

اندیشه برتر

از سری کتابهای آموزشی

ریاضیات

جامع کنکور

(جلد هفدهم)

نظریه اعداد

👉 آموزش کامل مفاهیم و نکات از پایه تا کنکور

👉 پرسشهای چهار گزینه ای طبقه بندی شده

👉 آزمونهای دوره ای

ویژه داوطلبان آزمونهای سراسری

قابل استفاده دانش آموزان دوره دبیرستان

مؤلف: منوچهر انصاری

ریاضیات کنکور جامع / تألیف: منوچهر انصاری. -- تهران: مهررایان، ۱۳۸۴.

-- (مجموعه آموزشی مهررایان؛ ۱۱۶)

ISBN:964-8854-10-6؛ ریال ۲۲۰۰۰

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

۱. -- کتابهای درسی -- راهنمای آموزشی (متوسطه).

۲. -- آزمونهای دوره‌ای و تمرینها (متوسطه).

الف. انصاری، منوچهر، ۱۳۴۲ -

کتابخانه ملی ایران



مجموعه آموزشی انتشارات مهررایان

URL: www.MEHRRAYAN.com

تهران: صندوق پستی: ۹۷۳-۱۳۱۴۵ E-mail: info@MEHRRAYAN.com

عنوان کتاب:	ریاضیات جامع کنکور
تألیف:	منوچهر انصاری
نوبت چاپ:	اول، ۱۳۸۴
شمارگان:	۳۰۰۰ نسخه
قیمت:	۲۲۰۰ تومان
شابک:	۹۶۴-۸۸۵۴-۱۰-۶

کلیه امور تألیف و مراحل حروفچینی، گرافیک در واحد تولید مؤسسه فرهنگی انتشاراتی مهررایان انجام پذیرفته است.

تلفن دفتر فروش: ۶۴۱۳۲۷۵

تلفن دفتر مرکزی: ۶۴۸۱۱۷۱-۲

به نام آنکه فکرت آموخت

رشد روز افزون کمی و کیفی فارغ التحصیلان دوره های پیش دانشگاهی و اشتیاق گسترده جوانان این مرزو بوم به فرا گیری علوم دانشگاهی از یک طرف و عدم تناسب ظرفیت پذیرش دانشگاهها و موسسات آموزش عالی با آن از طرف دیگر رقابتی سخت، فشرده و البته نابرابری را بین آنها بوجود آورده، نابرابری از این جهت که شهرهای مختلف کشور هر چند هم که از لحاظ تقسیم بندی سازمان سنجش در کشور سراسری در منطقه یکسانی قرار گرفته باشند ولی از لحاظ میزان دسترسی به امکانات آموزشی در یک سطح قرار نداشته و در نهایت داوطلبینی که به امکانات آموزشی وسیعتر و برنامه ریزی تمصیلی جامعتری دسترسی دارند ابزار و وسایل موفقیت آنان در آزمونهای سراسری ورود به دانشگاه بیشتر می باشد.

نتایج کنکورهای سراسری در این چند سال اخیر و مقایسه نمرات و رتبه های اخذ شده بین آنها نشانگر ادعای فوق می باشد، لذا جهت کاستن از این افتلاف و در راستای برقراری شرایطی تقریباً مساوی برای داوطلبین مستعد و مشتاق ورود به دانشگاه در مناطق محروم انگیزه ای شد تا این موسسه به عنوان بخشی از فعالیتهای خود با همکاری جمعی از مدرسین (بده کلاسهای کنکور اقدام به تدوین مجموعه کتابهای ویژه کنکور با کیفیت برتر نماید تا مشتاقات ورود به دانشگاه با مطالعه و فراگیری مطالب آن به موفقیت در آزمونهای مختلف نائل گردند.

امید است حرکتی هر چند کوچک موجب رضایت درگاه حق واقع گردد.

موسسه علمی آموزشی

اندیشه برتر

مقدمه مؤلف:

کتاب حاضر که تقدیم داوطلبین مشتاق ورود به دانشگاه می شود یک جلد از دوره جامع ریاضیات کنکور می باشد. در این مجموعه ۲۰ جلدی نهایت سعی بر آن بوده که در برگزیده تمامی نکات لازم و ضروری برای موفقیت در آزمون ریاضیات کنکورهای سراسری باشد و دانش پژوهان را از مراجعه به منابع پراکنده بی نیاز گرداند.

در دروس استدلالی همانند ریاضیات اماطه کامل بر مفاهیم درس شرط لازم و رکن اساسی موفقیت داوطلبین بوده که نتایج آزمونهای سراسری گویای این مطلب می باشد.

در راستای تمقّق این امر نوشتار این مجموعه تا مدّ ضرورت به آموزش مفاهیم و نکات تستی و ارتباط بسیاری از نکات با مفاهیم اختصاص داده شده و ارتباط بعضی از نکات با مفاهیم اولیه را خود داوطلب با درک صمیم از مفاهیم برقرار می نماید.

داوطلب از این جهت می بایست نکات تستی را به صورت مفهومی درک کند، زیرا که مفظ نکات بیشمار ناممکن و در صورت ممکن بودن قوه نوآوری، ابتکار، خلاقیت و اعتماد به نفس داوطلب در مواجهه با مسأله نو، بدیع و خارج از قالبهای کلیشه ای قبلی را از بین فواید برد.

این کتاب شامل مثالها، پرسشهای چهار گزینه ای و آزمونهای متنوع طبقه بندی شده، همراه با پاسخ تشریمی بوده و برای فهم عمیق تر و تثبیت کاملتر آموخته ها، پرسشهای چهار گزینه ای مشابه با کمی تغییر جزئی در لابه لای کتاب گنجانده شده است.

امیدوارم این اثر کوچک موجب رضایت خاطر خوانندگان عزیز گردد.

در خاتمه بر خود لازم می دانم تشکر و قدر دانی داشته باشم از:

دوست گرامی آقای بهنام قهار زاده که در تمامی مراحل تهیه این مجموعه اینمانب را یاری داده اند.

آقای علیرضا شاکری که زحمات زیادی را در امر تایپ این مجموعه متحمل گردیده اند.

کلیه اساتید بزرگوار و فواندگان گرامی که از ارائه انتقادات و پیشنهاداتشان جهت برطرف نمودن

کاستی های این مجموعه دریغ نمی ورزند.

عنوان بندی

فصل اول: خوش ترتیبی

۵	 عضو ابتدا و انتهای یک مجموعه
۵	 کران بالا و پایین یک مجموعه
۶	 مجموعه مرتب
۶	 مجموعه خوش ترتیب
۶	 اصل خوش ترتیبی
۸	 اصل استقرار قوی ریاضی
۸	 معادله های اصل استقرار ریاضی

فصل دوم: الگوریتم تقسیم

۱۰	 الگوریتم تقسیم
----	----------------------

فصل سوم: مربع کامل

۱۸	 ویژگی های اعداد مربع کامل
----	---------------------------------

فصل چهارم: مبنای اعداد

۲۱	 نمایش اعداد در مبناهای مختلف
----	------------------------------------

فصل پنجم: بخش پذیری

۲۷	 بخش پذیری
۲۷	 رابطه بخش پذیری روی Z
۳۶	 اعداد اول
۳۷	 تشخیص اول بودن یک عدد طبیعی
۳۹	 بزرگترین مقسوم علیه مشترک
۴۲	 قضیه بزو
۴۴	 روش تقسیمات متوالی برای بدست آوردن بزرگترین مقسوم علیه مشترک
۴۵	 قضیه اساسی بخش پذیری
۴۹	 کوچکترین مضرب مشترک
۵۳	 تجزیه یک عدد طبیعی به عوامل اول
۵۶	 تابع حسابی اویلر

فصل ششم: همنهشتی

۵۷	همنهشتی
۵۹	خواص همنهشتی
۶۰	تقسیم طرفین رابطه همنهشتی بر یک عدد صحیح
۶۴	قضیه فرما
۶۵	قضیه ویلسون
۶۶	بدست آوردن رقم یکان
۷۱	دسته همنهشتی
۷۱	دسته کامل مانده ها

فصل هفتم: معادله سیاله

۷۴	معادله سیاله
۷۴	حل معادله سیاله دو متغیره
۷۷	معادله های همنهشتی
۷۸	روش حل معادله های همنهشتی
۸۰	آزمون ۱
۸۳	پاسخ آزمون ۱
۸۷	آزمون ۲
۹۰	پاسخ آزمون ۲
۹۳	آزمون ۳
۹۵	پاسخ آزمون ۳