

۱۴۰۸۹۷۹



مجموعه طبقه‌بندی شده

## فیزیک کنکور تجربه

(پایه دهم، یازدهم و دوازدهم) جلد اول

همراه با سوال‌های کنکور سراسری ریاضی و تجربه لایه‌بندی شده و تیر ۱۴۰۳

- ۱۲ فصل و ۱۲ درخت دانش
- ۶۵ موضوع
- ۱۵۸ زیرموضوع
- ۲۲۹ پیمانه ۱۰ سوالی
- ۲۶ آزمون جمع‌بندی
- ۲۱۰ آزمون ۲۰ سوالی
- ۵ آزمون ۱۰ سوالی
- ۱۰۲ درسنامه
- ۲۸۶۰ سوال

● ۱۵۰۰ پرسش چهارگزینه‌ای از کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور

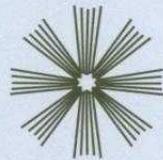
● ۷۲۷ پرسش چهارگزینه‌ای منتخب سوال‌های آزمون کانون

● ۶۳۳ پرسش چهارگزینه‌ای از تمرين‌ها و محتوای کتاب درسی با هدف پوشش کامل کتاب

پدیدآورندگان: هیأت مؤلفان

ویراستاران: مصطفی کیانی، حمید‌زین کفش، حسین بصیر توکمبور

نظرلار علمي: حميد زوين كفش



**برنامه‌ریزی | هدایت | کاظم قلمچی | نظارت**

**مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده**

مجموعه طبقه‌بندی شده فیزیک کنکور تجربی (پایه دهم، یازدهم و دوازدهم) – جلد اول

کاظم قلمچی

مصطفی کیانی

حمید زرین کفش

هیات مؤلفان

مصطفی کیانی، حمید زرین کفش، حسین بصیر ترکمنبور

حیدرضا رحیم‌خانلو، الهه مرزوق، حدیثه آسایشگاهی ارشدی، ریحانه علیشاهی،

محمد مهدی دریجانی، مجتبی عقیقی، مریم کاشی لو

نجمه ارفعی‌زاده، عالم موگویی

رقیه محبی

سارینا کشوری

رحلی

یازدهم (۱۴۰۳)

حمدی عباسی

پیکان

پیکان

۵۰۰۰ نسخه

۶۵۰.۰۰۰ تومان

۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۹۹۴-۴

۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۹۹۳-۷

>> عنوان کتاب:

>> برنامه‌ریزی آموزشی:

>> مدیر تولید:

>> نظارت علمی:

>> مؤلفان:

>> ویراستاران:

>> مستندسازی:

>> هماهنگی تولید و مدیریت فنی:

>> طراح جلد:

>> صفحه‌آرا:

>> قطع:

>> چاپ:

>> ناظرچاپ:

>> چاپخانه:

>> لیتوگرافی:

>> تیراز:

>> قیمت:

>> شابک:

>> شابک دوره:

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

## مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده

هیأت مولفان:

حسین بصیر ترکمنبور، حمید زرین‌کفش، مصطفی کیانی  
 غلامرضا محبی، امیر محمودی‌انزابی، محمد جعفر مفتح، سید علی میرنوری

تیراز	سال	چاپ
۱۳۰۰۰ نسخه	۱۳۹۸	اول و دوم (ویرایش اول)
۴۰۰۰ نسخه	۱۳۹۹	سوم (ویرایش دوم)
۱۲۰۰۰ نسخه	۱۴۰۰	چهارم تا ششم (ویرایش سوم)
۹۰۰۰ نسخه	۱۴۰۱	هفتم و هشتم (ویرایش چهارم)
۹۵۰۰ نسخه	۱۴۰۲	نهم و دهم (ویرایش پنجم)

# 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 مرحله‌ای به مرحله دیگر گام پذیرند. در اینجا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

## کتاب درسی، یادداشت‌های کلاسی

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

## مرحله‌اول

### ادراک

شروع با آموزش  
مفهوم اصلی

## کتاب‌های پر تکرار و کتاب‌های اول

دومین مرحله‌ی مطالعه در کانون، مرحله‌ی ثبتیت با تمرین، یعنی تمرین و حل مسائل تشریحی است. در این مرحله، متناسب با پیشرفت تدریس در کلاس درس، تمرین‌های متنوع هر مبحث را برای ثبت آن مبحث کار کنید. بهترین منبع برای مرحله‌ی ثبتیت، 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 چاپ 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 ثبت می‌کنند. این کتاب را به تمام داوطلبانی که می‌خواهند یادگیری خود را با چالش‌های دلپذیر شروع کنند، توصیه می‌کنیم.

## مرحله‌دوم

### ثبتیت

با

حل مسئله، تمرین و  
تست

## کتاب‌های آبی و کتاب‌های سفید

در این مرحله داوطلبان به تمرین سوال‌های سفید و مشابه کنکور بر اساس فصلی که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۳ دسته سوال است: (۱) کنکورهای سراسری گذشته آزمون سراسری داخل و خارج کشور، (۲) منتخب سوال‌های آزمون‌های کانون، (۳) تست‌های منتخب از تمرین‌ها، فعالیت‌ها و مذاہی 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 سه سطحی تست‌های آزمون‌های کانون پس از استخراج آماری نتایج هزاران داوطلب شرکت‌کننده، گزینش شده و سوال‌های دشوار 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) بخوردار می‌باشند.

## مرحله‌سوم

### تسلط

با

تست‌های  
طبقه‌بندی شده

## آزمون‌های منظم - دوهفته‌یک‌بار

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.

## مرحله‌چهارم

### از زبان

برای پلاکتی با آزمون‌های  
برنامه‌ای کافی

## کتاب‌های جمع‌بندی و کتاب‌های زرد

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.

## مرحله‌پنجم

### جمع‌بندی

با

کتاب‌های مجموعه  
سوالات کنکور (زرد)  
و کتاب‌های  
جمع‌بندی و نوروز

برای موقیت در کنکور علاوه بر تسلط تشریحی بر مباحثت، تمرین سوال‌های چهارگزینه‌ای نیز یک امر ضروری است. محتوای کتاب درسی، همواره مبنای طرح سوال کنکور بوده است. از طرف دیگر، تجربه نشان داده است که همواره حدود ۸۵ درصد سوال‌های کنکور مشابه هستند، که این موضوع توسط آقای قلم‌چی به درستی تشخیص داده شد، و برای اولین بار بر اساس همین ایده، کتاب‌های طبقه‌بندی شده آبی کانون را در سال ۱۳۷۴ منتشر کردند. اکنون پس از سال‌ها استفاده از کتاب‌ها و تکامل محتوایی و ساختاری، سوالات موجود در کتاب‌های کانون از سه منبع: ۱) کنکور سراسری ۲) طرح از کتاب درسی ۳) سوال‌های آزمون‌های برگزار شده کانون استفاده شده که در ساختار آموزشی تکامل یافته، منظم و هدفمند چیده شده‌اند.

### مبانی نظری تولید محتوای کتاب و منابع سوال‌ها

محتواء رویکرد و آهنگ پیشروی مباحثت کتاب درسی جدید دهم، یازدهم و دوازدهم مبنای تولید این کتاب قرار گرفته است. در بخش سوالات از سه منبع سوال‌های شناسنامه‌دار استفاده شده است:

**۱) کنکورهای سراسری:** ۱۵۰۰ سوال این کتاب از کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور هر دو رشته تجربی و ریاضی گزینش شدند. تمام سوال‌های انتخاب شده منطبق بر محتواء رویکرد جدید کتاب‌های درسی دهم، یازدهم و دوازدهم است.

**۲) آزمون‌های کانون:** ۷۲۷ سوال این کتاب را سوالات آزمون‌های برگزار شده کانون در طی چند سال اخیر تشکیل می‌دهند. این سوالات بر اساس نتایج آماری هزاران شرکت کننده در آزمون‌ها، گزینش و طبقه‌بندی شده‌اند. این امر تنوع گونه‌ها و توزیع مناسب سطح دشواری سوال‌ها را تأمین کرده است.

**۳) طرح از کتاب درسی:** ۶۳۳ سوال از تمرین‌ها، مثال‌ها، فعالیت‌ها، تصویرها، جدول‌ها، آزمایش‌ها و تمرین‌های پایان فصل کتاب درسی که شبیه آن‌ها در کنکور و در آزمون‌ها وجود نداشت، طراحی و بدین ترتیب تمام اجزای کتاب درسی پوشش کامل داده شده‌اند.

### پیمانه‌ای بودن سوالات این کتاب

سؤال‌های این کتاب بر اساس درخت دانش ابتدای هر فصل، در پیمانه‌های ۱۰ سوالی طبقه‌بندی شده است.

### مزینت‌های پیمانه‌ای بودن سوال‌ها

**۱) بهینه شدن تعداد سوال‌های هر مبحث:** پیمانه‌ای زینت، الها کمک کرده است تا تعداد سوال هر موضوع متناسب با نیاز آن تعیین شود. رعایت این تناسب و توازن سبب می‌شود تا هر موضوع را به تعداد بهینه‌ای بپرسور از افراط و تفریط کار کنید.

**۲) آسان شدن تنظیم زمان مطالعه:** ۱۰ سوالی بودن پیمانه‌ها در درخت دانش گذش شده است. با توجه به تعداد سوالات هر پیمانه مدت زمان لازم برای پاسخ‌گویی به سوالات را پیش‌بینی و در آن مدت سوالات را پاسخ دهد و بنابراین آن به تحلیل آزمون بپردازید.

**۳) آسان شدن مشاوره آموزشی و تکلیف‌دهی:** پیمانه‌ای بودن سوال‌ها به مشاوران، دیگران، استادان و مدیران آموزشی در مشخص کردن تکلیف جلسه به جلسه و پیش‌روی مطالعه دانش آموز کمک خواهد کرد.

### آزمون‌های جمع‌بندی

در این کتاب (۲۶) آزمون جمع‌بندی (۱۲ آزمون ویژه برترها و ۱۴ آزمون جمع‌بندی) ۱۰ ۲۰ سوالی آمده است که به ترتیب در پایان هر فصل، پایان مباحثت دهم و پایان مباحثت یازدهم آمده است. این آزمون‌ها دو کاربرد دارد: ۱) ارزیابی قبل از شروع مباحثت، ۲) ارزیابی و جمع‌بندی پس از مطالعه و تمرین مباحثت.

در هر دو حالت، علاوه بر ارزیابی و جمع‌بندی، در بهبود برنامه مطالعاتی، به شما کمک خواهد کرد.

### اجزای اصلی کتاب

**فهرست:** در این کتاب، فهرست صرفاً به عنوان راهنمای شماره صفحات مورد نظر مخاطب نیست، بلکه، علاوه بر آن، شامل آمار دقیق سوال‌ها و پیمانه‌های آن نیز می‌باشد. مهم‌تر از آن‌ها، امکان خودارزیابی را قبل از شروع هر مبحث، در طی مطالعه و پایان آن به دانش آموز خواهد داد که با رنگ کردن خانه‌های مشخص شده توسط دانش آموز صورت می‌پذیرد. این روش ارزیابی در تنظیم برنامه و افزایش بازده مطالعاتی، به داوطلبان کمک خواهد کرد.

**درخت دانش:** در ابتدای هر مبحث، درخت دانش با هدف ارائه یک طرح درس و برنامه منظم مطالعاتی تهیه شده است. علاوه بر آن، درخت دانش به کمک نمادهای ارائه شده به مثابه یک ایزار مؤثر، امکان ارزیابی میزان تسلط و پیشرفت دانش آموز را فراهم ساخته است.

**درستنامه:** در این کتاب برای هر موضوع، آموزشی کامل و کاربردی اما خلاصه و موجز ارائه شده است و در موارد لازم، مثال نیز حل شده است. شما می‌توانید قبل از شروع پاسخ به سوالات در هر موضوع، این‌ها را بخوانید و یا در صورت مواجه شدن با اشکال، به این متن مراجعه کنید.

**پاسخ تشریحی و راهبرد حل سوالات در جلد دومین کتاب:** پاسخ تشریحی سوالات به طور جامع و کامل آمده است. در موارد لزوم، روش دوم و نکات آن ذکر شده است. در ضمن هر جا لازم بود، برای سوال‌های هر مبحث راهبرد حل آمده است. در موارد لزوم، روش دوم و نکات آن آشنا می‌سازد. توصیه می‌کنیم حتی اگر سوال را درست حل کردید پاسخ کتاب را نیز بخوانید.

## فیزیک کنکور تجربه - (پایه دهم، یازدهم و دوازدهم)

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. می‌توانید برای هر بیمانه ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در نظر بگیرید.
۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودآزمایی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.
۵. در پایان هر فصل یک مجموعه سوال ویژه برترها و یک آزمون جمع‌بندی ۱۰ یا ۲۰ سوالی قرار دارد.

### فیزیک دهم

لزیاب پیشرفت		سلطنت		سلطنت		تعداً بیمهانه		تعداً لاست		تعداد زیرموضع		صفحه ۱۱۰ / بیمانه / ۶ موضع / ۶ زیرموضع		فیزیک و اندازه‌گیری ۴ موضع / ۶ زیرموضع / ۸ بیمانه / ۱۱۰ تست		
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۳	۳۰	۲	۳۰	۲	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۳	۳۰	۲	۳۰	۲	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	-	۱۰	-	-	-	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲۰	-	-	-	-	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴	۲۴

آزمون جمع‌بندی پایان فصل  
سوال‌های ویژه برترها  
آزمون جمع‌بندی پایان فصل

لزیاب پیشرفت		سلطنت		سلطنت		تعداً بیمهانه		تعداً لاست		تعداد زیرموضع		صفحه ۱۸ / بیمانه / ۶ موضع / ۶ زیرموضع		جمع ۴ موضع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون ویژگی‌های فیزیکی مواد		
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲	۲۰	۱	۲۰	۱	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۱۳	۱۳۰	۸	۱۳۰	۸	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲	۳۲
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۴	۴۰	۳	۴۰	۳	۶۳	۶۳	۶۳	۶۳	۶۳	۶۳
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲۰	-	-	-	-	۷۱	۷۱	۷۱	۷۱	۷۱	۷۱
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲۰	-	-	-	-	۷۴	۷۴	۷۴	۷۴	۷۴	۷۴

آزمون جمع‌بندی پایان فصل  
سوال‌های ویژه برترها  
آزمون جمع‌بندی پایان فصل

لزیاب پیشرفت		سلطنت		سلطنت		تعداً بیمهانه		تعداً لاست		تعداد زیرموضع		صفحه ۲۵۰ / بیمانه / ۱۵ موضع / ۱۵ زیرموضع		جمع ۵ موضع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون کار، انرژی و نواف		
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲	۲۰	۲	۲۰	۲	۷۸	۷۸	۷۸	۷۸	۷۸	۷۸
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۳	۳۰	۳	۳۰	۳	۸۱	۸۱	۸۱	۸۱	۸۱	۸۱
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۳	۳۰	۲	۳۰	۲	۸۸	۸۸	۸۸	۸۸	۸۸	۸۸
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۹۴	۹۴	۹۴	۹۴	۹۴	۹۴
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۳	۳۰	۲	۳۰	۲	۹۶	۹۶	۹۶	۹۶	۹۶	۹۶
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۳	۳۰	۳	۳۰	۳	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲	۲۰	۲	۲۰	۲	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	-	-	-	-	-	۱۰۹	۱۰۹	۱۰۹	۱۰۹	۱۰۹	۱۰۹
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲۰	-	-	-	-	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰

آزمون جمع‌بندی پایان فصل

لزیاب پیشرفت		سلطنت		سلطنت		تعداً بیمهانه		تعداً لاست		تعداد زیرموضع		صفحه ۲۰۰ / بیمانه / ۱۵ موضع / ۱۵ زیرموضع		جمع ۷ موضع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون دما و گرمای		
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲	۲۰	۱	۲۰	۱	۱۱۴	۱۱۴	۱۱۴	۱۱۴	۱۱۴	۱۱۴
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۶	۶۰	۴	۶۰	۴	۱۱۷	۱۱۷	۱۱۷	۱۱۷	۱۱۷	۱۱۷
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۴	۴۰	۲	۴۰	۲	۱۲۱	۱۲۱	۱۲۱	۱۲۱	۱۲۱	۱۲۱
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۴	۴۰	۲	۴۰	۲	۱۳۷	۱۳۷	۱۳۷	۱۳۷	۱۳۷	۱۳۷
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۱	۱۰	۱	۱۰	۱	۱۴۸	۱۴۸	۱۴۸	۱۴۸	۱۴۸	۱۴۸
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲۰	-	-	-	-	۱۵۱	۱۵۱	۱۵۱	۱۵۱	۱۵۱	۱۵۱
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	۲۰	-	-	-	-	۱۵۳	۱۵۳	۱۵۳	۱۵۳	۱۵۳	۱۵۳

آزمون جمع‌بندی پایان فصل  
سوال‌های ویژه برترها  
آزمون جمع‌بندی پایان فصل

لزیاب پیشرفت		سلطنت		سلطنت		تعداً بیمهانه		تعداً لاست		تعداد زیرموضع		صفحه ۲۱۰ / بیمانه / ۱۷ موضع / ۱۷ زیرموضع		جمع ۵ موضع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون دما و گرمای			
زرد	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

آزمون جمع‌بندی مباحث فیزیک دهم

## فیزیک یازدهم

### لزیاب پیشرفت

سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطنت	آس	تعداً بیانه	تعداً تسلیت	تعداد زیرموضع	صفحه	تست
زرد	سبز	آس		۲	۲۰	۱	۱۵۸	
زرد	سبز	آس		۶	۶۰	۳	۱۶۳	
زرد	سبز	آس		۵	۵۰	۳	۱۷۴	
زرد	سبز	آس		۲	۲۰	۱	۱۸۵	
زرد	سبز	آس		۱	۱۰	۱	۱۹۱	
زرد	سبز	آس		۳	۳۰	۲	۱۹۵	
زرد	سبز	آس		۱	۱۰	۱	۲۰۰	
زرد	سبز	آس		۳	۳۰	۳	۲۰۳	
زرد	سبز	آس		۲۰	-	۲۱۰		
زرد	سبز	آس		۲۰	-	۲۱۲		

### الکتروسیته ساکن ۸ موضع / ۱۵ زیرموضع / ۲۳ بیانه / ۷۷۰ قسم

- بار الکتریکی، پایستگی و کوانتیده بودن بار الکتریکی
- قانون کون
- میدان الکتریکی
- خطوط میدان الکتریکی
- انرژی پتانسیل الکتریکی
- پتانسیل الکتریکی
- توزیع بار الکتریکی در اجسام رسانا
- خازن
- سوال‌های ویژه برترها
- آزمون جمع‌بندی پایان فصل

### جمع ۸ موضع، ۱ مجموعه سؤال ویژه، ۱ آزمون

### جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم ۵ موضع / ۱۶ زیرموضع / ۲۲ بیانه / ۳۱۰ قسم

- جریان الکتریکی، مقاومت الکتریکی و قانون اهم
- عوامل مؤثر بر مقاومت الکتریکی رسانای فلزی در دمای ثابت
- نیروی محکم الکتریکی و مدارها
- توان در مدارهای الکتریکی
- ترکیب مقاومت‌ها
- سوال‌های ویژه برترها
- آزمون جمع‌بندی پایان فصل

### جمع ۵ موضع، ۱ مجموعه سؤال ویژه، ۱ آزمون

### مغناطیس ۵ موضع / ۱۶ زیرموضع / ۱۳ بیانه / ۱۶۰ قسم

- مغناطیس و قطب‌های مغناطیسی، میدان مغناطیسی
- نیروی مغناطیسی وارد بر ذره باردار متوجه در میدان مغناطیسی
- نیروی مغناطیسی وارد بر سیم حامل جریان
- میدان مغناطیسی حاصل از جریان الکتریکی
- ویژگی‌های مغناطیسی مواد
- سوال‌های ویژه برترها
- آزمون جمع‌بندی پایان فصل

### جمع ۵ موضع، ۱ مجموعه سؤال ویژه، ۱ آزمون

### القای الکترومغناطیسی ۴ موضع / ۷ زیرموضع / ۱۰ بیانه / ۱۳۰ قسم

- پدیده القای الکترومغناطیسی و قانون القای الکترومغناطیسی فاراده
- قانون لنز
- القای‌گرهای
- جریان متناوب
- سوال‌های ویژه برترها
- آزمون جمع‌بندی پایان فصل

### جمع ۴ موضع، ۱ مجموعه سؤال ویژه، ۱ آزمون

### آزمون جمع‌بندی مباحث فیزیک یازدهم ۳۲۳

## فیزیک دوازدهم

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

حروف بر خط راست ۳ موضوع / ۱۸ زیر موضوع / ۲۸ بیانه / ۳۲۰ نت

- شناخت حرکت
- حرکت با سرعت ثابت
- حرکت با شتاب ثابت
- سؤالهای ویژه برترها
- آزمون جمع‌بندی پایان فصل

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

جمع ۳ موضوع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

جمع ۴ موضوع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

جمع ۸ موضوع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

جمع ۸ موضوع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

جمع ۷ موضوع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

جمع ۶ موضوع، ۱ مجموعه سوال ویژه، ۱ آزمون

لزیاب پیشرفت

مسئله نیست	مسئله سایر	مسئله مسلم
زرد	سبز	آبی

جمع ۵ صفحه ۳۶ زیر موضوع ۱۲

- ۵۵۹ کنکور سراسری ریاضی - اردیبهشت ۱۴۰۳
- ۵۶۲ کنکور سراسری تجربی - اردیبهشت ۱۴۰۳
- ۵۶۴ کنکور سراسری ریاضی - تیر ۱۴۰۳
- ۵۶۸ کنکور سراسری تجربی - تیر ۱۴۰۳
- ۵۷۱ پاسخنامه کلیدی