

حسینی سبز!

- عنوان و نام پدیدآوران: ریاضیات تجربی جلد اول - پایه دهم و یازدهم -
کنکور جدید
مؤتینی، سروش - محسنی منش، رسول - اسلامی، کوروش
مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری: ۹۰ ص.، مصور، جدول ۲۹ × ۲۲ س م
شابک: ۲ - ۵۲۲ - ۴۱۲ - ۶۰۰ - ۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: ریاضات --- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع: ریاضی --- شمار آموزشی (متوسطه)
شماره کتابداری: ۵۱۳۵۵۶۸
۳۰۲۴۸۰۲
- نام کتاب: ریاضیات تجربی جلد اول - پایه دهم و یازدهم -
کنکور جدید
ناشر: خیلی سبز
مؤلفان: سروش مؤتینی - رسول محسنی منش - کوروش اسلامی
ویراستاران علمی: محمدرضا حسین زاده - آرمان حسینی -
شایان شکر فروش - مهرداد اسپیدگار - ریحانه محمدی نژاد
ویراستاران فنی: سولماز صادقی - منصور داوودندی
طراح جلد: حسین پاشازاده
گرافیکست جلد: سارا کفایتی
گرافیکست: ساناز یوسفی
گرافیکست همکار: مسعود علیزاده - عطا عطری
رسم شکل: شقایق صیفی مفرح - محمد عبداللہی - مهتاب مسلم پور
تروفچینی: مجتبی حسینی ثمرین - آرزو پورطهماسبی - الهام احدی
صفحه آرایی: معصومه رضائی - محیا ترابی
لیتوگرافی و چاپخانه: هنر سرزمین سبز
چاپ: ۹۷ - ۱
تیراژ: ۲۵۰۰
قیمت: ۱۰۰۰ تومان
تلفن مرکز پخش: ۶۴۵۶۱ (۰۲۱)
صندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۱۴
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 دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

راستی تا یادم نرفته

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



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz


مقدمه مؤلفان


سلام به کتاب ریاضی پایه تجربی خوش آمدید.

- ۱- سال دوازدهم، مهم‌ترین سال تحصیلی شماست و نتیجه تمام این سال‌ها در ماه‌های پیش رویتان تعیین می‌شود. پس کمی محکم‌تر از قبل درس بخوانید و آماده تلاش بیشتر باشید.
- ۲- شما اولین نسلی هستید که از کتاب‌های جدید، امتحان نهایی و کنکور خواهید داد. یک امتحان نهایی مهم و پرتأثیر در اواخر خردادماه و سپس آزمون ورودیه دانشگاه در اوایل تیر منتظران هستند.
- برای موفقیت در امتحان نهایی و کنکور، مهم‌ترین نکته، تسلط بر کتاب درسی است. سؤالات امتحان نهایی و کنکور، از تمرین‌ها و مثال‌های حل‌شده کتاب‌های درسی هستند.
- ۳- در این کتاب تمام تمرین‌ها و مثال‌های کتاب درسی دهم و یازدهم (که در تست قابل طرح بودند) به صورت سؤال مطرح شده‌اند. مؤلفان بسیار تلاش کرده‌اند که هیچ نکته‌ای در کتاب و تمرین‌ها، از نگاه آن‌ها دور نباشد.
- ۴- کتاب‌های تست سال‌های دهم و یازدهم، برای استفاده در سال‌ها نوشته می‌شوند. در سال دوازدهم باید تست‌های ترکیبی بزنید، یعنی مفاهیم ریاضی یازدهم و دهم در تست‌ها با هم مطرح می‌شوند. این کتاب کاملاً مستقل از کتب تست دهم و یازدهم خیلی سبز نوشته شده است و کتابی کاملاً جدید برای استفاده در سال دوازدهم!
- ۵- در ساختار کتاب به ترتیب درس‌نامه، تست‌ها و پاسخ‌های تشریحی را می‌بینید. در درس‌نامه‌ها، مثال‌های زیادی مطرح شده‌اند تا مطلب را گام‌به‌گام بیاموزید. سپس تست‌ها از آسان به دشوار چیده شده‌اند. در پایان، تست‌های سری Z، چالشی لذت‌بخش برای درس‌خوان‌ها ایجاد می‌کنند.
- از تست‌های سری Z نترسید، حتماً روی آن‌ها فکر کرده و پاسخ همه آن‌ها را بخوانید. دیدن این مسئله‌ها رای تست‌زدن مفید است.
- ۶- در نظام آموزشی قبل از شما، کتاب تست ریاضی تجربی خیلی سبز با همین طرح جلد چاپ می‌شد. دقت کنید که باید کتب تست مربوط به نظام خودتان را استفاده کنید.
- ۷- امسال یک شانس قبولی خاص و منحصربه‌فرد در کنکور دارید. مواظب باشید که این فرصت طلایی با کم‌کاری و غفلت از بین نرود. کار سختی نیست؛ از روی منابع به‌روز، با تکیه بر کتاب‌های درسی درس بخوانید و تست بزنید. همین!
- ۸- اگر حس می‌کنید به آموزش عمیق‌تر و پرمثال‌تر نیاز دارید، به کتاب آموزش خیلی سبز نگاهی کنید. اگر پس از حل تست‌های این کتاب باز هم وقت و شوق تست‌های دشوارتر را داشتید، سراغ کتاب نردبام بروید. برای جمع‌بندی و آزمایش خودتان قبل از هر آزمون آزمایشی، کتاب آزمون هم بسیار مفید است. حواستان باشد که هر یک از این کتاب‌ها باید در زمان و محل درست خودش استفاده شود.
- ۹- جلد دوم کتاب، شامل مباحث سال دوازدهم خواهد بود. تلاش مؤلفان در تیم اجرای خیلی سبز بر این است که جلد دوم در اسرع وقت (پس از ارائه کتاب درسی دوازدهم توسط دفتر تألیف) به دستتان برسد. از طریق کانال و اینستاگرام خیلی سبز می‌توانید پیگیر اخبار چاپ کتاب‌های سال دوازدهم باشید.


۱۰- تألیف گروهی، به رغم تمام دشواری‌هایش، کتاب را بسیار غنی و پربار می‌کند. مؤلفان این کتاب که تجربه همکاری و تألیف کتب تست و کار سال‌های دهم و یازدهم را نیز دارند، تلاش بسیاری بر ایجاد یک مجموعه تست استاندارد، مفید و به دور از سؤالات سلیقه‌ای داشته‌اند. امیدواریم از تست‌ها، درس‌نامه‌ها و پاسخ‌ها بهره کافی ببرید. همین‌جا، پیشاپیش، از نظرات اصلاحی اساتید، داوطلبان و صاحب‌نظران استقبال می‌کنیم.

۱۱- علائمی که در درس‌نامه و پاسخ‌های تشریحی می‌بینید:

 راه کوتاه حل آن مسئله با استفاده از گزینه‌ها یا عددگذاری در این قسمت آمده است. (چتربازی)

 توضیحی در مورد راه‌حل یا نتیجه‌ای از آن، مطلبی که باید توجه شما را جلب کند. (اشاره و نکته)

 یادآوری از مباحث دیگر، باید آن‌ها را به خاطر داشته باشید. (یادآوری)

 راه دیگر برای حل مسئله، این راه هم درست و علمی است و خیلی کوتاه‌تر نیست. (به جور دیگر)

 نکاتی که باید در حل مسئله به آن‌ها توجه کنید. (توجه)

۱۲- سپاس‌گزاریم از تمامی دوستان خیلی سبز، دکتر ابودر و دکتر کمیل نصری که باز هم به این تیم اعتماد کردند و ممنون از مهندس سبزمیدانی که نظارت بر مسیر تولید را به عهده داشتند. خانم دکتر محمدی‌نژاد هم‌هنگی مؤلفان و مراحل تولید کتاب از دست‌نویس تا ویرایش و صفحه‌بندی را به انجام رساندند (و هنوز از بدقولی‌های ما سر به بیابان نگذاشته‌اند). ممنون از ریراستاران کتاب که زحمت فراوانی در صحت علمی مطالب و محاسبات کشیدند (اگر ایرادی دیدید تقصیر آن‌هاست!) تشکر از تیم تایپ رسم‌شان، صفحه‌آرایی، صفحه‌بندی، گرافیک و توزیع و فروش و امور اداری و ... که به ما لطف بسیار کردند.

۱۳- معلمان بسیاری هستند که در مسیر تدریس، تألیف و طرح سؤالات از آن‌ها الهام گرفته‌ایم. در این میان از آقایان مصطفی کرمی، میثم حمزلوی، معین کرمی، پویان طهرانیان، امیرشایان آزاده، مقداد حسن‌زاده تشکر ویژه‌ای می‌نماییم.

مؤلفان

فروردین ۱۳۹۷

۹	درس ۱: مجموعه‌های اعداد، بازه، مجموعه‌های ...	فصل ۱: مجموعه
۱۵	درس ۲: مجموعه‌ها	(فصل ۱ ریاضی دهم)
۲۳	درس ۱: الگو	فصل ۲: الگو و دنباله
۳۰	درس ۲: دنباله حسابی	(فصل ۱ ریاضی دهم)
۳۵	درس ۳: دنباله هندسی	
۴۵	درس ۱: نسبت‌های مثلثاتی	فصل ۳: مثلثات
۵۰	درس ۲: دایره مثلثاتی	(فصل ۲ ریاضی دهم، فصل ۱ ریاضی یازدهم)
۵۵	درس ۳: روابط بین نسبت‌های مثلثاتی	
۵۹	درس ۴: واحدهای اندازه‌گیری زاویه و معرفی رادیان	
۶۳	درس ۵: روابط تکمیلی بین نسبت‌های مثلثاتی ...	
۶۸	درس ۶: توابع مثلثاتی	
۷۴	درس ۱: توان و توان	فصل ۴: توان‌های گویا و عبارات‌های جبری
۷۸	درس ۲: توان	(فصل ۳ ریاضی دهم)
۸۳	درس ۳: عبارات‌های جبری	
۹۶	درس ۱: یادآوری و تعیین معادله خط	فصل ۵: هندسه تحلیلی
۱۰۳	درس ۲: فاصله دو نقطه / حساب مساحت (اره خط)	(فصل ۱ ریاضی یازدهم)
۱۰۶	درس ۳: نقطه وسط پاره خط	
۱۱۰	درس ۴: فاصله نقطه از خط	
۱۱۵	درس ۱: معادلات گویا	فصل ۶: معادله، نامعادله و تعیین علامت
۱۱۸	درس ۲: معادلات رادیکالی	(فصل ۴ ریاضی دهم و فصل ۱ ریاضی یازدهم)
۱۲۱	درس ۳: تعیین علامت	
۱۳۱	درس ۱: معادله درجه دوم	فصل ۷: معادله درجه دوم و سهمی
۱۴۶	درس ۲: معرفی نمودار تابع درجه دوم (سهمی)	(فصل ۴ ریاضی دهم و فصل ۱ ریاضی یازدهم)
۱۵۰	درس ۳: نوشتن معادله سهمی	
۱۵۹	درس ۱: قدرمطلق	فصل ۸: قدرمطلق و جزء صحیح
۱۶۹	درس ۲: جزء صحیح	(فصل ۳ ریاضی یازدهم)

فصل ۹: تابع

(فصل ۵ ریاضی دهم و فصل ۳ ریاضی یازدهم)

- درس ۱: مفهوم تابع (بازنمایی‌های تابع، مقدار تابع، ...)
- درس ۲: دامنه، تساوی دو تابع، برد
- درس ۳: انواع تابع: ثابت، خطی، همانی، گویا
- درس ۴: نمودارهای توابع خاص و قوانین انتقال نمودارها
- درس ۵: تابع یک‌به‌یک و وارون تابع
- درس ۶: اعمال جبری توابع

فصل ۱۰: توابع نمایی و لگاریتمی

(فصل ۵ ریاضی یازدهم)

- درس ۱: تابع نمایی و ویژگی‌های آن
- درس ۲: تابع لگاریتمی و ویژگی‌های آن
- درس ۳: ویژگی‌های لگاریتم
- درس ۴: معادلات لگاریتمی
- درس ۵: کاربرد توابع نمایی و لگاریتمی

فصل ۱۱: حد و پیوستگی

(فصل ۱ ریاضی دهم)

- درس ۱: فرایندهای حدی و محاسبه حد از روی نمودار
- درس ۲: رفع ابهام
- درس ۳: پیوستگی

فصل ۱۲: آمار

(فصل ۷ ریاضی دهم و یازدهم)

- درس ۱: مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه، نمونه، متغیر و انواع آن
- درس ۲: آمار توصیفی (معیارهای گرایش به مرکز)
- درس ۳: آمارهای پراکنندگی

فصل ۱۳: شمارش بدون شمردن ...

(فصل ۶ ریاضی دهم)

- درس ۱: شمارش
- درس ۲: جایگشت
- درس ۳: ترکیب
- درس ۴: جایگشت‌ها با حذف و تکراری

فصل ۱۴: احتمال

(فصل ۷ ریاضی دهم و یازدهم)

- درس ۱: فضای نمونه‌ای و پیشامد
- درس ۲: احتمال رخداد یک پیشامد (اندازه گیری شانس)
- درس ۳: قوانین احتمال
- درس ۴: احتمال شرطی
- درس ۵: پیشامدهای مستقل

فصل ۱۵: هندسه

(فصل ۲ ریاضی یازدهم)

- درس ۱: ترسیم‌های هندسی
- درس ۲: استدلال
- درس ۳: نسبت و تناسب
- درس ۴: تشابه مثلث‌ها
- درس ۵: روابط طولی در مثلث قائم‌الزاویه

پاسخ‌نامه تشریحی

پاسخ‌نامه کلیدی