



سؤال‌های پرتکرار امتحانه

هندسه ۱

(در تمام پیاپی)

www.ketab.ir

■ ۵۰۰ سؤال شامل:

● ۴۳۵ سؤال از امتحانات مدارس سراسر کشور

● ۶۵ سؤال طراحی شده برای پوشش مطالب کتاب درسی

■ ۴ فصل و ۴ درخت دانش منطبق بر فصل‌های کتاب درسی

■ ۱۰ موضوع منطبق بر مباحث کتاب درسی

■ ۳۳ پیمانه

● ۱۱ پیمانه ۲۰ سؤالی

● ۲۲ پیمانه ۱۰ سؤالی

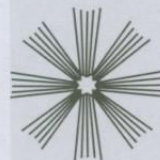
■ ۴ آزمون جامع

● ۲ آزمون جامع نیم‌سال اول

● ۲ آزمون جامع کل کتاب

همراه‌نگه و نظارت علمی: حمید زرین‌کفش

مؤلفان: هیأت مؤلفان



عنوان و نام پدیدآور	: سوال‌های پرتکرار امتحانی هندسه (۱) (دهم ریاضی) / ... هماهنگی و نظارت علمی حمید زرین کفش
وضعیت ویراست	: [ویراست ۲]
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۷۶ ص: ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: 978-600-002225-9
وضعیت فهرست نویسی	: فبیای مختصر
یادداشت	: چاپ سوم.
شناسه افزوده	: زرین کفش، حمید، ۱۳۶۵
شناسه افزوده	: کانون فرهنگی آموزش
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۳۷۴۵۵۹
وضعیت رکورد	: فبیای

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

برمجموعه کتاب‌های سؤال‌های پرتکرار

>> عنوان کتاب:	سوال‌های پرتکرار امتحانی هندسه (۱) - دهم ریاضی (ویرایش جدید)
>> برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
>> مؤلفان:	هیأت مؤلفان
>> مدیر تولید:	حمید زرین کفش
>> نظارت علمی:	حمید زرین کفش
>> مستندسازی:	مریم صالحی، حمیدرضا رحیم‌خانلو، حامد پتفت، مهدی مصطفوی
>> حروف‌نگار، رسام و صفحه‌آرا:	فرزانه فتح‌الله‌زاده
>> قطع:	رحلی
>> چاپ:	نهم (۱۴۰۴)
>> ناظر چاپ:	سوران نعیمی
>> چاپخانه:	ندای ایران
>> لیتوگرافی:	هنرپردازان
>> تیراژ:	۲۰۰۰ نسخه
>> قیمت:	۲۵۰۰۰ تومان
>> شابک:	ISBN:(978-600-00-2225-9) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۲۲۵-۹

کلیه‌ی 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

سؤال‌های پرتکرار امتحانی هندسه (۱) - دهم ریاضی

اسامی مؤلفان:

امیر حسین ابومحبوب - فرزانه خاکپاش - محمد بحیرایی

چاپ	سال	تیراژ
اول	۱۳۹۶	۳۰۰۰ نسخه
دوم	۱۳۹۷	۲۰۰۰ نسخه
سوم (ویرایش جدید)	۱۳۹۹	۲۵۰۰ نسخه
چهارم	۱۴۰۱	۲۰۰۰ نسخه
پنجم تا هفتم	۱۴۰۲	۳۳۰۰ نسخه
هشتم	۱۴۰۳	۲۰۰۰ نسخه
نهم	۱۴۰۴	۲۰۰۰ نسخه

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)، دفتربرنامه‌ریزی و 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 کلاسه، 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 می‌شوید.

کتاب‌های سؤال‌های پرتکرار امتحانی (۵۰۰ 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 سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب ۵۰۰ سؤال پرتکرار طبقه‌بندی و چاپ شده است.

کتاب‌های آبی، کتاب‌های سه سطح

در این مرحله داوطلبان به تمرین سؤال‌های کنکور در همان فصل مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۳ دسته سؤال است: ۱) کنکورهای سال‌های گذشته 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. 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 تک‌تک 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.

کاظم قلم‌چی

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 با آزمون‌های

برنامه‌ای کانون

مرحله پنجم

جمع‌بندی

با

کتاب‌های زرد عمومی

و اختصاصی

و کتاب‌های

جمع‌بندی و نوروز

در میان درس‌های ریاضی مقطع متوسطه (۲)، درس هندسه به دلیل روش‌های حل خلاقانه و جذاب و تنوع سؤال‌های آن، همواره مورد توجه و علاقه دانش‌آموزان برتر بوده است. اغلب کارشناسان آموزش ریاضی بر این باورند که حل مسائل هندسه، در دراز مدت منجر به پرورش قدرت استدلال و در نتیجه بهبود فهم ریاضی و حتی درس‌های دیگر خواهد شد.

اصول کلی تولید کتاب پرتکرار هندسه دهم ریاضی

این کتاب بر پایه ۵ محور زیر تهیه شده است:

- (۱) پوشش کامل کتاب درسی (متن، مثال، تمرین و ...)
- (۲) تولید محتوا متناسب با رویکرد و اهداف کتاب درسی هندسه
- (۳) رعایت توازن و تناسب هر مبحث یعنی گنجاندن تعداد سؤال بهینه (نه زیاد و نه کم) برای تسلط کامل بر تمام مباحث
- (۴) استفاده از خرد جمعی دبیران سراسر کشور به کمک برگه‌های امتحانی جمع‌آوری شده از مدارس سراسر کشور
- (۵) طبقه‌بندی پیمانه‌ای سؤال‌ها

ویژگی‌های کتاب

فهرست - راهنمای مطالعه

فهرست این کتاب علاوه بر این که دسترسی آسان شما را به صفحات سؤال و پاسخ هر زیرموضوع امکان‌پذیر می‌سازد، دارای ویژگی‌های دیگری است که آن را از سایر فهرست‌های معمول در کتاب‌ها متمایز می‌کند.

- (۱) تعداد زیرموضوع‌ها، پیمانه‌ها و سؤال‌ها، در فهرست آمده است این امر اهمیت نسبی زیرموضوع‌های هر فصل را نشان می‌دهد.
- (۲) ستون سمت چپ این راهنما، ستون ارزیابی پیشرفت تحصیلی شماست. بر اساس ارزیابی از وضعیت خود شما می‌توانید با رنگ‌دهی مربع‌ها وضعیت خود را قبل از هر بار مطالعه و با افزایش تسلط تدریجی، وضعیت پیشرفت خود را در کل فصل و در هر زیرموضوع مشخص کنید.

درخت دانش

در ابتدای هر فصل، درخت دانش با هدف ارائه یک طرح درس، برنامه‌ریزی و صفحه ارزیابی پیشرفت تحصیلی طراحی شده است. عناوین و ترتیب شاخه‌های درخت انطباق حداکثری با کتاب درسی دارد. علاوه بر آن به عنوان صفحه ارزیابی پیشرفت تحصیلی به کمک رنگ‌دهی مربع‌های موجود قابل استفاده است.

درس‌نامه‌ها

قبل از شروع سؤالات هر موضوع (متناظر با شاخه اصلی درخت دانش) درس‌نامه‌ای کاربردی آمده است که ویژگی اصلی آن، بیان روش عمومی حل سؤالات هر موضوع همراه مثال‌های حل شده در هر تیپ می‌باشد.

طبقه‌بندی و چیدمان سؤال‌ها

سؤال‌ها، تحت عنوان‌های درخت دانش تماماً در پیمانه‌های ۱۰ و ۲۰ سؤالی طبقه‌بندی شده است. در هر زیرموضوع، ابتدا سؤالات غیرمحاسباتی و پرسش‌ها آمده است و بلافاصله پس از سؤالات پرسشی، مسائل و سؤالات محاسباتی ارائه شده است. چیدمان سؤال‌ها در هر زیرموضوع از ساده به دشوار می‌باشد و با آهنگ آموزشی صورت گرفته است.

پوشش کتاب درسی

پیمانه دهمی سؤال‌ها، به دانش‌آموزان در تنظیم برنامه مطالعاتی و تکلیف‌دهی دبیران کمک خواهد کرد. در کنار تمام سؤالات این کتاب، از کتاب درسی آدرس مرتبط با آن آورده شده است. هر سؤال به اجزای کتاب درسی از جمله متن درس، فعالیت، پرسش، مثال، تمرین، شکل و جدول، آزمایش و تمرین‌های آخر فصل مرتبط است. بدین ترتیب پوشش کامل کتاب درسی مشهود است.

چهار امتحان جامع در کتاب

در پایان فصل دوم، ۲ امتحان ویژه نیم‌سال اول و در پایان فصل چهارم، ۲ امتحان ویژه پایان‌سال قرار داده شده است تا در دوران امتحان، مطالب را جمع‌بندی کنید.

پاسخ‌تشریحی

در این کتاب تمام سؤالات دارای پاسخ تشریحی است و سعی شده است پاسخ‌ها به حد لازم و کافی کامل باشد تا اشکال احتمالی شما به‌طور کامل برطرف شود.

توجه

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.

۲. اولویت های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری تر و مهم تر است.

۳. مستطیل های هر ردیف، نشانه تعداد پیمانه های سؤال های ۱۰ و ۲۰ تایی است. می توانید برای هر پیمانه ۱۰ تایی، یک ساعت در نظر بگیرید.

۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ آمیزی کنید.

وزنایه پیشرفت			تعداد پیمانه ها	تعداد سؤال	تعداد زیر موضوع	صفحه	ترسیم های هندسی و استدلال: ۲ موضوع / ۹ زیر موضوع / ۱۰۰ سؤال / ۱۰ پیمانه
مسئله	نسبت مسئله	مسئله					
زرد	سبز	آبی					
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■	۴۰	۴	۸	۱- ترسیم های هندسی
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۵۰	۵	۱۳	۲- استدلال
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	-	۲۰	سؤال های ویژه برترها
						۹۳	پاسخ نامه تشریحی

وزنایه پیشرفت			تعداد پیمانه ها	تعداد سؤال	تعداد زیر موضوع	صفحه	۲ موضوع / ۴ موضوع / ۶ زیر موضوع / ۱۳۰ سؤال / ۸ پیمانه
مسئله	نسبت مسئله	مسئله					
زرد	سبز	آبی					قضیه تالس، تشابه و کاربردهای آن: ۴ موضوع / ۶ زیر موضوع / ۱۳۰ سؤال / ۸ پیمانه
زرد	سبز	آبی	■ ■	۳۰	۲	۲۲	۱- نسبت و تناسب در هندسه
زرد	سبز	آبی	■ ■	۳۰	۲	۲۷	۲- قضیه تالس
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■	۴۰	۲	۳۴	۳- تشابه مثلث ها
زرد	سبز	آبی	■	۲۰	-	۴۰	۴- کاربردهای از قضیه تالس و تشابه مثلث ها
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	-	۴۳	سؤال های ویژه برترها
						۱۰۸	پاسخ نامه تشریحی

وزنایه پیشرفت			تعداد پیمانه ها	تعداد سؤال	تعداد زیر موضوع	صفحه	۴ موضوع / ۶ زیر موضوع / ۱۳۰ سؤال / ۸ پیمانه
مسئله	نسبت مسئله	مسئله					
زرد	سبز	آبی					آزمون های نیم سال اول / ۲ آزمون / ۳۰ سؤال
زرد	سبز	آبی		۱۵	۴۶		۱- آزمون ۱ نیم سال اول
زرد	سبز	آبی		۱۵	۴۸		۲- آزمون ۲ نیم سال اول
					۱۳۱		پاسخ نامه تشریحی

وزنایه پیشرفت			تعداد پیمانه ها	تعداد سؤال	تعداد زیر موضوع	صفحه	چند ضلعی ها: ۲ موضوع / ۸ زیر موضوع / ۱۲۰ سؤال / ۹ پیمانه
مسئله	نسبت مسئله	مسئله					
زرد	سبز	آبی					
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■	۶۰	۵	۵۱	۱- چند ضلعی ها و ویژگی هایی از آن ها
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■	۵۰	۳	۵۹	۲- مساحت و کاربردهای آن
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	-	۶۸	سؤال های ویژه برترها
						۱۳۹	پاسخ نامه تشریحی

وزنایه پیشرفت			تعداد پیمانه ها	تعداد سؤال	تعداد زیر موضوع	صفحه	۲ موضوع / ۵ زیر موضوع / ۹۰ سؤال / ۶ پیمانه
مسئله	نسبت مسئله	مسئله					
زرد	سبز	آبی					تجسم فضایی: ۲ موضوع / ۵ زیر موضوع / ۹۰ سؤال / ۶ پیمانه
زرد	سبز	آبی	■ ■	۴۰	۲	۷۱	۱- خط، نقطه و صفحه
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■	۴۰	۳	۷۷	۲- تفکر تجسمی
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	-	۸۵	سؤال های ویژه برترها
						۱۵۸	پاسخ نامه تشریحی

وزنایه پیشرفت			تعداد پیمانه ها	تعداد سؤال	تعداد زیر موضوع	صفحه	۵ زیر موضوع / ۹۰ سؤال / ۶ پیمانه
مسئله	نسبت مسئله	مسئله					
زرد	سبز	آبی					آزمون های پایان سال / ۲ آزمون / ۳۰ سؤال
زرد	سبز	آبی		۱۵	۸۸		۱- آزمون ۱ پایان سال
زرد	سبز	آبی		۱۵	۹۰		۲- آزمون ۲ پایان سال
					۱۶۹		پاسخ نامه تشریحی