



مجموعه‌ی طبقه‌بندی‌شده

ریاضیات علوم انسانی

اول، دوم، سوم، چهارم دبیرستان

- ۱۱۵۰ پرسش چهارگزینه‌ای (در ۹۳ تیپ)
- شامل کنکورهای سراسری داخل و خارج از کشور، منتخب د کورهای آزاد،
- آزمون‌های کانون فرهنگی آموزش (قلم‌چی)، آزمون‌های آزمایشی و تمرین‌های مهم کتاب درسی
- به همراه درسنامه (استفاده‌ی آموزشی از رنگ دوم) و پاسخ تشریحی

هیأت مؤلفان کانون فرهنگی آموزش

مؤلفان

بهرام طالبی

ویراستار

فرهاد حامی

همراه‌نگی و نظارت علمی

شابک	:	978-600-00-0475-0
شماره کتابشناسی ملی	:	۳۹۱۸۹۴۲
عنوان و نام پدیدآور	:	مجموعه طبقه بندی شده ریاضیات علوم انسانی (اول، دوم، سوم و چهارم دبیرستان)
مشخصات نشر	:	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	:	۲۶۰ ص: ۲۹×۲۲ س. م.
یادداشت	:	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	:	طالبی، بهرام، ۱۳۵۶ -
شناسه افزوده	:	کانون فرهنگی آموزش
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبای مختصر

انتشارات کانون فرهنگی آموزش



عنوان کتاب:	مجموعه ی طبقه بندی شده ریاضیات علوم انسانی اول ، دوم ، سوم و چهارم دبیرستان (ویرایش نهم)
برنامه ریزی آموزشی :	کاظم قلم چی
مولفان :	هیأت مولفان کانون فرهنگی آموزش
ویراستار :	بهرام طالبی
هماهنگی و نظارت علمی :	فرهاد حامی
مدیر مستند سازی:	سجاد محمد نژاد
ویراستاران واحد مستند سازی:	حامد دورانی-بهاره عبدی
صفحه آرا :	نرگس زاهدی
نظارت چاپ :	روزبه نائیج نوری
قطع :	رحلی
چاپ :	اول (۱۳۹۴)
چاپخانه :	چکاد چاپ
تیراژ :	۱۰۰۰۰ جلد
لیتوگرافی :	چکاد چاپ
قیمت :	۱۸۰۰۰ تومان
شابک :	ISBN:(978-600-00-0475-0) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۰۴۷۵-۰

برنامه‌ریزی | هدایت | نظارت | کاظم قلم چی

بر مجموعه کتاب های طبقه بندی شده

پاسخ تشریحی (به ترتیب الفبا): حسین ابراهیم نژاد-فرهاد حامی-کورش داوودی-آرش رحیمی
بهرام طالبی-شاهرخ فتوره چی-مجید فدایی-مرتضی محمدی نژاد-حمیدرضا میر مطهری-
علیرضا نصرتی-کریم نصیری-مهدی وقوعی

این کتاب از سال ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴ با هشت ویرایش با عنوان مجموعه ی طبقه بندی شده هشت درس در هشت کتاب

ریاضیات علوم انسانی اول، دوم، سوم و چهارم دبیرستان در چهل نوبت به چاپ رسیده است.

۱۳۹۴

:

چاپ اول (ویرایش نهم)

www.ketab.ir

مسیر مطالعه در کانون فرهنگی آموزش

مرحله اول: ادراک — کتاب‌های سبز

الف) مطالعه‌ی کامل کتاب‌های درسی برای آموزش اصلی‌ترین و ضروری‌ترین مفاهیم

ب) حل تمرینات کتاب‌های درسی

ج) مطالعه‌ی جزوات و کتاب‌های کمک آموزشی که به تشریح نکات مبهم کتاب‌ها و معرفی نکته‌ها و روش‌های هر درس می‌پردازند.

در این قسمت ما کتاب‌های سبز را منتشر کرده‌ایم.

در مجموعه کتاب‌های سبز، شما ممکن است در یک درس، چند کتاب مختلف را مشاهده نمایید، این موضوع تصادفی نیست. در واقع این امکان را برای مؤلفین مختلف فراهم نموده‌ایم تا کتاب‌های آموزشی خود را به داوطلبان عرضه کنند و داوطلبان، برای مثال از بین دو یا سه کتاب آموزشی، یکی را که برای خودشان مناسب‌تر تشخیص می‌دهند، انتخاب کنند. انتخاب یک نفر در میان چند نفر مؤلف و استاد صاحب‌نظر و صاحب‌سبک، کاری دشوار و غیرضروری است. در میان کتاب‌های سبز به دنبال بهترین نباشید، به این فکر کنید که سلیقه‌ی آموزشی شما با کدام کتاب سازگار است.

مرحله دوم: تثبیت — کتاب‌های کتاب‌های دوسالانه

دومین مرحله‌ی مطالعه در کانون، مرحله‌ی تثبیت 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 تمرین تشریحی، همین سؤال‌های پرتکرار امتحانی است که از بهترین مدارس سراسر کشور جمع‌آوری کرده‌ایم و در کتاب دوسالانه چاپ شده است. در تعداد دفعات تکرار هر سؤال نیز در مقابل هر سؤال ذکر شده است.

مرحله سوم: تسلط — کتاب‌های آبی و کتاب‌های

در این مرحله داوطلبان به تمرین سؤال‌های کنکور در همان فصل که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند.

در کتاب‌های آبی، سؤال‌های کنکورهای سال‌های گذشته آزمون سرسری دانشگاه آزاد اسلامی به ترتیب فصول طبقه‌بندی شده‌اند. با تمرین این سؤال‌ها، داوطلب از میزان و سطح آموخته‌های خود آگاهی و براساس توسعه درس به تدریج تسلط می‌یابد. یکی از هدف‌های ما در طراحی مسیر مطالعاتی داوطلبان این است که آن‌ها متوجه شوند در چه عمق و سطحی باید مطالب را بیاموزند و این را بدانند که مسئولان نظام آموزشی از آنان چه می‌خواهند. خوب است داوطلب، خود تشخیص دهد که مطالعه مطالبی برای او ضروری است و اگر به هدف آموزشی دست یافت، خود از آن آگاه شود.

در کتاب‌های بنفش، مدرسین مراکز استعدادهای درخشان، سؤال‌هایی را برای فصول مختلف تدوین نموده‌اند. تمرین این کتاب‌ها را پس از کتاب‌های آبی توصیه می‌کنیم. مخاطبان این کتاب‌ها، داوطلبانی هستند که از سطح آموزش متوسط به بالا برخوردار می‌باشند.

مرحله چهارم: ارزیابی — آزمون‌های منظم

داوطلبان کانون از طریق شرکت در آزمون‌های برنامه‌ریزی شده، آموخته‌های خود را ارزیابی می‌کنند. کارنامه‌ی 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.

مرحله پنجم: جمع‌بندی — 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. بنابراین ما توصیه می‌کنیم پس از پایان مطالعه تک تک فصل‌ها، داوطلبان به تمرین سؤال‌های مجموعه‌ای پرداخته و از این طریق به جمع‌بندی مطالبی که قبلاً آموخته‌اند بپردازند.

ما با تکمیل مراحل پنج‌گانه‌ی مطالعه و تألیف کتاب‌های مربوط به آن، امیدواریم دانش‌آموزان و داوطلبان بتوانند در مسیری هموار و صحیح به طور تدریجی آموزش ببینند، تمرین کنند و از آموخته‌های خود مطمئن شوند و گام در مراحل بالاتر بنهند.

کتابی که پیش روی شماست، حاصل یک تلاش ۹ ماهه‌ی گروه ریاضی کانون، در ارائه‌ی هر چه بهتر سری جدید کتاب‌های آبی کانون است.

در تالیف این کتاب، دو هدف اصلی را دنبال کرده‌ایم:

- الف- بودجه‌بندی: همبستگی تعداد سؤال‌های هر فصل، با اهمیت نسبی آن در کنکور سراسری.
- ب- پوشش کامل مطالب: با استفاده از سؤال‌های شناسنامه‌دار از کنکورهای سراسری، آزاد، تمرین‌های مهم کتاب درسی، آزمون‌های کانون فرهنگی آموزش و آزمون‌های آزمایشی سنجش. سعی کرده‌ایم مجموعه‌ای کامل از سؤال‌ها را در اختیار شما قرار دهیم.

ویژگی‌های کتاب:

۱- درخت دانش: درخت دانش هر فصل مسیر مطالعاتی شما را هدایت می‌نماید. درخت دانش هر فصل را بر اساس کتاب درسی نوشته‌ایم.

در درخت دانش امکان ارزیابی تست شما را در شاخه فراهم شده است، توصیه می‌کنیم که بعد از حل سؤال‌های هر شاخه، بسته به میزان تسلط بر آن شاخه به دتار برگ دهید. برای یک فصل این کار را انجام دهید تا اثر مثبت این روش را بر میزان پیشرفت درسی خود ببینید.

۲- درسنامه: در هر درختچه قبل از سؤال‌ها، درسنامه‌ای ۱ تا ۲ صفحه‌ای داده‌ایم. در این درسنامه‌ها سعی شده است با سبکی روان و ساده با ارائه‌ی مثال‌های هدفمند، هسته‌ی مرکزی سؤال‌های کنکور سراسری آن درختچه پوشش داده شود. مطالب مهم، فرمول‌ها و تعاریف، در کادر رنگی قرار گرفته‌اند تا برای مرور سریع در یک نگاه، بیشتر قابل استفاده باشند. هم‌چنین با استفاده از رنگ دوم کلمات کلیدی برجسته شده‌اند. مطالب تکمیلی و نتیجه‌ها را با نمادهایی، متمایز کرده‌ایم.

۳- تنظیم پرسش‌های چهار گزینه‌ای با رعایت روند آموزشی کتاب درسی

این کتاب شامل ۱۱۵۰ پرسش‌های چهار گزینه‌ای است. بنابراین با توجه به ۲۰۰ سؤال اضافی در کنکور انسانی، به‌طور میانگین به ازای هر سؤال کنکور، ۵۵ سؤال برای تمرین شما قرار داده‌ایم.

پرسش‌های چهار گزینه‌ای این کتاب، در هر درختچه، در دو بخش جداگانه‌ی «کنکورهای سراسری» داخل و خارج کشور و «سایر آزمون‌ها و کتاب درسی» آورده شده‌اند.

الف- کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور: با بررسی دقیق سؤال‌های کنکور سراسری، سؤال‌هایی که منطبق بر اهداف کتاب درسی در هر زیر موضوع بوده است، انتخاب شده‌اند.

ب- سایر آزمون‌ها و کتاب درسی: در این بخش با استفاده از سؤال‌های دانشگاه آزاد، آزمون‌های کانون فرهنگی آموزش و آزمون‌های آزمایشی سنجش به همراه تمرین‌های مهم کتاب درسی، سعی کرده‌ایم پوششی کامل از مطالب را ارائه دهیم.

۴- پاسخ‌های تشریحی: پاسخ تشریحی این کتاب دقیقاً بر اساس دانسته‌های شما از کتاب درسی است، روش‌های حل، روش‌های فراگیر است و سعی شده است که پاسخ‌ها به گونه‌ای باشد که خود به آموزش مطالب کمک کند. در تعدادی از پاسخ‌ها، روش دوم حل نیز آورده شده است که معمولاً راه حل کوتاه‌تر مسأله است.

این کتاب نتیجه‌ی یک کار گروهی است، بر خود لازم می‌دانم از تمامی عزیزانی که در به ثمر رسیدن این کتاب سهیم بودند، تشکر کنم.

« پاسخ »	« سؤال »	کتاب ریاضی ۱
۱۴۶	(۸-۲۱)	فصل اول - مفاهیم پایه
	۹	اعداد و نمادها
	۱۲	مجموعه‌ها
	۱۵	توان‌رسانی و ریشه‌گیری
	۱۷	رادیکال
۱۵۶	(۲۲-۳۱)	فصل دوم - عبارت‌های جبری
	۲۳	چندجمله‌ای‌ها، اتحادها و تجزیه
	۲۹	عبارت‌های گویا
۱۶۵	(۳۲-۴۲)	فصل سوم - معادلات
	۳۳	معادلات درجه اول
	۳۴	هندسه‌ی مختصات و معادله‌ی خط
	۴۰	نامعادله‌های درجه اول
۱۷۳	(۴۳-۴۷)	فصل چهارم - نسبت‌های مثلثاتی
		کتاب آمار و مدل‌سازی
۱۷۷	(۴۸-۶۹)	فصل پنجم - آمار
	۴۹	اندازه‌گیری و مدل‌سازی
	۴۹	جامعه و نمونه
	۴۹	متغیرهای تصادفی
	۵۳	جدول‌های فراوانی
	۵۷	نمودارهای آماری
	۶۱	شاخص‌های مرکزی
	۶۶	شاخص‌های پراکندگی
		کتاب ریاضی سوم انسانی
۱۹۲	(۷۰-۷۵)	فصل ششم - تابع
	۷۱	تعریف تابع
	۷۱	ضابطه و مقدار تابع
	۷۱	دامنه و برد تابع
۱۹۷	(۷۶-۹۰)	فصل هفتم - تابع درجه دوم
	۷۷	معادله‌ی درجه‌ی دوم
	۷۷	معادلات کسری و رادیکالی
	۸۵	نمودار تابع درجه دوم (سه‌می)
۲۱۲	(۹۱-۹۷)	فصل هشتم - ترکیبیات
		کتاب پیش‌دانشگاهی ریاضی انسانی
۲۱۸	(۹۸-۱۰۲)	فصل نهم - انواع استدلال
۲۲۱	(۱۰۳-۱۱۵)	فصل دهم - دنباله‌ی اعداد
	۱۰۴	دنباله‌ی حسابی
	۱۰۸	دنباله‌ی هندسی
	۱۱۲	دنباله‌ی فیبوناتچی
	۱۱۲	دنباله‌ی مثلثی
	۱۱۲	دنباله‌ی مربعی
۲۳۳	(۱۱۶-۱۲۲)	فصل یازدهم - لگاریتم
۲۳۹	(۱۲۳-۱۳۲)	فصل دوازدهم - مدل‌سازی ریاضی
	۱۲۴	مسائل رشد
	۱۲۶	مسائل زوال
	۱۲۸	مسائل بازاریابی و بهینه‌سازی
۲۴۷	(۱۳۳-۱۴۴)	فصل سیزدهم - احتمال مقدماتی