

به نام خدا

پرسش‌های چهارگزینه‌ای
ریاضی عمومی

ویژه‌ی کنکور تجربی

از سال اول تا پیش دانشگاهی

کتابی است که به نیاز واقعی دانش‌آموزان پاسخ گفته است

مؤلفان :

حسن عظیمی اوریمی

ابوالقاسم نوری

دفتر مرکزی نشر: تهران صندوق پستی ۱۴۵ - ۱۶۴۶۵

نمابر : ۷۷۹۱۲۰۵۰

تلفن راهنما : ۷۷۴۳۷۴۳۳

WWW.jarfandishan.ir

E-mail : info@jarfandishan.ir

این مجموعه فرهنگی ،

تقدیم به همه جوانانی که در راه سر بلندی ایران تلاش می کنند .

پرسش‌های چهارگزینه‌ای ریاضی عمومی ویژه کنکور تجربی / مولفان حسن عظیمی اوریمی ، ابوالقاسم نوری. -- تهران : ژرف اندیشان ، ۱۳۸۴ .

۳۴۰ ص : مصور ، جدول ، نمودار .

ISBN 964-8951-01-2

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا .

۱ . ریاضیات -- کتابهای درسی -- راهنمای آموزشی (متوسطه) . ۲ . ریاضیات --

آزمونها و تمرینها (متوسطه) . ۳ . دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران -- آزمونها . الف . نوری ، ابوالقاسم ، ۱۳۲۳ .

۵۱۰ / ۷۶

پ ۴۴ / ۱۳۹ QA

۱۷۴۱۴ - ۸۴ م

کتابخانه ملی ایران

- عنوان : --- پرسش‌های چهارگزینه‌ای ریاضی عمومی ویژه کنکور تجربی ●
- ناشر : --- انتشارات ژرف اندیشان ●
- مدیریت تألیف : --- اسدالله آقاجانی ●
- نوبت چاپ : --- اول ۱۳۸۴ ●
- شمارگان : --- ۳۰۰۰ ●
- چاپ : --- سخن تاش ●
- صحافی : --- رفاه ●
- قیمت : --- ۴۲۰۰ تومان ●

* توجه

کلیه حقوق این اثر برای موسسه فرهنگی - انتشاراتی ژرف اندیشان محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از کپی، چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست نویس ندارد. متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین، تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

همگام با ژرف اندیشان

نکته و تست رشته ریاضی			
حساب دیفرانسیل (۱)	هندسه ۱	فیزیک پیش دانشگاهی (۱)	شیمی پیش دانشگاهی (۱)
حساب دیفرانسیل (۲)	هندسه ۲	فیزیک پیش دانشگاهی (۲)	شیمی پیش دانشگاهی (۲)
هندسه تحلیلی	ریاضیات پایه	فیزیک ۳	شیمی ۳
گسسته و جبر و احتمال	فیزیک کنکور	فیزیک ۲	شیمی ۲

نکته و تست رشته تجربی			
زیست پیش دانشگاهی (۱)	ریاضی عمومی کنکور	فیزیک پیش دانشگاهی (۱)	شیمی ۳
زیست پیش دانشگاهی (۲)	فیزیک کنکور	فیزیک پیش دانشگاهی (۲)	شیمی ۲
زیست (۲) سال سوم	فیزیک ۳	شیمی پیش دانشگاهی (۱)	
زیست (۱) سال دوم	فیزیک ۲	شیمی پیش دانشگاهی (۲)	

نکته و تست رشته انسانی			
ریاضی ویژه کنکور	عربی کنکور	ادبیات ۳	روان شناسی - اقتصاد
ادبیات پیش دانشگاهی (۱)	ادبیات پیش دانشگاهی (۲)	فلسفه و منطق	تاریخ - جغرافیا
عروض ، قافیه ، نقد	متون نظم و نثر	سوم- پیش دانشگاهی	دوم ، سوم ، پیش دانشگاهی

نکته و تست دروس عمومی			
ادبیات پیش دانشگاهی (۱ و ۲)	زبان انگلیسی پیش دانشگاهی (۱ و ۲)	معارف اسلامی و قرآن	
ادبیات ۳	زبان انگلیسی ۳	دوم ، سوم ، پیش دانشگاهی	
ادبیات ۲	عربی کنکور		

دانش آموزان عزیز!

رشته‌های ریاضی ، تجربی و انسانی :

کتاب های آموزشی ژرف اندیشان را در قالب خودآموز پیشرفته و آموزش نموداری مطالعه نمایید .

به نام خدا

«هر ملتی که نتواند محکوم به فناست»

ایران بزرگ در طول تاریخ مردان و زنانی را در دامن خویش پرورش داد که نام بلندشان بر تارک جهان بشریت، جاودانه گشت. اندیشه‌مندانی که در هر عصر و دوره‌ای با نبوغ و اعتلای اندیشه‌ی خویش زمینه را برای رشد و شکوفایی فرهنگی و تمدن جامعه‌ی بشری فراهم نمودند. آن چه را که این بزرگان در همه‌ی ادوار تاریخ فرا راه کاروان انسانیت قرار دادند، موجب شد تا نام ایران بر بلندای روزگار پر آوازه بماند. با نگاهی گذرا به تقویم گذشته‌ی این سرزمین در خواهیم یافت که دانشمندان و مفاخر ما تا چه اندازه بر علوم عصر خویش تاثیر گذار بودند. و از همین رهگذر چه افتخاراتی را به نام این ملت بر دفتر تاریخ به ثبت رساندند. اینک بر ما فرزندان ایران است که با اندیشه‌ی توانای خویش افتخارات گذشته این سرزمین کهن را به آینده‌ی درخشان پیوند بزنیم و موجبات سرافرازی و سربلندی ایران عزیز را فراهم سازیم. همان طوری که می دانیم، دنیای امروز، دنیای علم و دانش است، دنیایی که علوم و تکنولوژی به عنوان ابزاری انکارناپذیر، تمامی جوانب مادی و معنوی زندگی بشر را تحت سیطره‌ی خود گرفته است که هیچ راه گریزی از آن نیست. در این میان اگر ملتی بخواهد، زنده و پویا باشد، چاره‌ای ندارد مگر این که خود را به سلاح علم و دانش مجهز سازد. جوانان غیرتمند این مرز و بوم خوب می‌دانند که پویایی و سربلندی فردای ایران به همت والا و اندیشه‌ی توانای آنها وابسته است. پس باید با سعی و تلاش و کسب علم و دانش هم پاسدار میراث گذشتگان باشند و هم مایه‌ی فخر و مباهات آیندگان. بی‌شک تحقق این مهم زمانی میسر است که مربیان و معلمان کار آزموده و دلسوز با عشق و علاقه و با همه‌ی توان در راه اعتلای اندیشه‌ی جوانان بکوشند و از هیچ کوششی در جهت رشد و بالندگی آنها دریغ نورزند.

در این راستا با همه‌ی وجود تلاش کردم تا جمعی از بهترین مؤلفان را از سراسر کشور گرد آورم و با ارائه‌ی طرحی نو و انتخاب شیوه‌ای مناسب، در روش تالیف، کاملترین کتاب آموزشی دبیرستان و کنکور را در دسترس شما دانش آموزان عزیز قرار دهم. امیدوارم این مجموعه‌ی جدید که برخاسته از تفکر جدید است، مورد استفاده و استقبال شما خوبان قرار گیرد.

در پایان لازم می‌دانم، از همه‌ی همکارانم که در این کار بزرگ صمیمانه مرا یاری می‌کنند کمال تشکر و قدردانی را بنمایم.

اسدالله آقاجانی

مدیر مسئول موسسه‌ی فرهنگی - انتشاراتی

ژرف اندیشان

فهرست

فصل اول :

۱۲۲	تست های کنکور.....
۱۲۵	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل نهم :

۱۳۰	بردار.....
۱۳۴	تست های کنکور.....
۱۳۵	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل دهم :

۱۳۷	تابع (دامنه ی تابع و ...)
۱۴۸	تست های کنکور.....
۱۵۲	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل یازدهم :

۱۵۷	حد و پیوستگی و مجانب ها.....
۱۷۶	تست های کنکور.....
۱۸۲	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل دوازدهم :

۱۹۱	بخش اول: مشتق - آهنگ تغییرات تابع.....
۱۹۹	شیب و معادلات مماس و قائم بر منحنی.....
۲۰۲	تست های کنکور بخش اول.....
۲۰۷	پاسخ تشریحی تست های کنکور بخش اول.....
	بخش دوم: کاربرد مشتق (اکسترمم نسبی و مطلق و تعقر و ...)

۲۱۷	
۲۲۴	تست های کنکور بخش دوم.....
۲۲۸	پاسخ تشریحی تست های کنکور بخش دوم.....
۲۳۸	بخش سوم : نمودار و رفتار بعضی از توابع.....
۲۴۴	تست های کنکور بخش سوم.....
۲۴۶	پاسخ تشریحی تست های کنکور بخش سوم.....
	فصل سیزدهم :

۲۴۹	دایره.....
۲۵۷	بیضی.....
۲۶۰	هذلولی.....
۲۶۳	سهمی.....
۲۶۷	تست های کنکور.....
۲۷۱	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل چهاردهم:

۲۸۱	انتهال.....
۲۹۲	تست های کنکور.....
۲۹۷	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل پانزدهم :

۳۰۶	بخش اول : آمار و ترکیب.....
۳۱۵	بخش دوم : احتمال.....
۳۲۰	تست های تألیفی.....
۳۲۲	پاسخ تشریحی تست های تألیفی.....
۳۲۵	تست های کنکور.....
۳۲۹	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
۳۳۴	تست های کنکور سراسری ۸۴.....
۳۳۷	پاسخ تشریحی کنکور سراسری ۸۴.....

۷	بخش اول : محور و دستگاه محورهای مختصات.....
۱۵	تست های کنکور.....
۱۷	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....

فصل دوم :

۲۱	معادلات درجه اول و دوم.....
۲۵	روابط بین ریشه ها و ضرایب معادله ی درجه دوم.....
۲۷	معادله اصم.....
۲۸	معادله ی شامل عبارت گویا.....
۳۱	تست های کنکور.....
۳۳	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....

فصل سوم :

۳۶	بخش اول: نسبت های مثلثاتی.....
۴۰	تست های کنکور بخش اول.....
۴۱	پاسخ تشریحی تست های کنکور بخش اول.....
۴۳	بخش دوم : (نسبت های مثلثاتی α و $\pi - \alpha$ و ...)
۴۶	نسبت های مثلثاتی ($\alpha - \beta$ و $\alpha + \beta$ و ...)
۵۰	بخش سوم: معادلات مثلثاتی.....
۵۴	تست های کنکور بخش سوم.....
۵۶	پاسخ تشریحی تست های کنکور بخش سوم.....

فصل چهارم :

۵۸	بخش اول: تعیین علامت.....
۶۰	نامعادله.....
۶۴	بخش دوم: قدر مطلق و معادله و نامعادله که شامل قدر مطلق.....
۶۹	بخش سوم: جزء صحیح.....
۷۱	تست های کنکور بخش سوم.....
۷۲	پاسخ تشریحی تست های کنکور بخش سوم.....
	فصل پنجم :

۷۴	قرینه یابی - محور تقارن - مرکز تقارن - انتقال محورها.....
۸۰	تست های کنکور.....
۸۰	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل ششم :

۸۳	ماتریس و دستگاه معادلات.....
۹۰	تست های کنکور.....
۹۲	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل هفتم :

۹۵	تابع نهایی و لگاریتم.....
۱۰۲	تست های کنکور.....
۱۰۵	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
	فصل هشتم :

۱۱۰	بخش اول : دنباله ها.....
۱۱۲	تست های کنکور.....
۱۱۴	پاسخ تشریحی تست های کنکور.....
۱۱۶	بخش دوم : تصاعد حسابی.....
۱۱۹	بخش سوم: تصاعد هندسی.....

به نام خدا

این بار تجربی‌ها همه‌ی ریاضی را در یک کتاب می‌خوانند.

سپاس ایزد منان را که به ما توانایی نوشتن عطا کرد تا بتوانیم در سایه لطف و کرم او ذکات دانش خود را بر بندگان ارزانی داریم، از اینکه بار دیگر توفیقی دست داد و توانستیم اثر دیگری را برای شما عزیزان آماده کنیم بی نهایت شکر گزار خداوند بزرگ هستیم و امیدواریم عنایت او همیشه شامل حال ما باشد تا بتوانیم در این رهگذر آنچه را که از او داریم با تمام وجود نثار شما خوبان بنماییم.

کتابی را که پیش رو دارید حاصل تلاش و تجربه‌ی چندین ساله‌ی گروه مؤلفین در کلاس‌های تدریس درس ریاضی است، در این اثر کوشیدیم تا با استفاده از همه‌ی تجربیات علمی و بهره‌گیری از شیوه‌های نوین آموزشی، جامع‌ترین و کامل‌ترین کتاب نکته و تست ریاضیات کنکور تجربی را برای داوطلبان ورود به دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور تهیه و تنظیم نماییم در همین راستا با همه‌ی توان و توشه‌ی علمی، مجموعه‌ای را گردآوری کردیم که دانش آموزان عزیز رشته‌ی تجربی با خیالی آسوده تمامی مطالب و نکته‌ها را از سال اول دبیرستان تا پیش‌دانشگاهی در یک کتاب همراه با پاسخ کاملاً تشریحی بخوانند و به نحو شایسته از آن استفاده نمایند.

آنچه در این کتاب می‌خوانید:

۱- بیان تمام نکات تستی بصورت موضوعی، بر اساس آخرین تغییرات و سر فصل‌های سازمان سنجش.

۲- آوردن مثال‌های متنوع برای نکته‌های مطرح شده در هر فصل همراه با پاسخ کاملاً تشریحی.

۳- آوردن تست‌های آموزشی در پایان هر فصل با پاسخ کاملاً تشریحی.

۴- آوردن تست‌های کنکوری (سراسری و آزاد) در پایان هر فصل با پاسخ نامه‌ی تشریحی.

خلاصه اینکه، آنچه شما از کنکور ریاضی تجربی می‌خواهید در همین کتاب هست، و جای هیچگونه دغدغه و اضطراب نیست. در پایان امیدواریم شما دانش آموزان گرامی با خواندن این کتاب نیازهای خود را برطرف نمایید و به هیچ مجموعه‌ی دیگری نیازمند نباشید. ضمن اینکه با اطمینان کامل به شما متذکر می‌شویم اگر دقیقاً نکته‌ها و تست‌های این کتاب را مطالعه کنید به راحتی می‌توانید تمام تست‌های کنکور را جواب بدهید.