

# خستگی نیست!

- عنوان و نام پدیدآوران: جمع‌بندی گسسته و آمار و احتمال - رشته ریاضی  
انصاری، امیر هوشنگ  
مشخصات نشر: تهران: خیلی سبز، ۱۳۹۷  
مشخصات ظاهری: ۲۳۹ ص؛ مصور؛ ۲۱ × ۱۴ س م  
ایک: ۵-۶۳۳-۴۱۲-۶۰۰-۹۷۸  
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا  
موضوع: ۱. آمارها - آمارس - آلی - ایران - آزمون‌ها  
موضوع: ۲. آمار - آمارهای (متوسطه)  
موضوع: ۳. ریاضیات - آزمون‌ها - آمارها (متوسطه)  
شماره ثبت: ۸۸۹۸  
۳۰۲۰۰۰
- نام کتاب: جمع‌بندی گسسته و آمار و احتمال - رشته ریاضی  
ناشر: خیلی سبز  
مؤلف: امیر هوشنگ انصاری  
ویراستاران علمی: مرتضی عابدینی - آرزو کامیار - مسعود درویشی - امین جمشیدی - مریم محمدعلی‌پور - محمد احمدی  
ویراستار فنی: زهرا علیزاده  
طراح جلد: حسین پاشازاده  
گرافیکست جلد: سارا کفایتی  
گرافیکست همکار جلد: سارا داوودی  
طراح گرافیک متن: بهاره امین‌ترابی  
گرافیکست همکار: عطا عطری - انسیه ترکمان  
رسم شکل: امین بهرامی‌نژاد  
حروف چینی: ملیحه رباط‌جری  
صفحه‌آرایی: مینا فیضی  
لایه‌نگاری: پروین  
چاپخانه: ...  
نوبت چاپ: او - ۹۷  
تیراژ: ۵۰۰۰  
قیمت: ۱۹۰۰۰  
تلفن مرکز پخش: ۳۵۶۳  
صندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۴۱۵۵  
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.

راستی تا یادم نرفته

اگر در مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید خوشحال می‌شویم آن‌ها را به ما هم بگویید.



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz

# مقدمه مؤلف

با دانستن چندین فرمول و نکته تستی نمی‌توان در هیچ آزمونی موفق شد، البته که لازم است ولی کافی نیست. تا شما مفاهیم و اصول درس را ندانید، نه تنها نکته تستی مفید نیست بلکه کاملاً مضر و خطرناک هم است؛ زیرا شما را دچار توهم دانستن می‌کند.

در این کتاب جمع‌بندی ابتدا تلاش کردم در هر مبحثی مفاهیم را ارائه کنم؛ اما چون نمی‌خواستم وقت شما گرفته شود، اصول درس را در قالب مثال و تست‌های مهمی مطرح کرده‌ام و در پاسخ آن‌ها، چگونه فکرکردن به موضوع را آموزش داده‌ام. بعد از آن، فرمول‌ها و نکات لازمی که باعث می‌شود سرعت شما در حل تست بالا برود را نوشته و توضیح داده‌ام.

بعد از آن که درس‌نامه را کامل خواندید و تست‌های موجود در قسمت آموزش را حل کردید، با یک وقفه کوتاه به سراغ تست‌های پایانی هر فصل می‌روید و با در نظر گرفتن زمان استاندارد، شروع به حل تست‌ها کنید تا قدرت، سرعت و کنترل شما در تست‌ها بالا برود.

اگر خیلی باسواد هستید، مفروضات و فرمول‌های گمراه‌کننده را از خودتان راضی نیستید، ناامید نشوید. این کتاب را کامل و با حوصله بخوانید تا با یاری خدا و متعال بهترین نتیجه در آزمون سراسری را کسب کنید.

از مدیریت محترم و دوستان خیلی سبز سپاس. این وقفه و پراکنجی من را در تالیف این مجموعه همراهی کردند. از آقای کوروش اسلامی قدردانی ویژه‌ای می‌کنم، چرا که بدون راه‌نمایی‌های ایشان، این مجموعه آماده نمی‌شد.

دوستان عزیزم مرتضی عابدینی، مسعود درویشی، آرزو کامیار، امیر شیدایی، مریم محمدعلی‌پور و محمد احمدی بابت ویراستاری این مجموعه سپاس‌گزارم.

خانم مریم نظری، گروه تایپ‌بست، ویراستار فنی، مصفحه‌آرا و رسام بابت همه‌ی کمک‌های ارزشمندی که کشیدید ممنونم.

امیر هوشنگ انصاری

شهریور ۱۳۹۷

# فهرست

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| فصل اول: آشنایی با مبانی ریاضیات..... | ۷   |
| پاسخ نامه تشریحی فصل اول.....         | ۲۹  |
| فصل دوم: شمارش.....                   | ۳۳  |
| اسخ نامه تشریحی فصل دوم.....          | ۴۴  |
| فصل سوم: احتمال.....                  | ۴۸  |
| پاسخ نامه تشریحی فصل سوم.....         | ۷۷  |
| فصل چهارم: توابع.....                 | ۸۴  |
| پاسخ نامه تشریحی فصل چهارم.....       | ۱۰۷ |
| فصل پنجم: آمار استنباطی.....          | ۱۱۳ |
| پاسخ نامه تشریحی فصل پنجم.....        | ۱۲۸ |
| فصل ششم: استدلال ریاضی.....           | ۱۳۱ |
| پاسخ نامه تشریحی فصل ششم.....         | ۱۳۴ |
| فصل هفتم: بخش پذیری و هم‌نهمی.....    | ۱۳۵ |
| پاسخ نامه تشریحی فصل هفتم.....        | ۱۶۰ |
| فصل هشتم: گراف و مدل سازی.....        | ۱۷۱ |
| پاسخ نامه تشریحی فصل هشتم.....        | ۱۹۸ |
| فصل نهم: ترکیبیات.....                | ۲۰۳ |
| پاسخ نامه تشریحی فصل نهم.....         | ۲۲۳ |
| آزمون های جامع.....                   | ۲۲۹ |
| پاسخ نامه تشریحی آزمون های جامع.....  | ۲۳۳ |