

۲۵۰۸۹۷۹



مجموعه طبقه‌بندی شده

فیزیک ۳

پایه دوازدهم (پایه دوازدهم)

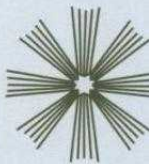
همراه با سؤال‌های فیزیک ۳ کنکور سراسری و دبیرستان ۱۴۰۳

- ۶ فصل و ۶ درخت دانش
- ۲۹ موضوع
- ۸۱ زیرموضوع
- ۱۲۹ پیمانه ۱۰ سؤالی
- ۱۲ آزمون
- ۶ آزمون ویژه برترها
- ۶ آزمون جمع‌بندی
- ۵۹ درسنامه
- ۱۵۱۰ سؤال
- ۸۱۷ سؤال از کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور
- ۲۳۳ سؤال منتخب آزمون‌های کانون
- ۴۶۰ سؤال از تمرین‌ها و محتوای کتاب درسی با هدف پوشش کامل کتاب

پدیدآورندگان: هیأت مؤلفان

ویراستاران: مصطفی کیانی، حمیدزین گفش، حسین بصیر قرکمبور

نگارنده علم: حمید زین گفش



عنوان و نام پدیدآور :	مجموعه طبقه‌بندی شده فیزیک ۳ کنکور ریاضی (پایه دوازدهم)...
پدیدآورندگان :	کانون فرهنگی آموزش
مشخصات نشر :	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری :	۴۹۶ ص.
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۹۹۶-۸
وضعیت فهرست نویسی :	مختصر
یادداشت :	چاپ نهم
شناسه افزوده :	کانون فرهنگی آموزش
شماره کتابشناسی ملی :	۹۷۳۱۰۲۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی :	فیبا

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده

>> عنوان کتاب:	مجموعه طبقه‌بندی شده فیزیک ۳ کنکور ریاضی (پایه دوازدهم) - (ویرایش هفتم)
>> برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
>> مدیر تولید:	مصطفی کیانی
>> هماهنگی و نظارت علمی:	حمید زرین‌کفش
>> مؤلفان:	هیأت مؤلفان
>> ویراستاران:	مصطفی کیانی، حمید زرین‌کفش، حسین بصیر ترکمبور
>> مستندسازی:	الهه مرزوق، حمیدرضا رحیمی، حدیثه آسایشگاهی ارشدی، ریحانه علیشاهی
>> هماهنگی تولید و مدیریت فنی:	نغمه ارفعی‌زاده و عالم موگویی
>> حروف‌نگار و صفحه‌آرا:	سارینا کشوری
>> طراح جلد:	رقیه محبی
>> قطع:	رحلی
>> چاپ:	نهم (۱۴۰۳)
>> ناظر چاپ:	حمید عباسی
>> چاپخانه:	شادرنگ
>> لیتوگرافی:	شادرنگ
>> تیراژ:	۳۰۰۰ نسخه
>> قیمت:	۵۵۰.۰۰۰ تومان
>> شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۹۹۶-۸

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

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

هیأت مولفان (به ترتیب حروف الفبا)

حسین بصیر ترکمبور، حمید زرین کفش، مصطفی کیانی،
امیر محمودی‌انزایی، محمدجعفر مفتاح، سیدعلی میرنوری

تیراژ	سال	چاپ
۱۴۰۰۰ نسخه	۱۳۹۷	اول و دوم
۶۰۰۰ نسخه	۱۳۹۸	سوم و چهارم (ویرایش اول و دوم)
۲۰۰۰ نسخه	۱۳۹۹	پنجم (ویرایش سوم)
۲۵۰۰ نسخه	۱۴۰۰	ششم (ویرایش چهارم)
۳۰۰۰ نسخه	۱۴۰۱	هفتم (ویرایش پنجم)
۳۰۰۰ نسخه	۱۴۰۲	هشتم (ویرایش ششم)
۳۰۰۰ نسخه	۱۴۰۳	نهم (ویرایش هفتم)

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، 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 بگذارند. در این جا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

کتاب درسه، یادداشت‌های کلاسه

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

کتاب‌های پرتکرار و کتاب‌های اول

دومین مرحله‌ی مطالعه در کانون، مرحله‌ی تثبیت 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 تثبیت آن مبحث کار کنید. بهترین منبع برای مرحله تثبیت، حل تمرین از کتاب **سؤال‌های پرتکرار** امتحانی است که از سؤالات امتحانات نهایی و بهترین مدارس سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب سؤال‌های پرتکرار 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 تثبیت می‌کنند. این کتاب را به تمام داوطلبانی که می‌خواهند یادگیری خود را با چالش‌های دلپذیر شروع کنند، توصیه می‌کنیم.

کتاب‌های آبی و کتاب‌های سه سطحی

در این مرحله داوطلبان به تمرین سؤال‌های کنکور و آزمون سراسری بر اساس فصلی که 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 سؤال‌های 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 - دو هفته یک بار

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 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 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 و مجموعه سؤالات کنکور (زرد)** به تمرین سؤال‌های مجموعه‌ای پرداخته و از این طریق به جمع‌بندی مطالب آموخته شده خود می‌پردازند.

مرحله اول

ادراک

شروع با آموزش

مفاهیم اصلی

مرحله دوم

تثبیت

با

حل مسئله، تمرین و

تست

مرحله سوم

تسلط

با

تست‌های

طبقه‌بندی شده

مرحله چهارم

ارزیابی

یادگیری با آزمون‌های

برنامه‌ای کانون

مرحله پنجم

جمع‌بندی

با

کتاب‌های مجموعه

سؤالات کنکور (زرد)

و کتاب‌های

جمع‌بندی و نوروز

برای موفقیت در کنکور علاوه بر تسلط تشریحی بر مباحث، تمرین تستی نیز یک امر ضروری است. محتوای کتاب درسی، همواره مبنای طرح سؤال کنکور بوده است. از طرف دیگر تجربه نشان داده است که همواره حدود ۸۵ درصد سؤال‌های 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، سؤالات موجود در کتاب‌های کانون از سه منبع: (۱) کنکور سراسری (۲) طرح از کتاب درسی (۳) سؤال‌های آزمون‌های برگزار شده کانون استفاده شده که در ساختار آموزشی تکامل یافته، منظم و هدفمند چیده شده‌اند.

مبانی نظری تولید محتوای کتاب و منابع سؤال‌ها

محتوا، رویکرد و آهنگ پیشروی مباحث کتاب درسی جدید دهم و یازدهم، مبنای تولید این کتاب قرار گرفته است. در بخش سؤالات از سه منبع سؤال‌های شناسنامه‌دار استفاده شده است:

(۱) **کنکورهای سراسری:** ۸۱۷ سؤال (۵۵٪) این کتاب از کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور هر دو رشته تجربی و ریاضی گزینش شدند. تمام سؤال‌های انتخاب شده منطبق بر محتوا و رویکرد جدید کتاب درسی دوازدهم است.

(۲) **آزمون‌های کانون:** ۲۳۳ سؤال (۱۵٪) این کتاب را سؤالات آزمون‌های برگزار شده کانون در طی چند سال اخیر تشکیل می‌دهند. این سؤالات بر اساس نتایج آماری هزاران شرکت کننده در آزمون‌ها، گزینش و طبقه‌بندی شده‌اند. این امر تنوع گونه‌ها و توزیع مناسب سطح دشواری سؤال‌ها را تأمین کرده است.

(۳) **طرح از کتاب درسی:** ۴۶۰ سؤال (۳۰٪) 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 سؤالات این کتاب

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

مزیت‌های پیمانه‌ای بودن سؤال‌ها:

- (۱) بهینه شدن تعداد سؤال‌های هر مبحث: پیمانه‌ای بودن سؤال‌ها کمک کرده است تا تعداد سؤال هر موضوع متناسب با نیاز آن تعیین شود. رعایت این تناسب و توازن سبب می‌شود تا هر موضوع را به اندازه نیاز و به دور از افراط و تفریط کار کنید.
- (۲) آسان شدن تنظیم زمان مطالعه: ۱۰ سؤالی بودن پیمانه‌ها درخت دانش نمایش داده شده است. با توجه به تعداد سؤالات هر پیمانه مدت زمان لازم برای پاسخ‌گویی به سؤالات را پیش‌بینی و در آن مدت سؤالات را پاسخ دهید و بعد از آن به تحلیل آزمون بپردازید.
- (۳) آسان شدن مشاوره آموزشی و تکلیف‌دهی: پیمانه‌ای بودن سؤال‌ها به مشاوران، دبیران، پشتیبانان و مدیران آموزشی در مشخص کردن تکلیف جلسه به جلسه و پیش‌روی مطالعه دانش‌آموز کمک خواهد کرد.

آزمون‌های جمع‌بندی

در این کتاب ۱۲ آزمون جمع‌بندی ۱۰ یا ۲۰ سؤالی آمده است که در پایان هر فصل آمده است. این آزمون‌ها دو کاربرد دارد: (۱) ارزیابی قبل از شروع مباحث، (۲) ارزیابی و جمع‌بندی پس از مطالعه و تمرین مباحث. 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 سؤال‌ها و پیمانه‌های آن نیز می‌باشد. مهم‌تر از آن‌ها، امکان خودارزیابی را قبل از شروع هر مبحث، در طی مطالعه و پایان آن به دانش‌آموز خواهد داد که با رنگ کردن خانه‌های مشخص شده توسط دانش‌آموز 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 ابزار مؤثر، امکان ارزیابی میزان تسلط و پیشرفت دانش‌آموزان را فراهم ساخته است.

درسنامه: 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 سؤالات در هر موضوع، ابتدا این بخش را بخوانید و یا در صورت مواجه شدن با اشکال، به این متن مراجعه کنید.

پاسخ تشریحی و راهبرد حل سؤالات: پاسخ تشریحی سؤالات 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 سؤال‌های هر مبحث راهبرد حل آمده است که شما را با روش عمومی حل سؤال‌های آن مبحث آشنا می‌سازد. توصیه می‌کنیم حتی اگر سؤال را درست حل کردید پاسخ کتاب را نیز بخوانید.

توجه

- از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
- اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری‌تر و مهم‌تر است.
- مستطیل‌های هر ردیف، نشان‌دهنده تعداد پیمانه‌های سؤال‌های ۱۰ تایی است. می‌توانید برای هر پیمانه ۱۰ تایی، ۱۵ دقیقه در نظر بگیرید.
- قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.
- در پایان هر فصل یک مجموعه سؤال ویژه برترها و یک آزمون جمع‌بندی از کل مباحث آن فصل آمده است.

فصل ۱ حرکت بر خط راست

اوزنایه پیشرفت

موضوع / ۲۰ زیرموضوع / ۳۱ پیمانه / ۳۵۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیست
۱- شناخت حرکت	۹	۶	۹۰	۹	آبی	سبز	زرد
۲- حرکت با سرعت ثابت	۳۱	۲	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۳- حرکت با شتاب ثابت	۳۷	۱۰	۱۵۰	۱۵	آبی	سبز	زرد
۴- سقوط آزاد	۶۸	۲	۳۰	۳	آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه برترها	۷۲	-	۲۰	-	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۷۵	-	۲۰	-	آبی	سبز	زرد
پاسخ تشریحی	۲۹۷						
جمع	۴ موضوع	۱۲۳ صفحه	۲۰ زیرموضوع	۳۵۰ تست			

اوزنایه پیشرفت

فصل ۲ دینامیک و حرکت دایره‌ای

موضوع / ۲۰ زیرموضوع / ۳۱ پیمانه / ۳۵۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیست
۱- قوانین حرکت نیوتون	۷۹	۶	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۲- معرفی برخی از نیروهای خاص	۸۵	۹	۱۲۰	۱۲	آبی	سبز	زرد
۳- تکانه	۱۱۶	۲	۶۰	۴	آبی	سبز	زرد
۴- حرکت دایره‌ای یکنواخت	۱۲۱	۳	۶۰	۶	آبی	سبز	زرد
۵- نیروی گرانشی	۱۳۰	۳	۵۰	۵	آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه برترها	۱۳۷	-	۲۰	-	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۱۳۹	-	۲۰	-	آبی	سبز	زرد
پاسخ تشریحی	۳۵۰						
جمع	۵ موضوع	۱۰۵ صفحه	۲۰ زیرموضوع	۳۵۰ تست			

اوزنایه پیشرفت

فصل ۳ نوسان و موج

موضوع / ۱۶ زیرموضوع / ۲۵ پیمانه / ۲۹۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیست
۱- نوسان دوره‌ای و حرکت هماهنگ ساده	۱۴۳	۶	۷۰	۷	آبی	سبز	زرد
۲- انرژی در حرکت هماهنگ ساده	۱۶۱	۲	۳۰	۳	آبی	سبز	زرد
۳- آونگ ساده و تشدید	۱۶۸	۱	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
۴- موج و مشخصه‌های آن	۱۷۳	۲	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۵- امواج الکترومغناطیسی	۱۸۳	۱	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
۶- موج صوتی	۱۸۸	۴	۷۰	۷	آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه برترها	۱۹۹	-	۲۰	-	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۲۰۱	-	۲۰	-	آبی	سبز	زرد
پاسخ تشریحی	۳۹۱						
جمع	۶ موضوع	۱۰۴ صفحه	۱۶ زیرموضوع	۲۹۰ تست			

برهم کنش های موج فصل ۴

وزنایه پیشرفت

موضوع / ۱۰ زیرموضوع / ۱۷ پیمانه / ۲۱۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نسیم
۱- بازتاب موج	۲۰۵	۱	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
۲- شکست موج	۲۱۲	۴	۷۰	۷	آبی	سبز	زرد
۳- پراش موج و تداخل امواج	۲۲۴	۱	۱۰	۱	آبی	سبز	زرد
۴- موج ایستاده و تشدید در ریسمان کشیده	۲۲۷	۱	۱۰	۱	آبی	سبز	زرد
۵- بسامدهای تشدید تار	۲۲۹	۲	۴۰	۴	آبی	سبز	زرد
۶- موج ایستاده و تشدید در لوله های صوتی	۲۳۴	۱	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
سؤال های ویژه برترها	۲۳۷	-	۲۰	-	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع بندی پایان فصل	۲۳۹	-	۲۰	-	آبی	سبز	زرد
پاسخ تشریحی	۴۳۳						
جمع	۶ موضوع	۶۴ صفحه	۱۰ زیرموضوع	۲۱۰ تست			

آشنایی با فیزیک اتمی فصل ۵

وزنایه پیشرفت

موضوع / ۹ زیرموضوع / ۱۵ پیمانه / ۱۹۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نسیم
۱- فوتون، تابش گرمایی و اثر فوتوالکتریک	۲۴۳	۳	۶۰	۶	آبی	سبز	زرد
۲- طیف خطی و رشته های مربوط به طیف اتمی هیدروژن	۲۵۱	۲	۳۰	۳	آبی	سبز	زرد
۳- مدل اتم رادرفورد- بور	۲۵۸	۳	۵۰	۵	آبی	سبز	زرد
۴- لیزر	۲۶۶	۱	۱۰	۱	آبی	سبز	زرد
سؤال های ویژه برترها	۲۶۸	-	-	-	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع بندی پایان فصل	۲۷۰	-	-	-	آبی	سبز	زرد
پاسخ تشریحی	۴۵۹						
جمع	۴ موضوع	۴۸ صفحه	۹ زیرموضوع	۱۹۰ تست			

آشنایی با فیزیک هسته ای فصل ۶

وزنایه پیشرفت

موضوع / ۶ زیرموضوع / ۱۰ پیمانه / ۱۲۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نسیم
۱- ساختار هسته	۲۷۳	۲	۳۰	۳	آبی	سبز	زرد
۲- پرتو زایی طبیعی	۲۷۷	۱	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
۳- نیمه عمر	۲۸۰	۲	۳۰	۳	آبی	سبز	زرد
۴- شکافت و گداخت (هم جوشی) هسته ای	۲۸۵	۱	۲۰	۲	آبی	سبز	زرد
سؤال های ویژه برترها	۲۸۸	-	۱۰	-	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع بندی پایان فصل	۲۸۹	-	۱۰	-	آبی	سبز	زرد
پاسخ تشریحی	۴۷۷						
جمع	۴ موضوع	۳۰ صفحه	۶ زیرموضوع	۱۲۰ تست			

کنکور سراسری اردیبهشت و تیر ۱۴۰۳ ۲۹۰

پاسخ کنکور سراسری اردیبهشت و تیر ۱۴۰۳ ۴۸۹