای از هنر و زیبایی بلکه محصول یک هوش تجمعی انبوهش یافته در یک بزنگاه تاریخی خاص است، به طوری که خلق اثری مشابه یا در تراز آن [حتی برای مؤلفان] به شکل غم‌انگیزی دشوار و پیچیده است.

علی منصف شیری

﴿ذَلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ﴾ [بقره - آیه ۲]

شنیدی میگویند وقتی تو دله‌یه قضیه هستی، خیلی نمی‌تونی راجع بهش درست فکر کنی؟ باید بیای و از بیرون نگاهش کنی... تا بفهمی کجا و ایسادی، به کجاداری می‌ری....

الان که این مقدمه رو می‌خونی، وسط بحیوچه کنکوری، خیلی نمی‌تونی به چیز دیگه‌ای فکر کنی، حق هم داری، سر نوشت این بوده... این بوده که ۱۲ سال مدرسه بریم، درس بخونیم، تلاش کنیم، هر چی برامون صلاح دونستند رو یاد بگیریم یا بهتر بگم حفظ کنیم و بعد تو ۴ ساعت، تو قاف زشت و بدقواره ۴ تا گزینه پیاده‌اش کنیم... عیب نداره، تا اینجا ش اومدیم، بقیه‌اش هم میریم، یعنی چاره دیگه ای نداریم...

اما بعد اکه کنکور ت رو دادی، دوباره بیا اینجا و حرفام رو بخون، ولی اون موقع دیگه فقط نخون، به حرفام فکر هم بکن، فکر کن که.... چرا هیچ کدومون دل خوشی از دوران مدرسه و تحصیل نداریم؟ چرا هممون آخر سال که می‌شد کتاب‌ها مون رو آتیش می‌زدیم؟ چرا این سیستم آموزشی هیچ وقت یادمون نداد که تفکر کنیم، که انسان باشیم، که باهم دیگه مهر بون باشیم! چرا از دل این همه کتاب دوران مدرسه و کتاب‌های کمک‌درسی ما هیچ آگاهی و شناختی جوونه نزد؟ یادت باشه رفیق ذلک الکتاب، درون توئه! قرار نیست از بیرون اتفاقی بیفته....

کتاب‌ها رو بخون، ولی یه چیز بالاتر هم بفهم، یه چیز بالاتر درک کن، یه چیزی بهش اضافه کن.... دیدی خیلی وقت‌ها پدر بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌ها مون که چه بسا کتابی هم نخوندن، یه جمله‌هایی میگویند که مایه عمر باید می‌خوندیم تا به همین جمله برسیم! از کجا آوردن؟ تو کتابی خوندن؟ نه.... درونشون اتفاق افتاده...

کشفیات آدم‌های بزرگ، دانشمندان بزرگ، قبلش تو کتابی نوشته شده بود؟ نه....

اگه بود که دیگه به اونان نمی‌گفتن آدم‌های بزرگ! از کجا آوردن؟ درونشون اتفاق افتاده... درون یک انسان اتفاق افتاده

بعدها که این روزها گذشت و فرست داشتی، بخون، فکر کن، بفهم و رقم بز...

آریان حیدری

بانک تست دو منبعی هرکول بی‌شک یکی از غنی‌ترین، کامل‌ترین و باکیفیت‌ترین منابع ریاضی حال حاضر کنکور است، نه به این خاطر که ما آن را تألیف کرده‌ایم بلکه به واسطهٔ تیم عجیب و غریب و کم نظیری که در این مجموعه کنار هم جمع شده‌اند، که جا دارد از همهٔ این عزیزان تقدیر و تشکر و قدردانی نمائیم، مخصوصاً از جناب استاد علیرضا عربشاهی مدیریت مجموعه راه اندیشه و جناب آقای سروش عربشاهی مدیریت مجموعهٔ کلاسینو، خانم مرجان جلال مدیر فنی و هنری این مجموعه و همچنین همکاران عزیزی که در ویرایش این کتاب ما را همراهی کردند:

S. M.karimnezhad	سه‌ند محمد کریم‌نژاد
M. Arbab bahrami	محمد ارباب بهرامی
F.Sajadi	فاطمه سادات سجادی
E. Moghadam	الهام گلیمانی مقدم
H. Kazemi	مسین کاظمی
F.Sherkat	فرناز شرکت
F. Gholami	فرید غلامی
M. Safavi	ممدرضا صفوی

و تشکر از همکاران تألیف:

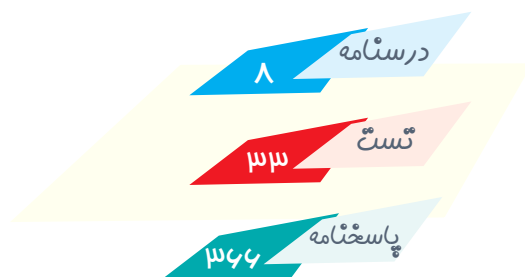
حامد علیخانی

احسان غیاثی

موفق باشید...

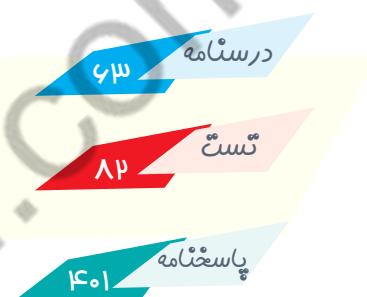
فصل ۱ • معادله درجه دوم [۲۶ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	معادله و مسائل توضیحی	۱۰	۱	۱
۲	معادله درجه دوم و کاربردها	۱۰	۱	۲
۳	معادله های شامل عبارت های گویا	۱۰	۱	۳
۴	تابع درجه دوم (سومی)	۱۰	۲	۴



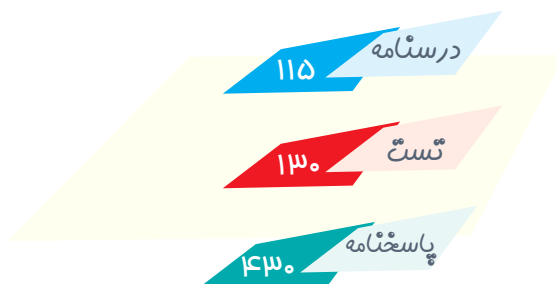
فصل ۲ • تابع [۲۰ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	مفهوم تابع	۱۰	۲	۱
۲	ضابطه فیزی تابع	۱۰	۲	۲
۳	انواع تابع	۱۱	۲	۳
۴	اعمال فیزی روی توابع	۱۱	۲	۴



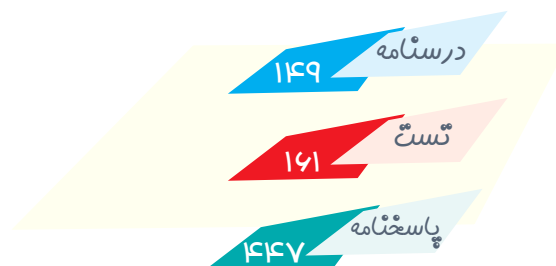
فصل ۳ • کار با داده های آماری [۲۰ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	گردآوری داده ها	۱۰	۳	۱
۲	معیارهای گرایش به مرکز	۱۰	۳	۲
۳	معیارهای پراکنندگی	۱۰	۳	۳



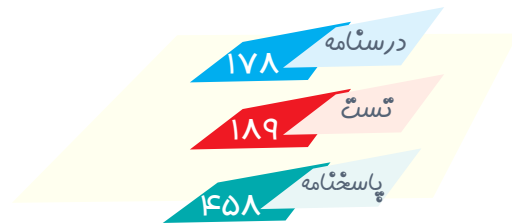
فصل ۴ • نمایش داده ها [۱۱ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	نمودارهای یک متغیره	۱۰	۴	۱
۲	نمودارهای چند متغیره	۱۰	۴	۲
۳	چرخه آمار در حل مسائل	۱۲	۱	۳



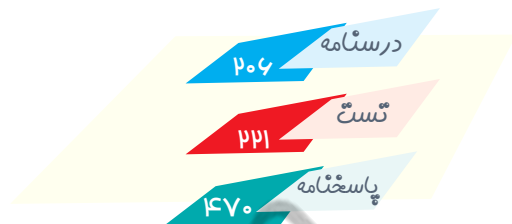
فصل ۵ • آمار (یا زدهم) [۱۰ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	شافص‌های آماری	۱۱	۳	۱
۲	سری‌های زمانی	۱۱	۳	۲



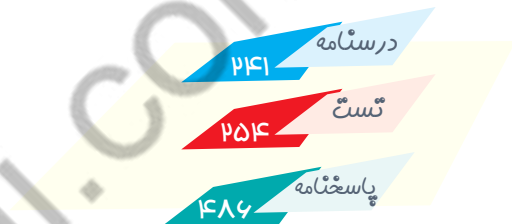
فصل ۶ • آشنایی با منطق ریاضی و استدلال [۱۲ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها	۱۱	۱	۱
۲	استدلال ریاضی	۱۱	۱	۲



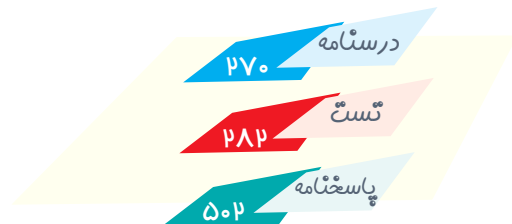
فصل ۷ • شمارش [۲۰ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	شمارش	۱۲	۱	۱



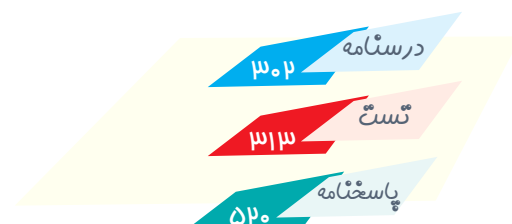
فصل ۸ • احتمال [۱۵ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	احتمال	۱۲	۱	۲



فصل ۹ • الگوهای فطی [۱۱ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	مدل‌سازی و دنباله	۱۲	۲	۱
۳	دنباله‌های حسابی	۱۲	۲	۲



فصل ۱۰ • الگوهای غیرفطی [۱۱ تیپ]

درس	نام درس	پایه	فصل	درس
۱	دنباله هندسی	۱۲	۳	۱
۲	ریشه‌های توان و توان‌های گویا	۱۲	۳	۲
۳	تابع نمایی	۱۲	۳	۳

