



## سؤال‌های پر تکرار امتحانی

### ریاضی ۲

بازدهم تجربی

۷ ■ فصل و درخت دانش

۲۰ ■ موضوع

۳۷ ■ زیر موضوع

۲۶ ■ درس نامه

۹۱ ■ پیمانه ۵ سؤالی

۴۵۵ ■ سؤال امتحانی

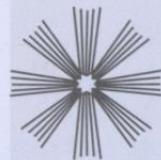
۶ ■ آزمون جامع

۳۰ ■ آزمون نیم سال اول + ۳ آزمون پایان سال (کل کتاب)

پدیدآورندگان: ایمان چینی فروشن، حسین حاجیلو، فرهاد حامی، فرزانه دانایی، حمید رضا رحیم خانلو

ویراستاران: ایمان چینی فروشن، فرزانه دانایی

هماهنگ و نظرارت علمی: فرهاد حامی



عنوان و نام پدیدآور :	سوال‌های پر تکرار امتحانی ریاضی ۲ یازدهم تجربی/پدیدآورندگان ایمان چینی فروشان...
او دیگران آ :	ویراستاران ایمان چینی فروشان، فرزانه دانایی.
مشخصات نشر :	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری :	ص: ۲۰۴ ص: جدول نمودار.
شابک :	۹۷۸-۶۰۰۰-۳۰۲۲-۳
وضعیت فهرست نویسی :	فیضی مختصر
یادداشت :	پدیدآورندگان ایمان چینی فروشان، حسین حاجیلو، فرهاد حامی، فرزانه دانایی، حمیدرضا رحیم خانلو.
شناسه افزوده :	چینی فروشان، ایمان، ۱۳۶۵ -
شماره کتابشناسی ملی :	۹۷۸۷۸۶۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی:	فیبا

## برنامه‌ریزی | کاظم قلم‌چی | هدایت | نظارت

### بر مجموعه کتاب‌های پر تکرار امتحانی

#### سؤال‌های پر تکرار امتحانی ریاضی ۲ یازدهم تجربی (ویرایش دوم)

کاظم قلم‌چی

فرهاد حامی

ایمان چینی فروشان، حسین حاجیلو، فرهاد حامی، فرزانه دانایی، حمیدرضا رحیم خانلو

ایمان چینی فروشان، فرزانه دانایی

مهدی متهم: سلمه سرمشک قربانی، علی سلاجمقه، نگین رحیمی

زهرا دللاح‌پور، علی شهریاری‌پور، محمد عباس‌آبادی

زهرا سجودی

رحلی

بیست و چهارم (۱۴۰۳)

حمید عباسی

پرسیکا

۴۰۰۰ جلد

مهرگان

۲۵۰.۰۰۰ تoman

(ISBN: 978-600-00-3022-3) ۹۷۸ - ۳۰۲۲ - ۰۰ - ۶۰۰ - ۹۷۸

>> عنوان کتاب:

>> برنامه‌ریزی آموزشی:

>> هماهنگی و نظارت علمی:

>> پدیدآورندگان:

>> ویراستار:

>> مستندسازی:

>> صفحه‌آرا:

>> قطع:

>> چاپ:

>> نظارت فنی چاپ:

>> چاپخانه و لیتوگرافی:

>> تیراز:

>> صحافی:

>> 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 کتاب های پر تکرار

تیراز	سال	چاپ
۲۳۰۰۰ جلد	۱۳۹۶	اول تا چهارم
۸۰۰۰ جلد	۱۳۹۷	پنجم و ششم
۸۰۰۰ جلد	۱۴۰۱	هفتم و هشتم (ویرایش جدید)
۵۵۰۰ جلد	۱۴۰۲	نهم و دهم
۵۵۰۰ جلد	۱۴۰۰	یازدهم ودوازدهم
۸۰۰۰ جلد	۱۴۰۱	سیزدهم و چهاردهم
۱۰۰۰۰ جلد	۱۴۰۲	پانزدهم تا هفدهم
۲۳۰۰۰ جلد	۱۴۰۳	هجدهم تا بیست و چهارم (ویرایش دوم)

# 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 مرحله‌ی دیگر گام بگذارند. در اینجا به معرفی مراحل پنج‌گانه مطالعه می‌پردازیم:

## کتاب درسی، یادداشت‌های کلاس

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

## مرحله‌ی اول

ادراک  
شروع با آموزش  
مفهوم‌های اصلی

## کتاب‌های پر تکرار و کتاب‌های اول

دومین مرحله مطالعه در کانون، مرحله 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 ثبتیت آن مبحث کار کنید. بهترین منبع برای مرحله ثبتیت، حل تمرین از کتاب سوال‌ها، پر تکرار امتحانی است که از سوالات امتحانات نهایی و بهترین مدارس سراسر کشور جمع‌آوری و در کتاب سوال‌های پر تکرار طبقه‌بندی شده است.

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

## مرحله‌ی دوم

ثبتیت  
با  
حل مسئله، تمرین و  
تست

## کتاب‌های آبی و کتاب‌های سه‌سطحی

در این مرحله داوطلبان به تمرین سوال‌های کنکور و مشابه کنکور بر اساس فصلی که مطالعه کرده‌اند، می‌پردازند. کتاب‌های آبی، شامل ۳ دسته سوال است: (۱) کنکورهای سطحی، 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 رخته‌های خود آگاهی و بر موضوع درسی به تدریج تسلط می‌یابد.

در کتاب‌های سه‌سطحی تست‌های آزمون‌های کانون پس از استخراج آماره سایچ هزاران داوطلب شرکت‌کننده، گزینش شده و سوال‌های دشوار در سه سطح، نسبتاً دشوار، دشوارتر، 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 (تازه ۵۰۰۰ به بالا) برخوردار می‌باشند.

## مرحله‌ی سوم

تسلط  
با  
تست‌های  
طبقه‌بندی شده

## آزمون‌های منظم - دو هفته یکبار

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.

## مرحله‌ی چهارم

از زیبایی  
برای پیلایی با آزمون‌های  
برنامه‌کننده کانون

## 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.

کاظم قلم‌چی

## مرحله‌ی پنجم

جمع‌بندی  
با  
کتاب‌های مجموعه  
سوالات کنکور (زرد)  
و کتاب‌های  
جمع‌بندی و نویز

## راهنمای مطالعه - فهرست

### سوال‌های پر تکرار امتحانی ریاضی ۲ یازدهم تجربی

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. مریع‌های هر ردیف نشانه تعداد پیمانه‌های سوال‌های ۵ تابی است. می‌توانید برای هر پیمانه ۵ سوالی، پاتزدۀ دقیقه در نظر بگیرید.

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

۵. در پایان مباحث نیمسال اول، سه آزمون از چهار فصل اول و در پایان کتاب نیز سه آزمون امتحان نهایی خرداد از کل مباحث کتاب آمده است.

توجه!

#### لزیاب پیش‌روفت

سلطنت نیست	سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطنت	تعداد زیرموضع	تعداد سوال	صفحه	هندرسۀ تحلیلی و جبر: ۳ موضع / ۱۱ زیرموضع / ۹۰ سوال
زود	سبز	آبی	(تعلا پیمانه) (۵ سوال)				۱- هندسه تحلیلی
زود	سبز	آبی		۳۰	۴	۹	۲- معادله درجه دوم و تابع درجه ۲
زود	سبز	آبی		۳۰	۵	۱۴	۳- معادلات گویا و معادلات رادیکالی
زود	سبز	آبی		۲۰	۲	۲۱	سوال‌های ویژه برترها
زود	سبز	آبی		۱۰	-	۲۴	

۱۱ زیرموضع

۹۰ سوال

جمع ۳ موضع

پاسخ تشریحی

سلطنت نیست	سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطنت	تعداد زیرموضع	تعداد سوال	صفحه	هندرسۀ ۳ موضع / ۴ زیرموضع / ۶۵ سوال
زود	سبز	آبی	(تعلا پیمانه) (۵ سوال)				۱- ترسیم‌های هندسی
زود	سبز	آبی		۱۵	-	۲۱	۲- استدلال و قضیه تالس
زود	سبز	آبی		۲۰	۲	۲۷	۳- تشابه مثلث‌ها
زود	سبز	آبی		۲۵	۲	۳۴	سوال‌های ویژه برترها
زود	سبز	آبی		۵	-	۳۸	

۶۵ سوال

۴ زیرموضع

جمع ۳ موضع

پاسخ تشریحی

سلطنت نیست	سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطنت	تعداد زیرموضع	تعداد سوال	صفحه	تابع: ۳ موضع / ۹ زیرموضع / ۷۵ سوال
زود	سبز	آبی	(تعلا پیمانه) (۵ سوال)				۱- آشنایی با برخی از انواع تابع
زود	سبز	آبی		۲۵	۴	۴۰	۲- وارون یک تابع و تابع یکبه‌یک
زود	سبز	آبی		۲۰	۳	۴۵	۳- اعمال جبری روی تابع
زود	سبز	آبی		۲۰	۲	۴۹	سوال‌های ویژه برترها
زود	سبز	آبی		۱۰	-	۵۳	

۷۵ سوال

۹ زیرموضع

جمع ۳ موضع

پاسخ تشریحی

سلطنت نیست	سلطنت	نسبتاً سلطنت	سلطنت	تعداد سوال	پاسخ تشریحی	صفحه	آزمون‌های نیمسال اول
زود	سبز	آبی		۱۳	۱۴۲	۵۴	آزمون ۱
زود	سبز	آبی		۱۵	۱۴۳	۵۵	آزمون ۲
زود	سبز	آبی		۱۳	۱۴۵	۵۷	آزمون ۳

از زبان پیش فرست

مسئله نیستم	مسئله مسلط	مسئله نیستم	مسئله مسلط	(تعلا پیمانه) (۵ سوال)	تعلا سوال	تعلا زیر موضوع	صفحه	مثلا: ۳ موضع / ۵۵ سوال
زود	سبز	آبی			۱۰	-	۵۹	۱- واحد های اندازه گیری زاویه
زود	سبز	آبی			۲۵	-	۶۱	۲- روابط تکمیلی بین نسبت های مثلثاتی
زود	سبز	آبی			۱۵	-	۶۵	۳- تابع مثلثاتی
زود	سبز	آبی			۵	-	۶۷	سوال های ویژه برترها

۵۵ سوال

جمع ۳ موضع

۱۴۸

پاسخ تشریحی

مسئله نیستم	مسئله مسلط	مسئله نیستم	مسئله مسلط	(تعلا پیمانه) (۵ سوال)	تعلا سوال	تعلا زیر موضوع	تعلا زیر موضوع / ۶۰ سوال	صفحه	توابع نمایی و لگاریتمی: ۳ موضع / ۷ زیر موضع
زود	سبز	آبی			۱۰	۲	۶۹	۱- تابع نمایی و ویژگی های آن	
زود	سبز	آبی			۲۵	۳	۷۲	۲- تابع لگاریتمی و ویژگی های آن	
زود	سبز	آبی			۱۵	۲	۷۷	۳- نمودارها و کاربردهای توابع نمایی و لگاریتمی	
زود	سبز	آبی			۱۰	-	۷۹	سوال های ویژه برترها	

۶۰ سوال

۷ زیر موضع

جمع ۳ موضع

۱۵۸

پاسخ تشریحی

مسئله نیستم	مسئله مسلط	مسئله نیستم	مسئله مسلط	(تعلا پیمانه) (۵ سوال)	تعلا سوال	تعلا زیر موضوع	تعلا زیر موضوع / ۵۰ سوال	صفحه	حد و پیوستگی: ۳ موضع / ۲ زیر موضع
زود	سبز	آبی			۱۰	-	۸۱	۱- فرایندهای حدی	
زود	سبز	آبی			۲۰	-	۸۳	۲- محاسبه حد توابع	
زود	سبز	آبی			۱۵	-	۸۸	۳- پیوستگی	
زود	سبز	آبی			۵	-	۹۱	سوال های ویژه برترها	

۵۰ سوال

۲ زیر موضع

جمع ۳ موضع

۱۶۹

پاسخ تشریحی

مسئله نیستم	مسئله مسلط	مسئله نیستم	مسئله مسلط	(تعلا پیمانه) (۵ سوال)	تعلا سوال	تعلا زیر موضوع	تعلا زیر موضوع / ۶۰ سوال	صفحه	آمار و احتمال: ۲ موضع / ۴ زیر موضع
زود	سبز	آبی			۲۰	۲	۹۳	۱- احتمال شرطی و پیشامدهای مستقل	
زود	سبز	آبی			۳۰	۲	۹۶	۲- آمار توصیفی	
زود	سبز	آبی			۱۰	-	۱۰۲	سوال های ویژه برترها	

۶۰ سوال

۴ زیر موضع

جمع ۲ موضع

۱۷۸

پاسخ تشریحی

مسئله نیستم	مسئله مسلط	مسئله نیستم	مسئله مسلط		تعلا سوال	تعلا شرحی	صفحه	آزمون های پایان سال
زود	سبز	آبی			۱۷	۱۹۰	۱۸۸	آزمون ۴: امتحان هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۲ (صبح)
زود	سبز	آبی			۱۵	۱۹۶	۱۹۴	آزمون ۵: امتحان هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۲ (عصر)
زود	سبز	آبی			۱۷	۲۰۲	۲۰۰	آزمون ۶: امتحان هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۳