

۱۳۹۲/۰۲/۲۰
شماره
به نام پروردگار مهربان

جمع‌بندی

دهم • یازدهم • دوازدهم

ریاضیات تجربی

و جمع‌بندی کنکور در (۲۴) ساعت

• نصیر کریمی جونی

• محمدامین مولایی

• مدیر و ناظر علم: گروه ریاضی: عباس اشرفی



مهروماه

عنوان و نام پدید آور: جمع بندی ریاضی تجربی، نصیر کریمی جونی
 مشخصات نشر: تهران: مهرماه نو، ۱۳۹۸ / مشخصات ظاهری:
 ۱۵۴۲۱ سی/م/ شابک: ۷-۴۸۸-۳۱۷-۶۰۰-۹۷۸ / وضعیت فهرست
 نویسی: فیپای مختصر/شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۰۵۴۴۴

جمع بندی

ریاضیات تجربی

مرور و جمع بندی کنکور در: (۳۴) ساعت

ناشر	مهرماه نو
مؤلفان	نصیر کریمی جونی - محمد امین مولایی
مدیر شورای تألیف	محمد حسین انوشه
مدیر گروه ریاضی	عباس اشرفی
مسئول انتشارات	دنیا سلیمی
ویراستاران علمی	آزاده فلاحزاده، مهرنوش رضوی، زهرا انیشه، احسان لعل
نوبت و سال چاپ	اول، ۱۳۹۸
تیراژ	۲۵۰۰ نسخه
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۴۸۸-۷
قیمت	۲۸۰۰۰ تومان
مدیر تولید	سمیه جباری
مدیر هنری	محسن فرهادی
طراح گرافیک	تابماز کاویانی
طراح جلد	علیرضا سیرمحمدی
تصویرگران	حسام طلائی، الهام سلیمی سلقی
مسئول فنی	الهام سلیمی سلقی
صفحه آرا	مریم تاجداری
رسم تصاویر	هستی فرهدیور
حروفچین	حامد فرزین، صمد ذوالفقاری



مهرماه

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهرماه‌نو می‌باشد. هرگونه برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان
 ۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷
 دفتر مرکزی ۶۶۴۰۸۴۰۰
 واحد فروش ۶۶۴۰۸۴۰۳
 روابط عمومی ۶۶۹۶۸۵۸۹
 فروش اینترنتی و تلفنی ۶۶۴۷۹۳۱۱
 پیامک ۳۰۰۰۷۲۱۲۰

www.mehromah.ir



مقدمه

سلام دنیا ای آینده، گرچه در طول تاریخ همواره ریاضیات با چالش و سختی همراه بوده، اما شکایت بچه‌ها و بزرگسالان از درس ریاضی، بیشتر برای حجم زیاد، گستردگی و تنوع مباحث است. کم بودن زمان برای جمع‌بندی درس‌ها و قطر زیاد کتاب‌های ریاضی سبب شد به این موضوع فکر کنم که تجربه ناچیز خودم را برای برداشتن بارش انوش شما به کار گیرم. در کتابی که پیش روی شما است، تلاش کرده‌ام که با حجمی کم، هدف آنچه است دانش آموز خوب رشته تجربی برای موفقیت در کنکور باید بداند، گرد آوردم. این کتاب برای دوران جمع‌بندی است، بنابراین از آوردن بسیاری از تست‌ها و فرمول‌ها که تنها جنبه تزئینی دارند، خودداری کرده‌ام. همچنین مباحثی که در سال‌های دهم، یازدهم و دوازدهم، چندبار گفته شده‌اند به شکل یک‌جا و در یک فصل آورده‌ام. افزون بر آن، تلاش کرده‌ام ترتیب مباحث مرتبط در سال‌های مختلف را نگاه داشته و در کنار هم بیاورم تا سبب فهم بهتر و عمیق‌تر آن‌ها شود. لایه‌لایه درس‌نامه‌ها، تست‌هایی از کنکورهای سراسری یا نیلفرمان داشته‌ام تا مهارت شما در به کار بردن نکته‌ها بالا رود. در پایان هر فصل هم تعدادی تست آورده‌ام. با حل آن‌ها بر مباحث فصل تسلط پیدا کنید. گرچه آنچه غلط ندارد، نامهٔ نانوشته است، اما همهٔ تلاش‌های من بوده است که اشتباه‌های کتاب را به حداقل برسانم.

1 ساختار و ویژگی‌های کتاب

دکترای عزیز با تغییر نظام آموزشی، درس ریاضی دچار تغییرات زیادی شده است. بخش‌های زیادی از هندسه، مشتق، مثلثات و انتگرال حذف شده و مطالبی مانند اتحاد معادلات درجهٔ دوم، ریشه‌ها و مجموعه‌ها به سر فصل‌های کنکور اضافه شده است.

این کتاب بر طبق کتاب‌های درسی دهم، یازدهم و دوازدهم، در ۱۰ فصل و ۱۰۰۰ تست موضوعی در کم‌ترین حجم تمامی مباحث کنکور را پوشش می‌دهد که شامل قسمت‌های زیر است:

- **درسنامه:** تمامی مطالبی که در کنکور به آن نیاز دارید به صورت عمیق توضیح دادیم و قسمت‌هایی تحت عنوان **مشاوره** که توضیحات بیشتری در رابطه با چگونگی حل برخی از سؤالات یا اهمیت آن‌ها داده شده است به این قسمت‌ها توجه ویژه‌ای داشته باشید و **🔗🔗🔗** که میزان نزدیکی به سؤالات کنکور ۹۸ از طریق کم یا زیاد شدن آنتن نشان داده شده است. آنتن پر به معنی مهم بودن تست است.

- پرسش‌های چهارگزینه‌ای: شامل تست‌های تألیفی و تست‌های کنکورهای دهه ۹۰ است.
- پاسخنامه تشریحی: به تمامی سؤالات به صورت کاملاً دقیق و مفهومی پاسخ داده‌ایم.
- آزمون‌های جامع: دو دوره آزمون شبیه‌سازی کنکور برای تسلط بیشتر بر مطالب آورده شده است.
- فرمول نامه: تمامی فرمول‌های مورد نیاز را گردآوری کردیم.

سپاس و قدردانی

در اینجا لازم است از تمامی عزیزانی که در آماده‌سازی این کتاب تلاش کرده‌اند، قدردانی کنم:

◀ از جناب آقای احمد اختیاری، مدیر انتشارات که فرصت نوشتن این کتاب را برایم ایجاد کردند.

◀ جناب آقای محمدحسین انوشه، مدیر شورای تألیف که همواره با برخورد پدیده‌شان مرا راهنمایی کرده‌اند.

◀ دوستان و استاد گران قدر عباس اشرفی، مدیر واحد ریاضی که اگر پیگیری‌ها و همراهی شبانه‌روزی ایشان نبود، شاید هیچ‌گاه این کتاب به چاپ نمی‌رسید.

◀ سرکار خانم دنیا سلامی مسئول ویراستاری و خانم آزاده فلاح‌زاده ویراستار علمی کتاب که زحمات این کتاب بر دوشان بود.

◀ سرکار خانم مریم تاجدار، صفتی که برای کتاب که تلاش فراوانی برای تولید این اثر داشتند.

و تشکر می‌کنم از همه دوستان دیگر که شاید نامشان نیامد، اما اگر تلاش‌ها و کمک‌های آن‌ها نبود، این کتاب به ثمر نمی‌رسید.

در پایان امیدوارم این کتاب، هرچند اندک اما بسیار موفقیت‌های روزافزون شما دانش‌آموزان عزیز را هموارتر کند و از همه استادان، معلمان، دانش‌آموزان و دوستان خواهش می‌کنم مرا از نقد خود محروم نسازند.

نصیر کریمی جونی

فهرست

- ۷ عبارت‌های جبری (دهم - یازدهم) 
- ۴۳ معادلات (دهم - یازدهم - دوازدهم) 
- ۷۱ تابع (دهم - یازدهم - دوازدهم) 
- ۱۲۳ الگو و دنباله (دهم - یازدهم - دوازدهم) 
- ۱۴۳ توابع نمایی و لگاریتمی (یازدهم - دوازدهم) 
- ۱۶۳ مجموعه، آنالیز ترکیبی، آمار و احتمال (دهم - یازدهم - دوازدهم) 
- ۲۱۳ حد و پیوستگی (یازدهم - دوازدهم) 
- ۲۴۱ هندسه تحلیلی و مقاطع مخروطی (یازدهم - دوازدهم) 
- ۲۶۵ مشتق و کاربرد آن (دوازدهم) 
- ۳۰۳ هندسه اقلیدسی (یازدهم - دوازدهم) 
- ۳۳۷ پیوست 