

۲۱۳/۹۹۹



۵۰۰ سؤال تشریحی

هندسه ۳

(دوازدهم ریاضی)

۳ فصل و ۳ درخت دانش

۲ درسنامه

۲ موضوع

۲۱ زیرموضوع

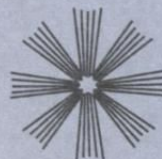
۵۰۰ سؤال تشریحی در قالب پیمانه‌های ۱۰ یا ۲۰ سؤالی

● ۶ امتحان جامع ۲۰ نمره‌ای

۲ آزمون جمع‌بندی نیم‌سال اول + ۴ آزمون جمع‌بندی کل کتاب

هماهنگی و نظارت علمی: امیرحسین ابومحبوب

پدیدآورندگان: امیرحسین ابومحبوب - فرزانه خاکپاش



سرشناسه	: ابومحبوب، امیرحسین، ۱۳۵۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: ۵۰۰ سوال تشریحی هندسه ۳ (دوازدهم ریاضی) / هماهنگی و نظارت علمی امیرحسین ابومحبوب؛ پدیدآورندگان امیرحسین ابومحبوب، فرزانه خاکپاش.
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۲ ص: ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	: 978-600-00-2115-3
وضعیت فهرست نویسی	: قیپای مختصر
شناسه افزوده	: خاکپاش، فرزانه، ۱۳۶۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۲۶۶۳۳۶

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

مجموعه سؤال‌های تشریحی

>> عنوان کتاب:	۵۰۰ سؤال تشریحی هندسه ۳ (دوازدهم ریاضی)
>> برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
>> مؤلفان:	امیرحسین ابومحبوب - فرزانه خاکپاش
>> هماهنگی و نظارت علمی:	امیرحسین ابومحبوب
>> مستندسازی:	مریم صالحی، نسیم ابزدی، امیرحسین حجازیان، حمیدرضا رحیم‌خانلو
>> حروف‌نگار، رسام و صفحه‌آرا:	ندا اشرفی
>> قطع:	رحلی
>> چاپ:	هفتم (۱۴۰۳)
>> ناظر چاپ:	حمید عباسی
>> چاپخانه:	چکادچاپ
>> لیتوگرافی:	چکادچاپ
>> تیراژ:	۳۰۰۰ نسخه
>> قیمت:	۲۰۰.۰۰۰ تومان
>> شابک:	ISBN:(978-600-00-2115-3 ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۱۱۵-۳

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 ۵۰۰ سؤال تشریحی

چاپ	سال	تیراژ
اول	۱۳۹۹	۲۰۰۰ جلد
دوم	۱۴۰۱	۲۰۰۰ جلد
سوم	۱۴۰۲	۲۰۰۰ جلد
چهارم تا هفتم	۱۴۰۳	۴۷۰۰ جلد (۱۷۰۰ جلد، چاپ دیجیتال)

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 برنامه‌ی 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 مرحله‌ی دیگر گام بگذارند. در این جا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

کتاب درسه، یادداشت‌های کلاسه، کتاب‌های سبز کانون

- مطالعه‌ی کامل کتاب‌های درسی برای آموزش اصلی‌ترین و ضروری‌ترین مفاهیم
 - حل تمرینات کتاب‌های درسی
 - مطالعه‌ی 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 می‌شوید.

کتاب‌های ۵۰۰ سوال شبیخه، کتاب‌های کار

دومین مرحله‌ی مطالعه در کانون، مرحله‌ی 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 در کتاب به تمرین منبع برای مرحله‌ی تثبیت، تمرین از کتاب ۵۰۰ سوال تشریحی امتحانی است که از سؤالات امتحانات نهایی و بهترین مدرسه سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب ۵۰۰ سوال تشریحی طبقه‌بندی و چاپ شده است.

کتاب‌های آبی، کتاب‌های سه سطحی

در این مرحله داوطلبان به تمرین سؤال‌های کنکور در همان فیلد که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۳ دسته سؤال است: (۱) کنکورهای سال‌های ۴۰ تا ۴۲ آزمون سراسری داخل و خارج کشور، (۲) منتخب سؤال‌های آزمون‌های کانون، (۳) تست‌های منتخب از تمرین‌ها، فعالیت‌ها و 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، 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. 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.

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 مطالعه‌ی 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 شده‌ی خود می‌پردازند.

کاظم قلم‌چی

مرحله‌ی اول

ادراک

شروع با آموزش

مفاهیم اصلی

مرحله‌ی دوم

تثبیت

با

حل مسئله و تمرین

مرحله‌ی سوم

تسلط

با

تست‌های

طبقه‌بندی شده

مرحله‌ی چهارم

ارزیابی

برای یادگیری با آزمون‌های

برنامه‌ای کانون

مرحله‌ی پنجم

جمع‌بندی

با

کتاب‌های زرد عمومی

و اختصاصی

و کتاب‌های

جمع‌بندی و نوروز

کتاب ۵۰۰ سؤال تشریحی هندسه ۳ (دوازدهم ریاضی) شامل ۵۰۰ سؤال تشریحی از سؤال‌های طراحی شده مکمل و مرتبط با کتاب درسی هندسه ۳ 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 هندسه ۳ 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 هندسه (۳) 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 زیرموضوع‌ها و تعداد سؤال‌ها مشخص شده است. ضمن این که در کنار هر زیرموضوع، یک آیکون ارزیابی پیشرفت در سه رنگ (آبی، سبز و زرد) مشاهده می‌نمایید و پیشنهاد اکید داریم که پس از پاسخ به هر زیرموضوع، سطح خود را مشخص کنید. تا به صورت مقایسه‌ای از میزان تسلط خود بین فصل‌های مختلف کتاب آگاه شوید و به هنگام مرور و جمع‌بندی براساس این کادرها، اولویت‌بندی صحیح‌تری داشته باشید.

درخت دانش

درخت دانش هر فصل دقیقاً براساس کتاب درسی نوشته شده و موضوع‌ها و زیرموضوع‌های (بسته‌های مطالعاتی) آن مشخص و تعداد سؤال‌های هر بسته تعیین شده است. سؤال‌های هر موضوع و زیرموضوع با توجه به اهمیت، در قالب 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 درسی مشخص گردیده است. ترتیب سؤالات در هر زیرموضوع از ساده به دشوار بوده تا نظم آموزشی مطالب حفظ شود.

ضریب تناسب و توازن

در کتاب ۷ موضوع اصلی وجود دارد به ازای هر موضوع ۷۱ سؤال تشریحی و به ازای هر نمره پایانی (۲۰ نمره)، ۲۵ سؤال برای مطالعه شما در کتاب آورده شده است.

شش امتحان جامع در کتاب

در این کتاب، ۲ امتحان ویژه جمع‌بندی مباحث نیم سال اول و ۴ امتحان جامع ویژه جمع‌بندی پایان سال (امتحان نهایی) گنجانده شده است تا در دوران امتحان، مطالب درسی را جمع‌بندی کنید.

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 ضروری‌تر و مهم‌تر است.
۳. ابتدا میزان تسلط و نیاز آموزشی خود را در نظر بگیرید (با در نظر گرفتن امتحانات مدرسه، کارنامه‌ها و خودارزیابی‌تان).
۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

فصل : ماتریس و کاربردها

موضوع / ۷ زیرموضوع / ۱۳۰ سؤال	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد سؤال	تعداد پیمانه‌ها	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- ماتریس و اعمال روی ماتریس‌ها	۸	۴	۶۰	۱۱	آبی	سبز	زرد
۲- وارون ماتریس و دترمینان	۱۵	۳	۷۰	۱۱	آبی	سبز	زرد
جمع ۲ موضوع			۱۳۰ سؤال	۹ پیمانه			

فصل : آشنایی با مقاطع مخروطی

موضوع / ۷ زیرموضوع / ۱۳۰ سؤال	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد سؤال	تعداد پیمانه‌ها	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- آشنایی با مقاطع مخروطی و مکان هندسی	۲۴	۰	۲۰	۱	آبی	سبز	زرد
۲- دایره	۲۶	۴	۵۰	۱۱	آبی	سبز	زرد
۳- بیضی و سهمی	۳۳	۳	۶۰	۱۱	آبی	سبز	زرد
جمع ۳ موضوع			۱۳۰ سؤال	۹ پیمانه			

فصل : بردارها

موضوع / ۷ زیرموضوع / ۱۵۰ سؤال	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد سؤال	تعداد پیمانه‌ها	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- معرفی فضای R^3	۴۲	۳	۵۰	۱۱	آبی	سبز	زرد
۲- ضرب داخلی و ضرب خارجی بردارها	۵۰	۴	۱۰۰	۱۱	آبی	سبز	زرد
جمع ۲ موضوع			۱۵۰ سؤال	۱۰ پیمانه			

آزمون‌ها

آزمون‌های نیم‌سال اول / ۲ آزمون / ۲۷ سؤال	صفحه	تعداد سؤال	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۱- آزمون ۱ نیم‌سال اول	۶۰	۱۳	آبی	سبز	زرد
۲- آزمون ۲ نیم‌سال اول	۶۲	۱۴	آبی	سبز	زرد

آزمون‌های پایان سال / ۴ آزمون / ۶۳ سؤال	صفحه	تعداد سؤال	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم
۳- آزمون ۳ پایان سال	۶۴	۱۶	آبی	سبز	زرد
۴- آزمون ۴ پایان سال	۶۶	۱۶	آبی	سبز	زرد
۵- آزمون ۵ پایان سال	۶۸	۱۶	آبی	سبز	زرد
۶- آزمون ۶ پایان سال	۷۰	۱۵	آبی	سبز	زرد

- پاسخ‌های تشریحی (فصل‌های ۱ تا ۳)..... ۷۳
- پاسخ‌های تشریحی (آزمون‌های ۱ تا ۶)..... ۱۱۹