

۱۹۴۱۷۲۳



کتاب‌های بنفس - از خوب به عالی

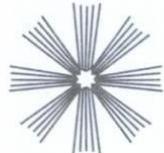
پاسخنامه ریاضیات گسسته و آمار و احتمال کنکور

www.ketab.ir
دهم، یازدهم و دوازدهم
(رشته ریاضی - جلد دوم)

-
- ۷ فصل براساس تقسیم‌بندی مباحث کتاب درسی
 - ۶۹ زیرموضع در تناظر یک به یک با زیرموضوعات کتاب درسی
 - ۲۰۰۰ پاسخ تشریحی کامل
-

پدیدآورندگان: علی‌اصغر شریفی - دانیال ابراهیمی

بازبینی علمی: علی‌ونکه فراهانی



برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلمچی

بر مجموعه کتاب‌های از خوب به عالی

>> عنوان کتاب: پاسخ نامه ریاضیات گسسته و آمار ریاضیاتی / تکاور - کتاب های بنفس - از خوب به عالی (دهم)، یازدهم و دوازدهم (جلد دوم) (ویرایش جدید)

>> برنامه‌ریزی آموزشی:

>> مدیر تولید:

>> بازبینی علمی:

مؤلفان:

ویراستاران:

مریم صالح، مجتبی مسلم پزدی، سروش درمیان طباطبائی، محمد رضا رحمتی، نگین رحیمی، علی علوی خوشحال، <> گروه مستندسازی:

رسام و >>

قطع:

چاپ >>

ناظر چاپ >

>> چاپخانه

تیراڑ:

لیتوگرافی >

>< قیمت:

شَابِك:

شاید دوره >>

1

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مجموعه کتاب‌های از خوب به عالی

تیراژ	سال	چاپ
نسخه ۱۳۰۰	۱۴۰۲	اول و دوم
نسخه ۲۰۰۰	۱۴۰۳	سوم (ویرایش جدید)

www.ketab.ir

هدف از تولید این کتاب، همان طور که از نام آن پیداست، تولید یک مجموعه تست جدید برای رسیدن دانش آموز به

درصد بالا در هر درس است. سوال‌های این مجموعه کتاب‌ها (از خوب به عالی) کاملاً تألیفی هستند. در طراحی

سؤال‌ها از یک تیم تألیف قوی و با تجربه کمک گرفته شده است و از سوال‌های کنکورهای گذشته و همچنین از

سؤال‌های سال‌های قبل کانون استفاده نشده است.

این کتاب، شامل ۲۰۰۰ سوال تألیفی و نکته‌دار است که تمام مباحث مورد نیاز دانش آموز رشته ریاضی در درس‌های

ریاضیات گسترش و آمار و احتمال را پوشش می‌دهد.

چیدمان سوال‌ها در فصل، براساس روند آموزشی مشخص، از ساده به دشوار مرتب شده است تا مراحل یادگیری در

ذهن دانش آموزان و علاقه‌مندان شکل گیرد.

تعداد سوال‌ها و حجم مطالب هر فصل، متناسب و متواء است و هیچ فصلی به صورت تصادفی یا بر اساس علاقه

مؤلفان کتاب، دارای اهمیت بیشتر یا کمتری نسبت به فصول دیگر نیست. برای رسیدن به این هدف، کتاب درسی

محور قرار گرفته است.

پاسخ‌نامه تشریحی کتاب، به طور مجزا در جلد دوم چاپ شده است و قابل استفاده برای داوطلبان کنکور و

دانش آموزان یازدهمی می‌باشد، اما اگر به هر دلیلی قصد تهیه جلد دوم را نداشتید، می‌توانید با استفاده از شناسه

موجود در پشت جلد همین کتابی که در دست دارید، به طور رایگان از آن بهره‌مند شوید.

ریاضیات گسترش و آمار و احتمال جزو دروس مهم کنکور دانش آموزان رشته ریاضی بوده و پاسخگویی به سوالات

این درس در کنکور بسیار تعیین‌کننده است. این امید را به دانش آموزان می‌دهیم که با خواندن دقیق و بررسی

سؤالات بتوانند به شعار کتاب، رسیدن از خوب به عالی دست یابند. امید است این تلاش گروه مؤلفان و تیم تولید در

کانون فرهنگی آموزش پاسخ‌گویی دانش آموزان گرامی باشد.

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
 توجه ۲. اولویت های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری تر و مهم تر است.

آمار و احتمال

فصل اول: آشنایی با مبانی ریاضیات

۹ زیرموضع / ۲۷۱ تست

صفحه	تعداد تست	
۷	۱۰	- گزاره، گزاره نما و مفاهیم مربوط به آن
۷	۶۱	- ترکیب گزاره ها
۱۴	۲۳	- سورها
۱۶	۶۰	- مقدمات نظریه مجموعه ها
۲۴	۱۲	- تعداد زیر مجموعه ها
۲۵	۲۰	- افزار مجموعه ها
۲۷	۴۲	- جبر مجموعه ها
۳۳	۳۲	- ضرب دکارتی دو مجموعه
۳۶	۱۱	- نمودار ضرب دکارتی

۲۷۱ تست

جمع ۹ زیرموضع

فصل دوم: احتمال

۸ زیرموضع / ۲۸۵ تست

صفحه	تعداد تست	
۳۸	۲۷	- فضای نمونه و اعمال روی پیشامدها
۴۰	۶۱	- مبانی و اصول احتمال + احتمال هم شناس
۴۸	۳۱	- قوانین احتمال
۵۳	۱۹	- احتمال غیر هم شناس
۵۶	۵۴	- احتمال شرطی + قاعدة ضرب احتمال
۶۳	۱۵	- قانون احتمال کل
۶۵	۲۴	- قاعدة بیز
۷۰	۵۴	- پیشامدهای مستقل و وابسته

۲۸۵ تست

جمع ۸ زیرموضع

فصل سوم: آمار توصیفی

۷ زیرموضع / ۱۷۵ تست

صفحه	تعداد تست	
۷۸	۱۰	- متغیر و انواع آن
۷۹	۴۲	- فروانی، توصیف و نمایش داده ها
۸۲	۲۴	- معیارهای گرایش به مرکز (میانگین)
۸۵	۲۸	- معیارهای گرایش به مرکز (میانه و چارک ها)
۸۸	۳۴	- معیارهای پراکندگی (واریانس و انحراف معیار)
۹۴	۲۴	- معیارهای پراکندگی (ضریب تغییرات)
۹۷	۱۳	- نمودار جعبه ای

۱۷۵ تست

جمع ۷ زیرموضع

فصل چهارم: آمار استنباطی

۶ زیرموضع / ۱۰۱ تست

صفحه	تعداد تست	
۹۹	۶	- مقدمه ای بر علم آمار، جامعه و نمونه
۹۹	۳۸	- مفاهیم اولیه و روش های نمونه گیری
۱۰۲	۱۱	- گردآوری داده ها
۱۰۲	۲۲	- برآورد نقطه ای
۱۰۵	۲۲	- برآورد بازه ای
۱۰۷	۲	- خط قفر

۱۰۱ تست

جمع ۶ زیرموضع



فصل پنجم: آشنایی با نظریه اعداد

۵۴۱ / زیرموضع

صفحه	تعداد تست	تعداد تست
۱۰۹	۲۰	۱- اثبات مستقیم و مثال نقض
۱۱۱	۱۵	۲- اثبات با درنظر گرفتن همه حالتا
۱۱۴	۱۱	۳- اثبات غیرمستقیم (برهان خلف)
۱۱۵	۲۳	۴- اثبات بازگشتی (گزاره‌های همارز)
۱۱۹	۲۴	۵- رابطه عاد کردن
۱۲۲	۲۱	۶- بخش پذیری و اعداد اول
۱۲۴	۸	۷- اتحاد نیویتون
۱۲۶	۵۱	۸- بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک
۱۳۳	۳۷	۹- کوچک‌ترین مضرب مشترک
۱۳۹	۴۶	۱۰- قضیه تقسیم
۱۴۴	۳۵	۱۱- افزار مجموعه اعداد صحیح به کمک قضیه تقسیم
۱۴۹	۳۹	۱۲- مفاهیم همنهشتی
۱۵۲	۵۰	۱۳- باقی‌مانده اعداد توان دار
۱۵۸	۱۳	۱۴- قضیه فرما
۱۵۹	۲۴	۱۵- رقم یکان
۱۶۳	۱۷	۱۶- ادغام
۱۶۵	۸	۱۷- تقویم‌نگاری
۱۶۶	۳۴	۱۸- بخش پذیری
۱۷۱	۲۶	۱۹- معادله همنهشتی
۱۷۴	۳۹	۲۰- معادله سیاله

جمع ۲۰ زیرموضع

فصل ششم: گراف و مدل سازی

۳۴۶ / زیرموضع

صفحه	تعداد تست	تعداد تست
۱۸۰	۱۵	۱- معرفی گراف، زیرگراف و همسایگی‌های باز و بسته
۱۸۱	۱۸	۲- درجات و دنباله درجات گراف
۱۸۲	۱۳	۳- گراف منتظم
۱۸۳	۳۴	۴- گراف کامل و مکمل
۱۸۶	۱۵	۵- مسائل مربوط به درجات در گراف
۱۸۸	۲۹	۶- شمارش گراف.
۱۹۲	۱۷	۷- مسیر
۱۹۴	۲۶	۸- دور
۱۹۷	۴۳	۹- همبندی
۲۰۲	۱۷	۱۰- مفهوم احاطه‌گری و مجموعه احاطه‌گر مینیمم
۲۰۴	۹	۱۱- مجموعه احاطه‌گر مینیمال
۲۰۵	۱۱۰	۱۲- عدد احاطه‌گری

جمع ۱۲ زیرموضع

فصل هفتم: ترکیبات

۲۸۱ / زیرموضع

صفحه	تعداد تست	تعداد تست
۲۲۰	۳۲	۱- اصل ضرب، جمع و متمم
۲۲۲	۶۰	۲- انتخاب و جایگشت
۲۲۸	۱۶	۳- جایگشت‌های با تکرار
۲۳۰	۵۰	۴- معادلات
۲۳۶	۴۰	۵- مرتع لاتین
۲۴۰	۳۴	۶- اصل شمول و عدم شمول
۲۴۴	۴۹	۷- اصل لانه‌کبوتری

جمع ۷ زیرموضع

۲۸۱ / تест