

۲۵۰۲۹۸۹



## سوال‌های پر تکرار امتحانی

### فیزیک ۲

(یازدهم راهنمایی)

www.ketab.ir

■ فصل و ۴ درخت دانش

■ موضوع ۲۳

■ زیر موضوع ۴۴

■ درسنامه کاربردی

■ سوال تشریحی از امتحانات مدارس سراسر کشور شامل:

● سؤال مبحثی ۳۶۰

● سؤال ویژه برترها ۴۰

● سؤال در ۵ آزمون جامع ۲۰ نمره‌ای ۸۰

● آزمون جمع‌بندی نیمسال اول + ۳ آزمون جمع‌بندی کل کتاب ۲

مدیر تولید: مصطفی کیانی

هماهنگ و نظارت علمی: حسین بصیر توکمبو

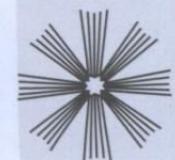
پدیدآورندگان: هیأت مؤلفان

# کانون

## فرهنگ

## آموزش

## قلمچی



عنوان و نام پدیدآور	آموزش برنامه‌ریزی آموزشی کاظم قلمچی، هماهنگی و نظرات حسین بصیرت‌کمبور.
مشخصات نشر	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	۲۱۶ ص: مصور، جداول، نمودار؛ ۲۲ × ۲۹ × ۰۹ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰-۲۹۸۲-۱
و ضعیت فهرست نویسی	فیباخ مختصر چاپ نهم. قلمچی، کاظم، ۱۳۳۴. بصیرت‌کمبور، حسین، ۱۳۷۷. کانون فرهنگی آموزش ۹۷۰، ۵۱۲۹
یادداشت	شناسه افزوده شناسه افزوده شناسه افزوده شماره کتابشناسی ملی اطلاعات رکورد کتابشناسی

برنامه‌ریزی | کاظم قلمچی | هدایت | نظارت

بر مجموعه کتاب‌های پر تکرار

### سوال‌های پر تکرار امتحان فیزیک ۲ (یازدهم ریاضی) – (ویرایش سوم)

کاظم قلمچی

مصطفی کیانی

حسین بصیرت‌کمبور

هیأت مؤلفان

الهه مرزوق، حدیثه آسایشگاهی ارشدی، محمد عرفان زارعی، ریحانه علیشاھی

نجمه ارفعی‌زاده و عالم موگویی

سحر ایروانی

رقیه محبی

رحلی

(۱۴۰۳) دهم

حمید عباسی

شادرنگ

شادرنگ

۳۰۰۰ نسخه

۲۵۰.۰۰۰ تومان

(ISBN: 978-600-00-2982-1) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۹۸۲-۱

>> عنوان کتاب:

>> برنامه‌ریزی آموزشی:

>> مدیر تولید:

>> هماهنگی و نظرات علمی:

>> مؤلفان:

>> مستندسازی:

>> هماهنگی حروفنگاری و مدیریت فنی:

>> حروفنگار و صفحه‌آرا:

>> گرافیک:

>> قطع:

>> چاپ:

>> ناظر چاپ:

>> چاپخانه:

>> لیتوگرافی:

>> تیراز:

>> قیمت:

>> شابک:

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 پر تکرار

هیأت مولفان (به ترتیب حروف الفبا)

علیرضا جباری، مجید حسین‌پور، مریم شیخ‌ممو، مصطفی کیانی

تیراز	سال	چاپ	
۱۲۰۰۰ نسخه	۱۳۹۶-۱۳۹۷	اول و دوم	
۹۰۰۰ نسخه	۱۳۹۸-۱۴۰۱	سوم تا ششم (ویرایش اول)	
۴۵۰۰ نسخه	۱۴۰۲	هفتم و هشتم (ویرایش دوم)	
۶۰۰۰ نسخه	۱۴۰۳	نهم و دهم (ویرایش سوم)	

## مسیر مطالعه از ادراک تا جمعبندی

در کانون فرهنگی آموزش سعی می‌کنیم بهترین و مناسب‌ترین مسیر مطالعه را طراحی کنیم، آزمون‌های منظم و برنامه‌ای (دو هفته یک بار)، دفتربرنامه‌ریزی، 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 مرحله دیگر گام بگذارند. در اینجا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

### کتاب درسی، یادداشت‌های کلاسی

#### مرحله‌ی اول

##### ادراک

##### شروع با آموزش

##### مفاهیم اصلی

- مطالعه کامل کتاب‌های درسی برای آموزش اصلی‌ترین و ضروری‌ترین مفاهیم
- حل تمرینات کتاب‌های درسی
- مطالعه یادداشت‌های کلاسی و جزوای معلمان

### کتاب‌های پر تکرار و کتاب‌های اول

#### مرحله‌ی دوم

##### تثبیت

##### با

##### حل مسئله، تمرین و

##### تست

دومین مرحله مطالعه در کانون، مرحله تثبیت با تمرین، یعنی تمرین و حل مسائل تشریحی است. در این مرحله، متناسب با پیشرفت تدریس در کلاس درس، تمرین‌های متنوع هر برای تثبیت آن مبحث کار کنید. بهترین منبع برای مرحله تثبیت، حل تمرین از کتاب سوال‌های پر تکرار امتحانی است که از سوالات امتحانات نهایی و بهترین مدارس سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب سوال‌های پر تکرار طبقه‌بندی و جاب شده است.

در کتاب‌های اول تست‌های آزمون‌های کانون که درصد پاسخ صحیح بیشتری داشته‌اند، به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که به سادگی و روانی، مفاهیم پایه‌ای را تقویت و تثبیت کنند. در این کتاب را به تمام داوطلبانی که می‌خواهند یادگیری خود را با چالش‌های دلپذیر شروع کنند، توصیه می‌کنیم.

### کتاب‌های آبی و کتاب‌های سه‌سطحی

#### مرحله‌ی سوم

##### سلط

##### با

##### تست‌های

##### طبقه‌بندی شده

در این مرحله داوطلبان به تمرین سوال‌های کنکور و مشابه کنکور بر اساس فرمول که مطالعه کردند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۳ دسته سوال است: ۱) کنکورهای سال‌های گذشته آزمون سراسری داخل و خارج کشور، ۲) منتخب سوال‌های 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 سوال‌ها، داوطلب از میزان و سطح آموخته‌های خود آگاهی و بر موضوع درسی به تدریج تسلط می‌یابد.

در کتاب‌های سه‌سطحی تست‌های آزمون‌های کانون پس از استخراج آماری نتایج هزاران داوطلب شرکت‌کننده، گزینش شده و سوال‌های دشوار 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 - دوهفته‌یک‌بار

#### مرحله‌ی چهارم

##### از زیارت

##### برای پلیگرافی‌یا آزمون‌های برنامه‌ی کانون

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

### کتاب‌های جمعبندی و کتاب‌های زرد

#### مرحله‌ی پنجم

##### جمع‌بندی

##### با

##### کتاب‌های مجموعه سوالات کنکور از زید و کتاب‌های

##### جمع‌بندی و نهروز

در پایان دوره، داوطلبان لازم است آموخته‌های خود را جمعبندی کنند. یکی از مشکلات امتحانات مختلف و به ویژه کنکور در این است که برخی دانش‌آموزان مباحثت 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 و مجموعه سوالات کنکور (زرد) به تمرین سوال‌های مجموعه‌ای پرداخته و از این طریق به جمعبندی مطالب آموخته شده خود می‌پردازند.

## مقدمه

اصول و اهدافی که در تولید کتاب پر تکرار فیزیک ۲ ریاضی، دنبال گردیده‌اند.

### ۱. تولید کتابی کم حجم اما برمحتوا

با توجه به این که تا کنکور سال ۱۴۰۵ نمره کنکور هر داوطلب ترکیبی از نمره آزمون کنکور (۴۰ درصد) و سابقه تحصیلی سه سال دوره دوم متوسطه (۶۰ درصد) است، کتاب پر تکرار فیزیک ۲ که سوال‌های تشریحی امتحانات نهایی، شبهنهایی و مدارس کشور را در بر می‌گیرد به گونه‌ای طراحی شده است که با حل تمرین‌های آن تسلط کافی بر تمام موضوعات درسی را پیدا می‌کند. کم حجم بودن این کتاب و محتوای هدفمند آن، این امکان را به شما می‌دهد که با صرف وقت کم، یک مرحله مهم از یادگیری را طی نمایید.

### ۲. پوشش مباحث کتاب درسی با سه هدف

(الف) آمادگی در امتحانات مدرسه (مبخشی و نیمسال اول)

(ب) آمادگی در امتحانات نهایی (خرداد یا شهریور)

(پ) تسلط مفهومی که خود نیاز اصلی جهت تسلط بر کنکور است. به ویژه در مواردی که سوال‌ها از لابه‌لای متن و شکل‌های کتاب درسی در کنکور طرح می‌شود و ممکن است در کتاب‌های کنکور از چشم مؤلفان دور بماند.

### ۳. سازگاری با برنامه مدرسه، کتاب‌های اول، آن سه‌سطحی و آزمون‌های برنامه‌ای کانون

سؤال‌های هر فصل مناسب با پیشروی کتاب درسی و آزمون‌های مدرسه با آهنگ آموزشی چیده شده‌اند. هماهنگی شاخه اصلی درخت‌های دانش این کتاب با کتاب‌های آبی و تشکیل بسته‌های آموزشی سازگار با برنامه راهبردی، به شما کمک می‌کند که همزمان با پیشروی هماهنگ در مباحث، برنامه مطالعاتی خود را مطمئن‌تر تنظیم نمایید.

### ۴. استفاده از سوالات استاندارد

تمامی سوال‌ها از امتحانات خردمندانه مدارس سراسر کشور، امتحانات نهایی و شبهنهایی انتخاب شده‌اند.

### ۵. سوالات ویژه برترها

در پایان هر فصل یک بسته ۱۰ سوالی ویژه برترها قرار داده شده است.

### ۶. دوره امتحان در کتاب (۲ امتحان نیمسال اول و ۳ امتحان پایان سال (شامل امتحان نهایی خردداد ۱۴۰۳))

در پایان کتاب ۲ امتحان نیمسال و ۲ امتحان پایان سال از مدارس کشور، برگزیده و در انتهای نیز امتحان نهایی خردداد ۱۴۰۳ قرار داده شده است.

این آزمون‌ها را مطابق با شرایط واقعی جلسه امتحان (شبیه‌سازی) پاسخ دهید و پس از پایان امتحان، نحوه پاسخ‌گویی خود را تحلیل و اشکال‌های احتمالی خود را برطرف کنید.

### ۷. درس‌نامه کاربردی و مثال‌های حل شده ابتدای هر مبحث

قبل از سوالات هر مبحث، درس‌نامه‌ای کاربردی و خلاصه‌آمده است و در آن، نکات اصلی و رابطه‌هایی که برای پاسخ به سوالات و حل مسئله‌ها ضروری است، آورده شده است و برای هر مبحث یک مثال حل شده است. بدین ترتیب کتاب شامل ۴۸۰ سوال است که ۴۰۰ سوال آن به صورت مبحشی و ۸۰ سوال آن در ۵ امتحان گنجانده شده است و تمام سوالات دارای پاسخ تشریحی هستند.

# راهنمای مطالعه فهرست

## سؤال‌های پرکار امتحانی فیزیک ۲ ریاضی

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 خودآزمایی‌تان).
۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودآزمایی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

توجه

### الکتروسیسته ساکن فصل ۱

#### ۸ موضوع / ۱۵ زیرموضوع / ۱۳۰ سوال

شماره صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد سوال	تعداد بیانه‌ها	سلطن	نسبتاً سلطمن	سلطمن	لرزی‌بی‌پرشفت
۸	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۱۱	۴	۲۵	۷	آبی	سبز	سبز	زرد
۱۷	۳	۲۰	۶	آبی	سبز	سبز	زرد
۲۱	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۲۲	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۲۵	۲	۱۵	۴	آبی	سبز	سبز	زرد
۲۹	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۳۲	۲	۲۰	۶	آبی	سبز	سبز	زرد
۳۷	-	۱۰	-	آبی	سبز	سبز	زرد

#### جمع ۸ موضوع

### جريان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم فصل ۲

#### ۹ موضوع / ۱۵ زیرموضوع / ۱۱۰ سوال

شماره صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد سوال	تعداد بیانه‌ها	سلطن	نسبتاً سلطمن	سلطمن	لرزی‌بی‌پرشفت
۴۰	۱	۵	۱	آبی	سبز	سبز	زرد
۴۲	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۴۴	۲	۱۵	۴	آبی	سبز	سبز	زرد
۴۹	۴	۲۰	۶	آبی	سبز	سبز	زرد
۴۹	۱	۱۵	۴	آبی	سبز	سبز	زرد
۵۴	۶	۳۵	۹	آبی	سبز	سبز	زرد
۶۷	-	۱۰	-	آبی	سبز	سبز	زرد

#### جمع ۹ موضوع

### مغناطیس فصل ۳

#### ۱۰ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۸۰ سوال

شماره صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد سوال	تعداد بیانه‌ها	سلطن	نسبتاً سلطمن	سلطمن	لرزی‌بی‌پرشفت
۷۰	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۷۴	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۷۹	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۸۲	۳	۳۰	۹	آبی	سبز	سبز	زرد
۸۹	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۹۱	-	۱۰	-	آبی	سبز	سبز	زرد

#### جمع ۱۰ موضوع

### الای اکترومغناطیسی و جریان متناوب فصل ۴

#### ۱۱ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۸۰ سوال

شماره صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد سوال	تعداد بیانه‌ها	سلطن	نسبتاً سلطمن	سلطمن	لرزی‌بی‌پرشفت
۹۴	۳	۳۰	۹	آبی	سبز	سبز	زرد
۱۰۲	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۱۰۷	۱	۱۰	۳	آبی	سبز	سبز	زرد
۱۱۰	۲	۲۰	۶	آبی	سبز	سبز	زرد
۱۱۶	-	۱۰	-	آبی	سبز	سبز	زرد

#### جمع ۱۱ موضوع

### آزمون‌های جمع‌بندی نیمسال اول و پایان سال

#### ۱۱۸ آزمون‌های جمع‌بندی نیمسال اول و پایان سال