

۲۱۴۷۵۵۹



کتاب جامع یازدهم هنرستان

ریاضهٔ ۲

www.ketab.ir

همراه با سؤال‌های کنکور سراسری ۹۸، ۹۹ و ۱۴۰۰

■ ۹۰ صفحه درس‌نامهٔ جامع موضوعی و تشریح تمام مفاهیم

■ ۱۹۰ پرسش چهارگزینه‌ای منتخب سوالات آزمون‌های کانون، کنکور سراسری و طراحی شده

از مباحث جدید

■ ۳۱۰ پرسش تشریحی شبیه‌سازی شده با امتحانات هر پودمان

■ ۱۹ پیمانه (جهت برنامه‌ریزی، مدیریت زمان و ارائهٔ تعداد بهینهٔ تست متناسب با اهمیت هر

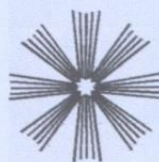
موضوع)

■ ۵۰۰ پاسخ تشریحی جامع برای سوالات تشریحی و چهارگزینه‌ای

■ پرسش‌های چهارگزینه‌ای کنکور سراسری ۹۸، ۹۹ و ۱۴۰۰

همانگونه و نظارت علمی: محمد بحیرایی، سعید کمالو، ویدا نادری

پدیدآورندگان: هیأت مؤلفان



سرشناسه	: بحیرایی، محمد، ۱۳۵۸ -
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب جامع یازدهم هنرستان ریاضی ۲ همراه با سؤالات کنکور سراسری ۱۳۹۸ / پدیدآورندگان محمد بحیرایی، کریم نصیری، رحیم مشتاق‌نظم؛ ویراستار مهسا عفتی.
وضعیت ویراست	: ویراست؟.
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۸ ص:؛ ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	: 978-600-00-2168-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیبای مختصر
یادداشت	: چاپ سوم.
شناسه افزوده	: نصیری، کریم، ۱۳۴۶ -
شناسه افزوده	: مشتاق، رحیم، ۱۳۵۶ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۳۳۵۲۳۳

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

مجموعه کتاب‌های جامع

>> عنوان کتاب:	کتاب جامع یازدهم هنرستان ریاضی ۲ (ویرایش دوم)
>> برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
>> هماهنگی و نظارت علمی:	محمد بحیرایی، سعید کمالو
>> مؤلفان:	هیأت مؤلفان
>> ویراستاران:	مهسا عفتی
>> مدیر تولید:	سعید کمالو
>> مدیر مستندسازی:	مریم صالحی
>> ویراستار مستندسازی:	حمیدرضا رحیم‌خانلو، وهاب قربانی، نگین رحیمی
>> حروف‌چین و صفحه‌آرا:	سحر ایروانی
>> قطع:	رحلی
>> چاپ:	هفتم (۱۴۰۳)
>> ناظر چاپ:	حمید عباسی
>> چاپخانه:	پادچاپ
>> لیتوگرافی:	پادچاپ
>> تیراژ:	۵۰۰ نسخه
>> قیمت:	۲۳۰.۰۰۰ تومان
>> شابک:	ISBN: (978-600-00-2168-9) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۱۶۸-۹

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

مجموعه کتاب‌های جامع

هیأت مولفان:

محمد بحیرایی، کریم نصیری، رحیم مشتاق‌نظم، سعید کمالو

تیراژ

سال

چاپ

۳۵۰۰ نسخه

۱۳۹۷

اول و دوم

۲۰۰۰ نسخه

۱۳۹۹

سوم (ویرایش جدید)

۲۰۰۰ نسخه

۱۴۰۱

چهارم (ویرایش دوم)

۸۰۰ نسخه
(چاپ دیجیتال)

۱۴۰۳

پنجم تا هفتم

www.ketab.ir

مسیر مطالعه از ادراک تا جمع بندی

در کانون فرهنگی آموزش سعی می‌کنیم بهترین و مناسب‌ترین مسیر مطالعه را طراحی کنیم، آزمون‌های منظم و برنامه‌ای (دو هفته یک بار)، دفتر برنامه‌ریزی، جلسات پنج نفره، همگی، برای این منظور طراحی شده‌اند. یکی از مهم‌ترین عناصر در برنامه آموزشی، «کتاب» است. با طراحی کتاب‌های آموزشی کانون، به داوطلبان مسیر مطالعه را معرفی می‌کنیم تا با پیمودن آن، خوانندگان به تدریج از مرحله‌ای به مرحله دیگر گام بگذارند. در این جا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

کتاب درسه، یادداشت‌های کلاس، کتاب‌های سبز کانون

- مطالعه کامل کتاب‌های درسی برای آموزش اصلی‌ترین و ضروری‌ترین مفاهیم
- حل تمرینات کتاب‌های درسی
- مطالعه یادداشت‌های کلاس درس و جزوات معلمان
- در این قسمت ما کتاب‌های سبز را منتشر کرده‌ایم.

محتوای کتاب‌های سبز، آموزش موضوع به موضوع کتاب درسی است، به گونه‌ای که به طور مفهومی بر مباحث مسلط می‌شود.

کتاب‌های سؤال‌های پرتکرار (۱۰۰ سؤال)، کتاب‌های کار

دومین مرحله مطالعه در کانون، مرحله تثبیت با تمرین، یعنی تمرین و حل مسائل تشریحی است. بهتر است ابتدا با کتاب درسی شروع کنید. پس از پاسخ‌گویی به تمرین‌های کتاب درسی به سراغ کتاب کار بروید و متناسب با پیشرفت تدریس در کلاس درس، تمرین‌های متنوع هر مبحث را کار کنید. بهترین منبع برای مرحله تثبیت، تمرین از کتاب سؤال‌های پرتکرار امتحانی است که از سؤالات امتحانات نهایی و بهترین مدارس سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب سؤال‌های پرتکرار طبقه‌بندی و چاپ شده است. قبل از تعدیل سؤالات تکرار هر سؤال نیز در مقابل هر سؤال ذکر شده است.

کتاب‌های آبی، کتاب‌های زرد

در این مرحله داوطلبان به تمرین سؤال‌های کشور در همان فصلی که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۳ دسته سؤال است: ۱) کشور، ۲) سؤال‌های آزمون سراسری داخل و خارج کشور، ۳) منتخب سؤال‌های آزمون‌های کانون، ۴) تست‌های منتخب از تمرین‌ها، مثال‌های کتاب درسی جهت پوشش کامل کتاب درسی که به ترتیب فصول طبقه‌بندی شده‌اند. با تمرین این سؤال‌ها، داوطلب از میزان و سطح آموخته‌های خود آگاهی و بر موضوع درسی به تدریج تسلط می‌یابد. در کتاب‌های سه سطحی تست‌های آزمون‌های کانون پس از استخراج آماری نتایج هزاران داوطلب شرکت‌کننده، گزینش شده و در سه سطح، نسبتاً دشوار، دشوارتر چیده شده‌اند. تمرین این کتاب‌ها را پس از کتاب‌های آبی توصیه می‌کنیم. مخاطبان این کتاب‌ها، داوطلبانی هستند که از سطح آموزش متوسط به بالا (تراز ۵۰۰۰ به بالا) برخوردار می‌باشند.

آزمون‌های منظم

داوطلبان کانون از طریق شرکت در آزمون‌های برنامه‌ای، آموخته‌های خود را ارزیابی می‌کنند. کارنامه کشوری آزمون‌ها در همان روز ارائه می‌شود. ارزیابی مستمر و مداوم، دانش‌آموزان را همواره در مسیر صحیح نگه می‌دارد و روش‌های اشتباه و سرعت و شتاب نامناسب را تصحیح می‌کند.

کتاب‌های زرد

در پایان دوره، داوطلبان می‌خواهند آموخته‌های خود را جمع‌بندی کنند. یکی از مشکلات امتحانات مختلف و به ویژه کنکور در این است که برخی دانش‌آموزان مباحث جداگانه را خوب فرا می‌گیرند، ولی وقتی می‌خواهند در یک آزمون کامل و مجموعه‌ای شرکت کنند، با مشکل مواجه می‌شوند. پس از مطالعه تک تک فصل‌ها، داوطلبان با کتاب‌های جمع‌بندی، زرد عمومی و زرد اختصاصی به تمرین سؤال‌های مجموعه‌ای پرداخته و از این طریق به جمع‌بندی مطالب آموخته شده خود می‌پردازند.

مرحله اول

ادراک

شروع با آموزش

مفاهیم اصلی

مرحله دوم

تثبیت

با

حل مسئله و تمرین

مرحله سوم

تسلط

با

تست‌های طبقه‌بندی شده

مرحله چهارم

ارزیابی

برای یادگیری آزمون‌های

برنامه‌ای کانون

مرحله پنجم

جمع‌بندی

با

کتاب‌های زرد عمومی

و اختصاصی

و کتاب‌های

جمع‌بندی و مرور

محتوای کتاب شامل:

درخت دانش: آشنایی کلی با مباحث و زیرمباحث‌های هر پودمان (در یک نگاه)

درس‌نامه: شامل خلاصه نکات مهم درسی و آموزش مباحث اصلی

در ابتدای هر فصل، خلاصه نکات مهم هر فصل را برای یادگیری و مرور آورده‌ایم. سعی شده است اصلی‌ترین مباحثی که در آزمون‌ها و امتحانات مدنظر قرار می‌گیرند، در این قسمت مطرح شود.

تمرین: شامل پرسش‌های متنوع چهارگزینه‌ای، جای خالی، صحیح/غلط، پاسخ کوتاه و پاسخ کامل

پاسخ‌نامه: پاسخ‌های کلیدی و تشریحی برای تمام سوال‌ها

ساختار کتاب اینگونه است:

در هنرستان، شیوه ارزشیابی به این صورت است که هر کتاب درسی شامل پنج پودمان می‌باشد و برای هر یک از پودمان‌ها، توسط هنرآموز ریاضی ارزشیابی مستقل از هنرجو صورت می‌پذیرد. ارزشیابی به صورت مستمر انجام می‌شود و هنرجویان باید در هر پودمان‌ها، گواهینامه شایستگی دریافت کرده باشند. کتاب حاضر با توجه به این دیدگاه تهیه و تدوین شده و مشتمل بر پنج پودمان کتاب درسی ریاضی ۲ می‌باشد.

مخاطب این کتاب چه کسانی هستند؟

کلیه دانش‌آموزان سال یازدهم می‌توانند برای کسب آمادگی جهت امتحانات پودمان‌های مختلف کتاب درسی، از این کتاب بهره ببرند.

ضمناً با توجه به سوال‌های چهارگزینه‌ای متنوع که دربرگیرنده **سوال‌های کنکور سراسری** نیز می‌باشد، این کتاب قابل استفاده برای داوطلبان کنکور هنرستان نیز می‌باشد.

بدیهی است برای بهبود کیفی کتاب، نیاز به کمک هنرجویان، هنرآموزان و مشاوران محترم داریم، بنابراین با ارسال نظرات خود به آدرس saeed_kamaloo@yahoo.com ما را در رفع نواقص احتمالی یاری

دهید.

سعید کمالو

توجه

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
۲. اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری و مهم‌تر است.
۳. ابتدا میزان تسلط و نیاز آموزشی خود را در نظر بگیرید و قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جمعه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

ارزیابی پیشرفت

مسلط نیست	نسبتاً مسلط	مسلط	تعداد تست	تعداد سؤال تشریحی	صفحه	بودمان اول: تابع: ۱۳۰ سؤال / ۵ موضوع
رنگ	سبز	آبی	تعداد پیمانه			
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۳۰	۸	۱- رابطه بین کمیت‌ها
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۱۴	۲- مفهوم تابع
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۱۷	۳- بازده‌ها
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۲۰	۴- نمادگذاری تابع‌ها
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۲۰	۲۳	۵- نمایش‌های تابع: جدول و نمودار
رنگ	سبز	آبی			۹۴	پاسخ تشریحی
			۵ پیمانه	۵۰	۸۰	جمع ۵ موضوع

ارزیابی پیشرفت

مسلط نیست	نسبتاً مسلط	مسلط	تعداد تست	تعداد سؤال تشریحی	صفحه	بودمان دوم: تابع‌های خطی و درجه دوم و کاربرد آن‌ها در حل معادله‌ها و نامعادله‌ها: ۱۲۰ سؤال / ۴ موضوع
رنگ	سبز	آبی	تعداد تست			
رنگ	سبز	آبی	۲۰	۲۰	۲۸	۱- تابع‌های خطی
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۲۰	۳۵	۲- تابع‌های درجه دوم
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۴۰	۳- کاربرد تابع‌ها در حل معادله‌ها
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۲۰	۴۵	۴- کاربرد تابع‌ها در حل نامعادله‌ها
						پاسخ تشریحی
			۵ پیمانه	۷۰	۷۰	جمع ۴ موضوع

ارزیابی پیشرفت

مسلط نیست	نسبتاً مسلط	مسلط	تعداد تست	تعداد سؤال تشریحی	صفحه	بودمان سوم: زاویه‌های دلخواه و نسبت‌های مثلثاتی آن‌ها: ۱۲۰ سؤال / ۴ موضوع
رنگ	سبز	آبی	تعداد تست			
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۵۲	۱- زاویه چرخش
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۲۰	۵۶	۲- واحد اندازه‌گیری زاویه: رادیان
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۳۰	۶۰	۳- نسبت‌های مثلثاتی زاویه‌های دلخواه
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۲۰	۶۶	۴- شیب خط و تنازات زاویه‌ها
					۱۱۱	پاسخ تشریحی
			۴ پیمانه	۸۰	۸۰	جمع ۴ موضوع

ارزیابی پیشرفت

مسلط نیست	نسبتاً مسلط	مسلط	تعداد تست	تعداد سؤال تشریحی	صفحه	بودمان چهارم: لگاریتم و خواص آن: ۷۰ سؤال / ۲ موضوع
رنگ	سبز	آبی	تعداد تست			
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۳۰	۷۲	۱- لگاریتم
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۲۰	۷۶	۲- خواص لگاریتم
					۱۲۲	پاسخ تشریحی
			۲ پیمانه	۵۰	۵۰	جمع ۲ موضوع

ارزیابی پیشرفت

مسلط نیست	نسبتاً مسلط	مسلط	تعداد تست	تعداد سؤال تشریحی	صفحه	بودمان پنجم: آمار توصیفی: ۶۰ سؤال / ۳ موضوع
رنگ	سبز	آبی	تعداد تست			
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۸۰	۱- خط بهترین برازش
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۸۵	۲- درون‌یابی یا برون‌یابی
رنگ	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۸۸	۳- میانه، نمودار جمعی‌ای
					۱۲۴	پاسخ تشریحی
			۳ پیمانه	۳۰	۳۰	جمع ۳ موضوع