



۵۰۰ سؤال تشریحی

ریاضیات گسسته

(دوازدهم ریاضی)

۳ فصل و ۳ درخت دانش

۲ موضوع

۲۵ زیرموضوع

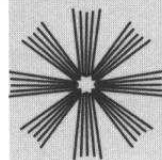
۵۰۰ سؤال تشریحی در قالب پیمانه‌های ۱۰ یا ۲۰ سؤالی

۴ امتحان جامع ۲۰ نمره‌ای

۲ آزمون جمع‌بندی نیم‌سال اول + ۲ آزمون جمع‌بندی کل کتاب

همراه‌نگه و نظارت علمی: امیرحسین ابومحبوب

پدیدآورندگان: امیرحسین ابومحبوب - فرزانه خاکپاش - سیدوحید ذوالفقاری



سرشناسه	ابومحبوب، امیرحسین، ۱۳۵۳ -
عنوان و نام پدیدآور	۵۰۰ سوال تشریحی ریاضیات گسسته (دوازدهم ریاضی) ۳ فصل و ۳ درخت دانش.../ پدیدآورندگان امیرحسین ابومحبوب، فرزانه خاکپاش، سیدوحید ذوالفقاری؛ هماهنگی و نظارت علمی امیرحسین ابومحبوب؛ ویراستار سیدسروش کریمی مداحی.
مشخصات نشر	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۹۶ص؛ ۲۹×۲۲ س.م.
فروست	بر مجموعه سوال‌های تشریحی.
شابک	978-600-00-1892-4
وضعیت فهرست نویسی	فیبای مختصر
عنوان گسترده	پانصد سوال تشریحی ریاضیات گسسته (دوازدهم ریاضی)
شناسه افزوده	خاکپاش، فرزانه، ۱۳۴۷ -
شناسه افزوده	ذوالفقاری، سیدوحید، ۱۳۴۸ -
شماره کتابشناسی ملی	۵۸۶۷۷۴۷

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

برمجموعه سؤال‌های تشریحی

>> عنوان کتاب:	۵۰۰ سؤال تشریحی ریاضیات گسسته (دوازدهم ریاضی)
>> برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
>> مدیر تولید:	محمد اکبری
>> هماهنگی و نظارت علمی:	امیرحسین ابومحبوب
>> مؤلفان:	امیرحسین ابومحبوب - فرزانه خاکپاش - سیدوحید ذوالفقاری
>> ویراستار:	سید سروش کریمی مداحی
>> مستندسازی:	مبین صالحی، فرزانه خاکپاش، سارا مرمرچی
>> حروف‌نگار، صفحه‌آرا:	زهره فرجی
>> قطع:	رحلی
>> چاپ:	اول (۱۳۹۸)
>> ناظر چاپ:	حمید محمدی
>> چاپخانه:	شادرنگ
>> لیتوگرافی:	خاورمیانه
>> تیراژ:	۳۰۰۰ جلد
>> قیمت:	۲۸۰۰۰ تومان
>> شابک:	۹۷۸ - ۶۰۰ - ۰۰۰ - ۱۸۹۲ - ۴ (ISBN: 978-600-00-1892-4)

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

نشانی: تهران خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بست حاجیان، پلاک ۷

کتاب سؤال‌های پرتکرار ریاضیات گسسته شامل ۵۰۰ سؤال تشریحی از سؤالات مدارس سراسر کشور، امتحانات نهایی و سؤال‌های طراحی شده مکمل و مرتبط با کتاب درسی است. این کتاب بر پایه ۴ محور زیر تهیه شده است:

- (۱) پوشش کامل کتاب درسی (متن، مثال، فعالیت، کار در کلاس و تمرین)
 - (۲) تولید محتوا متناسب با رویکرد و اهداف کتاب درسی ریاضیات گسسته پایه دوازدهم
 - (۳) رعایت توازن و تناسب هر مبحث یعنی گنجاندن تعداد سؤال بهینه برای تسلط کامل بر تمام مباحث
 - (۴) استفاده از خرد جمعی دبیران سراسر کشور به کمک برگه‌های امتحانی جمع‌آوری شده از مدارس سراسر کشور
- در انتخاب سؤالات این کتاب تلاش گردیده است که مهم‌ترین هدف کتاب درسی یعنی مشارکت جدی دانش‌آموزان در روند حل مسئله برجسته گردد. همچنین با در نظر گرفتن حد و مرزهای مورد نظر مؤلفین محترم کتاب درسی از پرداختن به مباحثی خارج از اهداف کتاب درسی خودداری و سؤالات کاملاً متناسب با مفاهیم و رویکرد کتاب درسی جدید تنظیم گردیده است. امید است دبیران محترم ریاضیات گسسته در سراسر کشور بتوانند از سؤالات این کتاب به عنوان یک منبع کمک آموزشی در کنار کتاب درسی استفاده نمایند.

ویژگی‌های کتاب

فهرست - راهنمای مطالعه

طراحی فهرست به گونه‌ای است که علاوه بر این که امکان دسترسی به عناوین کتاب را برای شما فراهم می‌سازد، تعداد زیر موضوع‌ها و تعداد سؤال‌ها مشخص شده است. ضمن این که در هر زیر موضوع، یک آیکن ارزیابی پیشرفت در سه رنگ (آبی، سبز و زرد) مشاهده می‌نمایید و پیشنهاد اکید داریم که پس از پاسخ به هر زیر موضوع، سطح خود را مشخص کنید. تا به صورت مقایسه از میزان تسلط خود بین فصل‌های مختلف کتاب آگاه شوید و به هنگام مرور، جمع‌بندی براساس این کادرها، اولویت‌بندی صحیح‌تری داشته باشید.

درخت دانش

درخت دانش هر فصل دقیقاً براساس کتاب درسی نوشته شده و موضوع‌ها و زیر موضوع‌ها (بسته‌های مطالعاتی) آن مشخص و تعداد سؤال‌های هر بسته تعیین شده است. سؤال‌های هر موضوع و زیر موضوع با توجه به اهمیت، سؤالات پیمانه‌های ۲۰ یا ۱۰ سؤالی تنظیم شده‌اند. درخت دانش مسیر مطالعاتی شما را در هر فصل، هوشمندانه هدایت می‌کند.

پوشش کتاب درسی

تمامی سؤال‌های موجود در این کتاب شناسنامه دار هستند، به این معنی که آدرس سؤال‌ها بر اساس صفحه کتاب درسی، کار در کلاس، فعالیت، مثال و یا تمرین کتاب درس و همچنین نام مدرسه‌ای که سؤال از آن انتخاب شده، مشخص گردیده است. ترتیب سؤالات در هر زیر موضوع از ساده به دشوار بوده تا نظم آموزشی مطالب حفظ شود.

ضریب تناسب و توازن

به ازای هر زیر موضوع (۲۵ زیر موضوع) کتاب، ۲۰ سؤال و به ازای هر نمرة پایانی (۲۰ نمرة)، ۲۵ سؤال در کتاب آورده شده است.

چهار امتحان جامع در کتاب

در این کتاب، دو امتحان ویژه جمع‌بندی مباحث نیم سال اول و دو امتحان جامع ویژه جمع‌بندی پایان سال (امتحان نهایی) گنجانده شده است تا در دوران امتحان، مطالب درسی را جمع‌بندی کنید.

توجه

- از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
- اولیتهای مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروریتر و مهمتر است.
- ابتدا میزان تسلط و نیاز آموزشی خود را در نظر بگیرید (با در نظر گرفتن امتحانات مدرسه، کارنامهها و خودارزیابیتان).
- قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابیتان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ آمیزی کنید.

آشنایی با نظریه اعداد

موضوع ۳ / ۱۰ زیرموضوع / ۱۷۰ سؤال	شماره صفحه سؤال	شماره صفحه پاسخ	تعداد زیرموضوع	تعداد سؤال	تعداد پیمانهها	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- استدلال ریاضی	۸	۴۴	۳	۴۰	■ ■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
۲- بخش پذیری در اعداد صحیح	۱۰	۴۷	۳	۷۰	■ ■ ■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
۳- هم‌نهشتی در اعداد صحیح و کاربردها	۱۳	۵۳	۴	۶۰	■ ■ ■ ■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
جمع ۳ موضوع	۹ صفحه	۱۰ زیرموضوع	۱۷۰ سؤال	۱۲ پیمانه				

گراف و مدل سازی

موضوع ۲ / ۸ زیرموضوع / ۱۴۰ سؤال	شماره صفحه سؤال	شماره صفحه پاسخ	تعداد زیرموضوع	تعداد سؤال	تعداد پیمانهها	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- معرفی گراف	۱۷	۶۰	۸	۱۲۰	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
۲- مدل سازی با گراف	۲۵	۷۰	۱	۲۰	■	آبی	سبز	زرد
جمع ۲ موضوع	۱ صفحه	۱۰ زیرموضوع	۱۴۰ سؤال	۱۰ پیمانه				

آزمونهای نیمسال اول / ۲ آزمون / ۳۰ سؤال

شماره صفحه	شماره صفحه پاسخ	تعداد سؤال
۲۸	۷۳	۱۰
۲۹	۷۵	۱۰

ترکیبیات

موضوع ۲ / ۶ زیرموضوع / ۱۳۰ سؤال	شماره صفحه سؤال	شماره صفحه پاسخ	تعداد زیرموضوع	تعداد سؤال	تعداد پیمانهها	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- مباحثی در ترکیبیات	۳۱	۷۷	۳	۶۰	■ ■ ■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
۲- روشهایی برای شمارش	۳۴	۸۴	۳	۷۰	■ ■ ■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
جمع ۲ موضوع	۹ صفحه	۶ زیرموضوع	۱۳۰ سؤال	۱۰ پیمانه				

آزمونهای پایان سال / ۲ آزمون / ۳۰ سؤال

شماره صفحه	شماره صفحه پاسخ	تعداد سؤال
۳۹	۹۴	۱۵
۴۱	۹۵	۱۵
۴۴		