



انتشارات
چاپخانه گاج

دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده لطفاً پایه و رشته تحصیلی خود را به شماره ۰۱۰۰۴۲۵ SMS نمایید.

سرشناسه: اسفینی، حسین

عنوان: ریاضیات تجربی جامع کنکور (جلد اول)

مؤلفان: حسین اسفینی، یوسف داستان

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین‌المللی گاج: ۱۳۹۷

مشخصات ظاهری: ۶۹۶ ص. مصور (رنگی)

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های میکرو طبقه‌بندی گاج می‌باشد.

بها: ۶۹۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۸۳۴-۸

شناسه افزوده: داستان، یوسف

شماره کتابشناسی ملی: ۵۱۳۲۹۶۳



[ناشر: انتشارات بین‌المللی گاج]

[مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار]

[معاونت علمی: مهندس محمد جوکار]

[واحد پژوهش و برنامه‌ریزی کتاب‌های: میکرو طبقه‌بندی]

[مدیریت تألیف و تولید محتوا: مهندس افشین احمدی]

[معاونت تألیف: مهندس افشین پورافشار]

[برنامه‌ریزی و نظارت: فریبا امینی]

[عنوان کتاب: ریاضیات تجربی جامع کنکور (جلد اول)]

[مؤلفان: حسین اسفینی - یوسف داستان]

[ویرایش فنی: میثرا آقایی - آزاده غنی‌فرد]

[ویرایش علمی: سجاد کاظمی - گلناز یاسینی - حمیدرضا پردازی مقدم - حدیث مختوبی - لیلا سمیع - عارف - نواب رحیمی پور - محمد علیزاده]

[هماهنگی و امور اجرایی: امین اسماعیل‌زاده]

[مدیر فنی: کاظم شاکری]

[صفحه آرایی: غزاله دانش - شبنم بیدی - حمیده شریفی]

[حروف نگار: مهناز سادات کاظمی - اعظم رضائی - گلدن بغدادی]

[طراح شکل: شیما شیدایی - بیتا کلی]

[مدیر هنری: بهاره امین‌ترابی]

[گرافیکست همکار: مبارکه فلاحی - فاطمه محمدی خواجه]

[آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج]

[لیتوگرافی، چاپ‌خانه و صحافی: گاج] + [امور چاپ: علی مزرعتی]

[نوبت چاپ: اول (۱۳۹۷) - سال تحصیلی ۹۸-۹۷] + [شمارگان ۵۰۰۰ نسخه]

[دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهارراه ولیعصر (عج) و خیابان فلسطین، شماره ۹۱۹]

[تلفن: ۰۲۱ - ۶۴۲۰]

[سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵] + [صندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵]

[پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir]

[قیمت: ۶۹۰۰۰ تومان]

توجه: به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی گاج محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متکلفین به موجب این قانون تمت پیکرد قانونی قرار می‌گیرند.

کتابی که پیش روی شماست، کتابی جهت آماده‌سازی دانش‌آموزان برای شرکت در آزمون سراسری است که با در نظر گرفتن تمام جزئیات و آخرین تغییرات کتاب‌های درسی تألیف شده است. این کتاب دارای ویژگی‌های متمایز و ارزشمندی نسبت به تمام کتاب‌های مشابه در بازار است که در زیر برخی از آن‌ها را بیان می‌کنیم. خواندن مطالب زیر برای استفاده هر چه بهتر از کتاب الزامی است:

● دارا بودن درسنامه‌های مجزا برای جمع‌بندی برای اولین بار

برای اولین بار در یک کتاب تست جامع، درسنامه‌هایی ویژه، جهت مرور، جمع‌بندی و یادگیری سریع مطالب آن فصل، در انتهای هر فصل آمده و شماره تست‌های مهم فصل که برای مرور باید آن‌ها را بخوانید، رنگی شده است. این درسنامه‌ها با زحمت فراوان و کاری یک‌ساله جمع‌آوری شده‌اند و تمام مطالب و نکات مورد نیاز برای جمع‌بندی کامل و یادگیری مطالب اصلی فصل را دارند. در واقع این بخش‌های کتاب ابتداً یک قسمت فرعی محسوب نمی‌شود، بلکه بخش‌هایی کاملاً مهم از کتاب هستند که نمونه آن در هیچ کتاب تست دیگری وجود ندارد. مطالعه این درسنامه‌ها برای دو گروه از دانش‌آموزان اهمیت بسیار زیادی دارد:

۱) کسانی که فصل را قبلاً خوانده‌اند و می‌خواهند در یک زمان کوتاه آن را مرور کنند.

۲) کسانی که وقت کمی دارند و زمان کافی برای خواندن تمام فصل‌ها و تست‌ها را ندارند، ولی می‌خواهند در حداقل زمان، به بالاترین درصد ممکن

در این درس دست پیدا کنند. این درسنامه‌ها برای آن‌ها حکم فرشته نجات را دارد.

باز هم می‌گوییم؛ کار ارزشمندی که انجام شده، این است که درسنامه‌ها و ویژه جمع‌بندی انتهای فصل‌ها، مجدداً از نو (مانند یک کتاب جدید ویژه مرور) تألیف شده‌اند و به هیچ وجه این طور نیست که این درسنامه‌ها صرفاً خلاصه‌شده درسنامه‌های داخل فصل باشند، بلکه با نگاه ویژه‌ای جهت یادگیری سریع مطالب نوشته شده‌اند.

● توجه به تمرینات و مثال‌های کتاب‌های درسی جدید

با قدرت می‌توان گفت که تمام تمرینات و مثال‌های مفید و جدید کتاب درسی به تست تبدیل شده‌اند. این ویژگی کتاب حاضر را دست کم نگیرید. شاید در خیلی از کتاب‌های مشابه مجبور باشید سؤالاتی را حل کنید که گرچه از کتاب درسی طرح شده‌اند ولی ارزش تستی ندارند! از تمرینات کتاب درسی در این کتاب به دو طریق استفاده شده است:

۱) از آن‌ها برای طرح تست‌های آموزشی مفید و بعضاً ترکیبی استفاده شده که ارزش کنکوری دارند.

۲) نکته تمرین استخراج شده و متناسب با آن نکته، تست یا تست‌هایی تألیف شده است. دقت کنید که طراحی این تست‌ها، اصلاً کار راحتی نیست و نیازمند حل تمام تمرینات کتاب درسی و استخراج نکات لازم می‌باشد که این کار با دقت تمام انجام شده است.

● توجه به سبک و سیاق مؤلفین کتاب‌های درسی جدید

توجه به سبک و سیاق مؤلفین کتاب‌های درسی می‌تواند بسیار مهم باشد، زیرا این امر موجب می‌شود بفهمیم کدام تمرینات یا بخش‌ها از اهمیت بیشتری برخوردارند و در نتیجه می‌توانیم تست‌هایی مطابق این سبک طرح کنیم. این مطلب در تألیف این کتاب در نظر گرفته شده است. به طور مثال، در فصل «شمارش بدون شمردن» مثال‌های بسیاری در کتاب درسی می‌بینید که چند قسمت مختلف دارند و حالت‌های مختلف در یک مسأله بحث شده و از آن سؤال طرح شده است. چنین امری قبلاً به این شدت در کتاب‌های درسی قدیم مشاهده نمی‌شد. پس با توجه به این نکته، تست‌هایی در این فصل از کتاب میکرو آورده شده‌اند که با این دیدگاه مؤلفین کتاب درسی، سازگاری داشته باشند و تست‌های قدیمی که با این دیدگاه هم‌خوانی ندارند، حذف شده‌اند.

در این کتاب، درسنامه‌های داخل فصل‌ها، کاربردی‌تر و به همراه مثال‌های بیشتر بازنویسی شده‌اند. درسنامه‌ها طوری تألیف شده‌اند که تمام دانش‌آموزان بتوانند با خواندن آن، درس را فرا بگیرند و آمادهٔ زدن تست‌ها شوند. تست‌های این کتاب شامل تمام تست‌های کنکورهای تجربی در ۱۵ سال اخیر، برخی تست‌های مفید رشتهٔ ریاضی که امکان طرح در رشتهٔ تجربی را دارند، تست‌های استاندارد آزمون‌های آزمایشی، تست‌های برگرفته از تمرینات کتاب درسی و تست‌هایی ترکیبی تألیفی هستند و سعی بر آن بوده که تمام مطالب مورد نیاز پوشش داده شوند.

سطح‌بندی تست‌ها:

تست‌های این کتاب چهار مدل دارند:

۱. **تست‌های بدون علامت:** با زدن این تست‌ها شما آمادگی لازم برای رسیدن به درصد‌های بالا را کسب می‌کنید و حتی در یک آزمون معمولی می‌توانید ۱۰۰ هم بزنید.

۲. **تست‌هایی که با رنگ آبی مشخص شده‌اند:** مهم‌ترین تست‌های کتاب! اگر درسنامه‌های جمع‌بندی انتهای فصل را خوانده‌اید، باید برای مرور، این تست‌ها را بزنید. حتی فقط با خواندن درسنامه‌های آخر فصل‌ها و زدن این تست‌ها شما می‌توانید به درصدی کاملاً قابل قبول برسید.

۳. **تست‌های با علامت (۱):** این سؤالات مخصوص افرادی است که تمام تست‌های بدون علامت و رنگی را زده‌اند و به درصد‌های بالاتر از ۹۰ فکر می‌کنند.

۴. **تست‌های با علامت (۲):** این سؤالات مخصوص افرادی است که به ۱۰۰+ می‌اندیشند! تست‌هایی واقعاً دشوار که فقط در حالت‌های خیلی خاص در کنکورها ممکن است بیایند.

پاسخ‌های واقعاً تشریحی

یکی از جنبه‌هایی که همیشه باعث اقتدار کتاب‌های می‌و طبقهٔ می‌ی بوده، پاسخ‌های قدرتمند و کاملاً تشریحی این کتاب‌ها می‌باشد. در برخی پاسخ‌ها، حتی تا سه راه‌حل به صورت کاملاً تشریحی بیان شده تا کسی که کاستی در این زمینه وجود نداشته باشد. خواندن پاسخ‌های تشریحی به دانش‌آموزان حتی در صورت رسیدن به جواب درست تست‌ها حتماً توصیه می‌شود، زیرا:

۱. ممکن است شما با شانس و اقبال به جواب رسیده باشید. در این صورت خواندن پاسخ تشریحی در برطرف کردن ایراد شما کمک می‌کند.

۲. ممکن است جواب شما درست باشد، اما راه‌حل بهتری در پاسخ ارائه شده باشد که باعث سرعت بخشیدن در زدن تست شود.

مشاورهٔ بزرگ

در بخش ابتدایی کتاب، توصیه‌هایی برای شما آورده شده است که برای مطالعه و زدن تست‌های ریاضی در آزمون‌های آزمایشی و کنکور بسیار مفید و کاربردی است. در این مشاوره به شما گفته می‌شود که چه کارهایی قبل و یا در سر جلسهٔ کنکور در زدن تست‌های ریاضی باید انجام دهید و با آن‌ها چگونه برخورد کنید تا زحمات چندساله‌تان هدر نرود. حتماً شما هم کسانی را دیده‌اید که با وجود زحمات بسیار، در سر جلسهٔ کنکور نتوانسته‌اند از پس آزمون بر بیایند، بنابراین توصیهٔ اکید می‌کنیم که این مشاورهٔ بزرگ را که تاکنون در هیچ یک از کتاب‌های تستی و یا حتی مشاوره‌ای سابقه نداشته است، حتماً بخوانید.

در پایان لازم است مراتب تشکر خود را اعلام نمایم از:

- مدیریت محترم انتشارات بین‌المللی گاج، جناب آقای مهندس ابوالفضل جوکار و معاونت علمی انتشارات، جناب آقای مهندس محمد جوکار

- مدیریت محترم و موفق تألیف کتاب‌های میکرو جناب آقای افشین احمدی

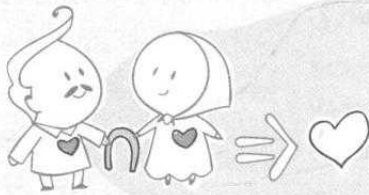
- سرکار خانم فریبا امینی و جناب آقای افشین پورافشار بابت کمک‌های بی‌دریغشان جهت آماده‌سازی کتاب

- گروه ویراستاری انتشارات گاج، بالاخص آقایان و خانم‌ها سجاد کاظمی، گلناز یاسینی، حمیدرضا پردازی‌مقدم، حدیث محتوایی و لیلا سمیعی‌عارف

- گروه تایپ و حروف‌چینی به سرپرستی جناب آقای کاظم شاکری که با استادی تمام کارهای مربوطه را انجام دادند.

- خانواده‌هایمان که همیشه تحمل‌مان کرده‌اند و ...

یوسف داستان - حسین اسفینی



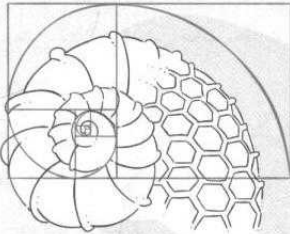
۲۲

پاسخ تشریحی

۳۳

جمع بندی

مجموعه
فصل اول
۱۲



۵۴

پاسخ تشریحی

۷۶

جمع بندی

الگو و دنباله
فصل دوم
۳۵



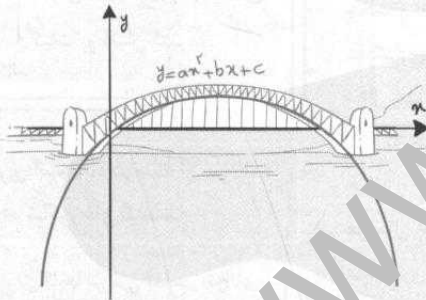
۱۰۰

پاسخ تشریحی

۱۲۷

جمع بندی

توان های گویا و عبارات های جبری
فصل سوم
۷۸



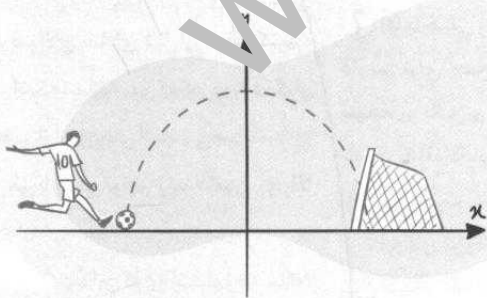
۱۴۱

پاسخ تشریحی

۱۶۰

جمع بندی

معادله ها و نامعادله ها
فصل چهارم
۱۲۸



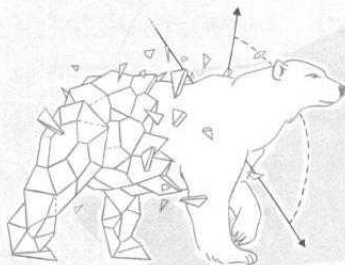
۲۰۲

پاسخ تشریحی

۲۵۶

جمع بندی

هندسه تطبیقی و جبر
فصل پنجم
۱۶۳



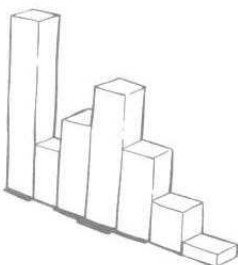
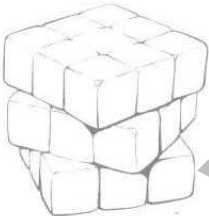
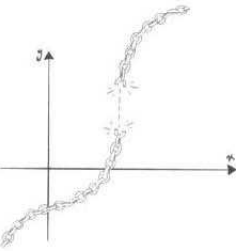
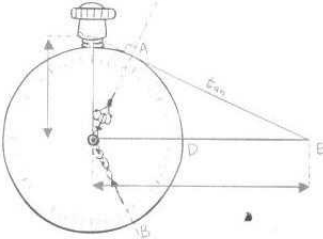
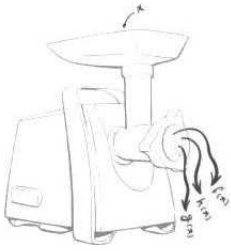
۲۹۴

پاسخ تشریحی

۳۳۲

جمع بندی

هندسه
فصل ششم
۲۶۱



۳۶۹

پاسخ تشریحی

۴۰۷

جمع بندی

تابع

فصل هشتم

۳۳۶

۴۳۴

پاسخ تشریحی

۴۶۲

جمع بندی

مثلثات

فصل هشتم

۴۱۱

۴۸۷

پاسخ تشریحی

۵۱۵

جمع بندی

توابع نامبری
ولگاریتمی

فصل پنجم

۴

۵۱۲

پاسخ تشریحی

۵۶۲

جمع بندی

حد و پیوستگی

فصل دهم

۵۱۷

۵۷۷

پاسخ تشریحی

۵۹۵

جمع بندی

شمارش بدون شمارش

فصل یازدهم

۵۶۴

۶۲۶

پاسخ تشریحی

۶۶۲

جمع بندی

احتمال

فصل دوازدهم

۵۹۸

۶۷۷

پاسخ تشریحی

۶۸۹

جمع بندی

آمار

فصل سیزدهم

۶۶۴