

سج

سال توليد هميت ازكار و سرمايه ايران
ميت و پنجمين نمايشگاه بين المللي كتاب تهران

انتشارات تحفه نياه

سلام عليكم

حضور ارزشمند آن انتشارات در ميت و پنجمين دوره نمايشگاه بين المللي كتاب تهران شايد
احترام است. اين حضور فعال، نكودنوفايي و بالذكي فرنگي و كوششي جهت تحقيق فضيلت هاي
والاسي انساني و پويشي در راه وصول به حقايق است.
از تلاش ارزشمند شما در راه خردمندى و فرهنگي با عنوان غرذ بركزيه و نمش ناشران و اصلى
اين دوره نمايشگاه قدرداني مي شود.

بهمن دري
معاون امور فني و رئيس نمايشگاه

سج

25th Tehran Book
International Fair
دوره پنجمين نمايشگاه
بين المللي كتاب تهران

چكيده رياضيات گسسته، جبر و احتمال

چاپ اول

تأليف:

مهندس سروش موئيني

تخته سیاه

سرشناسه : مؤینی، سروش
 عنوان : پدید آور
 مشخصات نشر : چکیده ریاضیات گسسته، جبر و احتمال / مؤلف سروش مؤینی.
 تهران : تخته سیاه، ۱۳۹۱.
 مشخصات ظاهری : ۱۴۰ ص؛ ۲۹×۲۲ س.م.
 فروست : مجموعه کتاب‌های چکیده
 شابک : ۷۵۰۰۰ ریال: 3-88-2675-964-978
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
 موضوع : دانشگاه‌ها و مدارس عالی - - ایران - - آزمون‌ها
 موضوع : ریاضیات - - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
 موضوع : ریاضیات - - راهنمای آموزشی (متوسطه)
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۱ چ ۸ ۹۲۱/۲۶ م ۲۳۵۳/ LB
 رده‌بندی دیویی : ۳۷۸/۱۶۶۴
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۹۶۶۶۳۷

انتشارات تخته سیاه



نام کتاب: چکیده ریاضیات گسسته، جبر و احتمال
 مؤلف: مهندس سروش مؤینی
 با همکاری: مهندس بهرام جلالی
 ناشر: تخته سیاه
 چاپ اول: ۱۳۹۲
 تیراژ: ۳۰۰۰ جلد
 حروف نگار: علی اصغر دارستانی و خانم درزی
 صفحه آرایی: صنم آفریگان
 طراح جلد: عباس گودرزی، حسین جلیلی
 ناظر چاپ: عبدالمفتوحی
 قیمت: ۷۵۰۰۰ ریال

صندوق پستی ۴۳۴-۱۳۱۴۵ انتشارات تخته سیاه



۶۶ ۴۰۰ ۳۰۰ - ۶۶ ۴۰۰ ۳۳۰



مقدمه مؤلف

❓ در کنکور سراسری چند سوال از گسسته و جبر می‌آید؟

از ۵۵ سوال ریاضی، معمولاً ۱۵ سوال از آمار، جبر و گسسته مطرح می‌شود. این سوال‌ها از تست ۱۴۱ تا ۱۵۵ در دفترچه سراسری می‌آیند. ابتدا دو سوال آمار، سپس سوالات استدلال، مجموعه، ضرب دکارتی و رابطه، هم‌ارزی و افراز، قوانین احتمال و احتمال بوسه، گراف، نظریه اعداد، ترکیبیات و احتمال گسسته، با همین ترتیب در کنکور سراسری می‌آیند. البته ممکن است حوالی سوال ۱۰۴، یک سوال آنالیز ترکیبی از ریاضی ۲ داشته باشید.

❓ برای رتبه خوب در کنکور سراسری باید درصد ریاضی چه قدر باشد؟

اول باید رتبه خوب را تعریف کنیم. اگر رتبه زیر ۵۰ را خوب بدانیم، ریاضی بالای ۸۰ لازم است. اما با ریاضی بین ۶۰ و ۷۰ درصد، می‌توانید رتبه‌ای در حدود ۳۰۰ بیاورید که برای اکثریت قریب به اتفاق رشته‌ها کافی است. دقت کنید که برای ریاضی ۷۰ درصد، از ۵۵ تست ریاضی باید ۱۵ تست را رها کرده و فقط روی ۴۰ سوال فکر کنید.

❓ آیا آمار را هم بخوانیم؟

حتماً!! دو سوال از آمار در کنکور سراسری می‌آید. یعنی آمار به اندازه‌ی مقاطع مخروطی یا حد، و بیشتر از همنهشتی اهمیت دارد. به خصوص که سوالاتش معمولاً تپ مشخصی دارند.

❓ آیا در گسسته و جبر باید تست تألیفی هم بزنیم؟

اگر همه تست‌های سراسری و آزاد داخل و خارج را زدید و تمرین‌های کتب درسی را هم حل کردید و هنوز وقت دارید، می‌توانید تست تألیفی بزنید. اما قبل از این مراحل، تست تألیفی مفید نیست بلکه مضر هم هست. چون سلیقه مولفان معمولاً با سلیقه طراحان سراسری متفاوت است. اگر می‌خواهید با تست‌های کنکور آشنا شوید، تست کنکور بزنید.

❓ چرا درس را قسمت‌قسمت بخوانیم؟

وقتی به کل یک درس یا مبحث نگاه می‌کنید، ممکن است از حجم مطلب بترسید. ایده غلطی در این مورد وجود دارد که باید تمام جزوه درسی را خواند و سپس تست زد. در حالی که یک جزوه صدصفحه‌ای نظریه اعداد ترسناک است، اما اگر آنرا در قسمت‌های یک صفحه‌ای بخوانید ساده و لذت‌بخش هم خواهد بود. بعلاوه، با تفکیک کردن درس، می‌توانید آن را در بازه‌های زمانی کوتاه هم مطالعه کنید.

❓ این کتاب چه مزیتی بر کتاب‌های دیگر دارد؟

آمدیم سر اصل مطلب.....

اولاً: در این کتاب به آمار، استدلال و مجموعه، به اندازه اهمیت آن‌ها در کنکور توجه شده است. ۴ الی ۶ تست کنکور سراسری از این مباحث می‌آید؛ یعنی باید بیشتر از نظریه اعداد به آن‌ها توجه کرد. برخلاف بسیاری از کتب گسسته که این مباحث را ندارند یا به طور سطحی و گذرا از آن عبور کرده‌اند.

ثانیاً: این کتاب تمامی سوالات خارج از کشور را دربر دارد. قطعاً می‌دانید که حل تست‌های خارج از کشور تا حد زیادی برای افزایش درصد کنکور سراسری مفید است. خیلی از کتب دیگر این تست‌ها را ندارند. شرم‌آور آن‌که در مقدمه یک کتاب، با افتخار نوشته بود که از سال‌ها پیش تاکنون هیچ تغییری نکرده است! نتیجه هم واضح است.... سوال استقرای سراسری ۹۰ برای خوانندگان آن کتاب غریبه می‌نمود؛ در حالی که دوبار در کنکورهای خارج از کشور آمده بود.

ثالثاً: در مباحث آمار، آنالیز و احتمال، از تست‌های گروه تجربی و انسانی هم استفاده شده است. حتماً می‌دانید که تست‌های این دو گروه از سوالات رشته ریاضی دشوارترند. ایده‌های جدید آمار معمولاً ابتدا در کنکور رشته تجربی و سپس در کنکور ریاضی می‌آیند.

رابعاً: در پاسخگویی به سوالات، حل‌های بهتری ارائه شده است. مثلاً روش شمارش تعداد دورهای گراف سراسری ۸۹ را با کتب دیگر مقایسه کنید. جالب است بدانید که حل سوال احتمال سراسری ۸۹ (که تمرین کتاب جبر و احتمال هم هست) در کتب مختلف، به روش‌های متفاوتی آمده و در چند مورد هم غلط حل شده است! خامساً: این کتاب فقط شامل مطالب مورد نیاز برای پاسخگویی به تست‌های کنکور است و مطالب اضافی ندارد. با مطالعه آن، در حداقل زمان، با حداکثر تست‌های کنکور آشنا شده و مطالب قدیمی و بی‌هوده و خارج از

درس و تست‌های المپیاد ریاضی شوروی و، وقتتان را تلف نخواهد کرد. سادساً: این کتاب، علاوه بر تست‌های کنکور، شامل تست‌هایی از سن و تمرینات مهم کتاب درسی است. اگر در کنکور سال‌های بعد، سوال متفاوت و مفهومی از کتب درسی بیاید، با مشکلی مواجه نمی‌شوید.

پاسخ‌های تشریحی را هم بخوانیم؟

من توصیه می‌کنم به پاسخ تشریحی سوالاتی که درست حل کرده‌اید، نگاهی داشته باشید. شاید نکته ریز یا روشی برای محاسبه ارائه شده باشد. در مورد سوالاتی که حل نکردید، تکلیف معلوم است. پاسخ تشریحی را کاملاً بخوانید. برای استفاده بهینه از پاسخ‌ها، حتماً تست‌ها را به ترتیب حل کنید.

تشکر فراوان دارم از:

جناب آقای دکتر آرام‌فر برای اعتمادش؛ سرکار خانم آرام‌فر برای زحمات و پیگیری‌هایش؛ پرسنل انتشارات تخته سیاه برای لطفشان به کتاب؛ و تشکر ویژه از مهندس محمد نوکنده، استاد فیزیک، او زمینه این همکاری را فراهم نمود.

سروش موثینی

این کتاب، پاسخی به همه‌ی نیازهای شماست.

✓ اگر تاکنون گسسته نخوانیده‌اید:

به طور متمرکز، سراغ مباحثی می‌روید که مورد توجه طراحان کنکور قرار دارد.

✓ اگر فقط تشریحی خوانده‌اید:

به جای حل تست‌های تألیفی و دور از کنکور، سراغ تست‌های خودِ کنکور می‌روید.

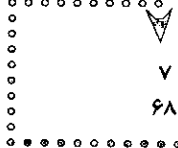
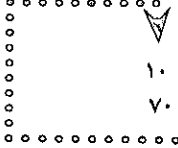
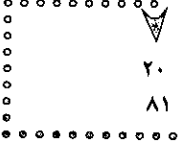
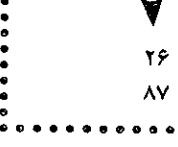
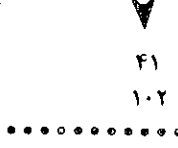
✓ اگر بر نکات تستی مسلط نیستید:

با نکات منتخب در حوزه کتاب درسی و سوالات کنکور سال‌های اخیر آشنا می‌شوید.

✓ اگر همه تست‌ها را زده‌اید:

برای جمع‌بندی کتاب‌ها و جزوات حجیم، مجموعه‌ای از مهم‌ترین نکات و تست‌ها در اختیار دارید.

فهرست

 فصل ۱	استدلال آموزش پاسخنامه آزمون	
 فصل ۲	آمار آموزش پاسخنامه آزمون	
 فصل ۳	گراف آموزش پاسخنامه آزمون	
 فصل ۴	مجموعه‌ها و روابط آموزش پاسخنامه آزمون	
 فصل ۵	آنالیز ترکیبی آموزش پاسخنامه آزمون	
 فصل ۶	شمول و عدم شمول آموزش پاسخنامه آزمون	
 فصل ۷	احتمال آموزش پاسخنامه آزمون	
 فصل ۸	نظریه اعداد آموزش پاسخنامه آزمون	