

۲۵۸۰۱۱۶



مجموعه طبقه‌بندی شده

## ریاضی

پایه هفتم دوره اول متوسطه

■ شامل ۷۰۰ سؤال طبقه‌بندی شده و شناسنامه‌دار از تمامی مباحث کتاب درسی

■ ۵۷ پیمانه ۱۰ سؤالی

■ ۲۶ پیمانه ۵ سؤالی

■ ۱ آزمون نیم‌سال اول در قالب ۲۵ سؤال

■ ۱ آزمون نیم‌سال دوم در قالب ۲۵ سؤال

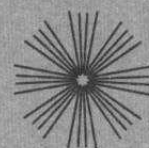
■ ۹ درخت دانش در ابتدای هر فصل برای طبقه‌بندی بهتر موضوعات

■ ۳۹ درس‌نامه کاربردی با نکات مهم آموزشی که در ابتدای هر فصل آمده‌اند

■ ۹ بسته ۱۰ سؤالی جمع‌بندی انتهای هر فصل

■ پاسخ‌نامه کاملاً تشریحی

پدید آورندگان: هیأت مؤلفان کانون فرهنگی آموزش



عنوان و نام پدیدآور : مجموعه طبقه‌بندی شده ریاضی پایه هفتم دوره اول متوسطه :  
شامل ۷۰۰ سؤال طبقه‌بندی شده و شناسنامه دار از تمامی مباحث  
کتاب درسی.../ پدید آورندگان هیأت مؤلفان کانون فرهنگی آموزش.  
تهران: \* کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۸  
مشخصات نشر :  
مشخصات ظاهری : ۲۰۰ ص: ۲۹×۲۲ س.م.  
شابک : 978-600-00-1980-8  
وضعیت فهرست : فیمپای مختصر  
نویسی :  
یادداشت : چاپ سیزدهم.  
شماره کتابشناسی : ۵۹۶۲۹۱۴  
ملی :

## برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

بر مجموعه طبقه‌بندی شده

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان کتاب          | مجموعه طبقه‌بندی شده ریاضی - پایه هفتم دوره اول متوسطه (ویرایش سوم)           |
| برنامه‌ریزی آسوشی   | کاظم قلم‌چی                                                                   |
| مدیر تولید:         | فاطمه راسخ                                                                    |
| نظارت علمی:         | حمید گنجی                                                                     |
| مؤلفان:             | هیأت مؤلفان کانون فرهنگی آموزش                                                |
| ویراستار:           | سمیه اسکندری                                                                  |
| مستندسازی:          | مریم صالحی، علی عزیزی، حسن اشرفی، مهرداد خسروی، محمدطه فخاریان، سجاد پاک‌سیما |
| صفحه‌آرا و حروفچین: | تارا رضانی                                                                    |
| طراح جلد:           | سحر عباسی لو                                                                  |
| ناظر چاپ:           | سوران نعیمی                                                                   |
| چاپ:                | سیزدهم (۱۳۹۸)                                                                 |
| تیراژ:              | چکاد چاپ                                                                      |
| چاپخانه:            | ۳۰۰۰ نسخه                                                                     |
| لیتوگرافی:          | چکاد چاپ                                                                      |
| قیمت:               | ۴۲۰۰۰ تومان                                                                   |
| شابک:               | ISBN:(978-600-00-1980-8) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۱۹۸۰-۸                                    |

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

## کتاب مجموعه طبقه‌بندی شده پایه هفتم دوره اول متوسطه

کتاب مجموعه طبقه‌بندی شده ریاضی هفتم مجموعه‌ای کامل است که نیازهای دانش‌آموزان پایه‌ی هفتم در زمینه‌ی تمرین و تسلط بر مطالب را پاسخگوست. شیوه‌ی طراحی این کتاب به صورتی است که برای همه‌ی دانش‌آموزان در این مقطع، با هر سطح آموزشی، مناسب و کاربردی باشد.

### محتوای کتاب چیست؟

این کتاب کاملاً مطابق با کتاب درسی و از ۹ فصل تشکیل شده است، هر فصل شامل مطالبی با زیرموضوعات کتاب درسی شامل درس‌نامه، سؤالات تستی پیمانه‌ای و پاسخ‌های تشریحی است. سؤالات این کتاب در هر پیمانه با توجه به سطح دشواری از ساده به دشوار چیده شده است و از خط به خط کتاب درسی مطرح شده است. به‌طوری که پس از تدریس معلم برای تسلط بیش‌تر به راحتی می‌توانید تست‌های مربوط به همان مبحث را از کتاب حل کنید.

### درخت دانش

در ابتدای هر بخش، مسیر آموزش هر نوع‌ها و تعداد سؤال از هر موضوع مشخص شده است. سؤالات در هر فصل مطابق کتاب درسی، طبقه‌بندی شده است. این کتاب شامل ۷۰۰ سؤال است.

### طراحی سؤالات، درس‌نامه و پاسخ تشریحی

تمامی سؤالات این کتاب که از خط به خط کتاب درسی طراحی شده‌اند شامل تیپ‌های مختلف سؤالات تستی مانند شمارشی، جای خالی، سؤالات مربوط به نصاب، کتاب درسی و ... هستند و برای اطمینان از پوشش مطالب، آدرس تمامی سؤالات کنار آن‌ها ذکر شده است. در پایان هر فصل یک پیمانه ۱۰ سؤالی جهت جمع‌بندی آن فصل در اختیار دانش‌آموز قرار گرفته است.

بخش آخر کتاب به پاسخ‌نامه‌ی تشریحی اختصاص دارد و شامل همه‌ی سؤالات، پاسخ کامل و جامع در نظر گرفته شده است. پاسخ‌ها به نحوی نوشته شده‌اند که دانش‌آموز با تحلیل کامل سؤالات و مطالعه‌ی کامل پاسخ‌ها می‌تواند تمام درس را به‌طور مؤثر مرور نماید.

در پایان هر نیم‌سال یک مجموعه ۲۵ سؤالی جهت جمع‌بندی نیم‌سال اول و دوم قرار داده شده است.

### تعداد موضوع‌ها، زیرموضوع‌ها و سؤالات

| موضوع      | راهبردهای حل مسئله | مدهای صحیح | جبر و معادله | هندسه و استدلال | شمارندها و اعداد اول | آزمون نیم‌سال اول | سطح و حجم | نواحی و جذر | بردار و مختصات | آمار و احتمال | آزمون نیم‌سال دوم |
|------------|--------------------|------------|--------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------|-------------|----------------|---------------|-------------------|
| تعداد سؤال | ۱۱۰                | ۷۰         | ۹۰           | ۷۰              | ۷۰                   | ۲۵                | ۶۰        | ۷۰          | ۵۵             | ۵۵            | ۲۵                |

### حل سؤالات پیمانه‌ای

به شما توصیه می‌شود، برای حل هر پیمانه سؤال، زمان مشخص کنید، پیمانه را حل کنید و سپس از روی پاسخ‌نامه، پاسخ‌های آن را مطالعه کنید. در ادامه، در صورتی که سؤالی را اشکال داشتید به کتاب درسی مراجعه کنید و مبحث آن سؤال را دقیق‌تر مطالعه کنید.

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. میزان تسلط و نیاز آموزشی خود را در نظر بگیرید. (با در نظر گرفتن کارنامه‌ها و خودارزیابی‌تان)
۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

| روزهای پیشرفت                                                                   |              |       |              | فصل ۱. راهبردهای حل مسئله: ۹ پیمانه ۱۰ سوالات + ۴ پیمانه ۵ سوالات / ۱۱۰ سوال |           |           |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| مسئله                                                                           | نسبتاً مسئله | مسئله | تعداد پیمانه | تعداد سوال                                                                   | صفحه پاسخ | صفحه سوال |                                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۱۵                                                                           | ۱۴۶       | ۹         | راهبرد رسم شکل                       |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۱۵                                                                           | ۱۴۶       | ۱۱        | راهبرد الگوسازی                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۴۶       | ۱۳        | راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب          |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۱۵                                                                           | ۱۴۶       | ۱۴        | راهبرد الگویابی                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۴۶       | ۱۷        | راهبرد حدس و آزمایش                  |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۱۵                                                                           | ۱۴۶       | ۱۹        | راهبرد زیرمسئله                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۴۶       | ۲۱        | راهبرد حل مسئله ساده‌تر              |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۴۶       | ۲۳        | راهبرد روش‌های نمادین                |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۴۶       | ۲۴        | جمع‌بندی                             |
|                                                                                 |              |       |              | جمع ۱۳ پیمانه ۱۶ صفحه سوال ۱۲ صفحه پاسخ ۱۱۰ سوال                             |           |           |                                      |
| فصل ۲. عددهای صحیح: ۷ پیمانه ۱۰ سوالات / ۷۰ سوال                                |              |       |              | تعداد سوال                                                                   | صفحه پاسخ | صفحه سوال |                                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۲۰                                                                           | ۱۵۸       | ۲۶        | معرفی عددهای علامت‌دار               |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۳            | ۳۰                                                                           | ۱۵۸       | ۳۱        | جمع و تفریق عددهای صحیح              |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۵۸       | ۳۵        | ضرب و تقسیم عددهای صحیح              |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۵۸       | ۳۶        | جمع‌بندی                             |
|                                                                                 |              |       |              | جمع ۷ پیمانه ۱ صفحه سوال ۴ صفحه پاسخ ۷۰ سوال                                 |           |           |                                      |
| فصل ۳. جبر و معادله: ۸ پیمانه ۱۰ سوالات + ۲ پیمانه ۵ سوالات / ۹۰ سوال           |              |       |              | تعداد سوال                                                                   | صفحه پاسخ | صفحه سوال |                                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۶۲        | ۲۹        | الگوهای عددی                         |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۱۵                                                                           | ۶۲        | ۴۳        | عبارت‌های جبری                       |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۶۲        | ۴۵        | مقدار عددی یک عبارت جبری             |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۵            | ۴۵                                                                           | ۱۶۲       | ۴۸        | معادله                               |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۶۲       | ۵۲        | جمع‌بندی                             |
|                                                                                 |              |       |              | جمع ۱۰ پیمانه ۱۴ صفحه سوال ۶ صفحه پاسخ ۹۰ سوال                               |           |           |                                      |
| فصل ۴. هندسه و استدلال: ۷ پیمانه ۱۰ سوالات / ۷۰ سوال                            |              |       |              | تعداد سوال                                                                   | صفحه پاسخ | صفحه سوال |                                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۲۰                                                                           | ۱۶۸       | ۵۸        | روابط بین پاره‌خطها                  |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۲۰                                                                           | ۱۶۸       | ۶۴        | روابط بین زاویه‌ها                   |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۶۸       | ۶۷        | تبدیلات هندسی (انتقال، تقارن، دوران) |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۶۸       | ۶۹        | شکل‌های مساوی (هم‌نهشت)              |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۶۸       | ۷۱        | جمع‌بندی                             |
|                                                                                 |              |       |              | جمع ۷ پیمانه ۱۴ صفحه سوال ۶ صفحه پاسخ ۷۰ سوال                                |           |           |                                      |
| فصل ۵. شمارنده‌ها و اعداد اول: ۶ پیمانه ۱۰ سوالات + ۲ پیمانه ۵ سوالات / ۷۰ سوال |              |       |              | تعداد سوال                                                                   | صفحه پاسخ | صفحه سوال |                                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۱۵                                                                           | ۱۷۴       | ۷۴        | عدد اول                              |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۷۴       | ۷۷        | شمارنده اول                          |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۲۰                                                                           | ۱۷۴       | ۷۹        | بزرگ‌ترین شمارنده مشترک              |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۲            | ۱۵                                                                           | ۱۷۴       | ۸۲        | کوچک‌ترین مضرب دو عدد                |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   | ۱            | ۱۰                                                                           | ۱۷۴       | ۸۳        | جمع‌بندی                             |
|                                                                                 |              |       |              | جمع ۸ پیمانه ۱۰ صفحه سوال ۴ صفحه پاسخ ۷۰ سوال                                |           |           |                                      |
| آزمون نیمسال اول                                                                |              |       |              | تعداد سوال                                                                   | صفحه پاسخ | صفحه سوال |                                      |
| آبی                                                                             | سبز          | زرد   |              | ۲۵                                                                           | ۱۷۸       | ۸۴        | آزمون نیمسال اول                     |
|                                                                                 |              |       |              | جمع ۳ صفحه سوال ۳ صفحه پاسخ ۲۵ سوال                                          |           |           |                                      |

| مسئله | نسبت مسئله | مسئله | تعداد پیمانه | تعداد سوال | صفحه پاسخ | صفحه سوال | فصل ۶. سطح و حجم: ۶ پیمانه ۱۰ سوالی / ۶۰ سوال |
|-------|------------|-------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------|
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۸۱       | ۹۰        | حجم‌های هندسی                                 |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۲            | ۲۰         | ۱۸۱       | ۹۳        | محاسبه حجم‌های منشوری                         |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۸۱       | ۹۶        | مساحت جانبی و کل                              |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۸۱       | ۹۸        | حجم و سطح                                     |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۸۱       | ۹۹        | جمع‌بندی                                      |

۱۰ صفحه سوال ۵ صفحه پاسخ ۶۰ سوال

جمع ۶ پیمانه

| مسئله | نسبت مسئله | مسئله | تعداد پیمانه | تعداد سوال | صفحه پاسخ | صفحه سوال | فصل ۷. توان و جذر: ۶ پیمانه ۱۰ سوالی + ۲ پیمانه ۵ سوالی / ۷۰ سوال |
|-------|------------|-------|--------------|------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۵          | ۱۸۶       | ۱۰۵       | تعریف توان                                                        |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۸۶       | ۱۰۶       | محاسبه عبارت توان‌دار                                             |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۲            | ۱۵         | ۱۸۶       | ۱۰۹       | ساده کردن عبارت‌های توان‌دار                                      |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۳            | ۳۰         | ۱۸۶       | ۱۱۱       | جذر و ریشه                                                        |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۸۶       | ۱۱۴       | جمع‌بندی                                                          |

۱۰ صفحه سوال ۵ صفحه پاسخ ۷۰ سوال

جمع ۸ پیمانه

| مسئله | نسبت مسئله | مسئله | تعداد پیمانه | تعداد سوال | صفحه پاسخ | صفحه سوال | فصل ۸. بردار و مختصات: ۴ پیمانه ۱۰ سوالی + ۳ پیمانه ۵ سوالی / ۷۰ سوال |
|-------|------------|-------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۵          | ۱۹۱       | ۱۱۶       | پاره‌خط جهت‌دار                                                       |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۵          | ۱۹۱       | ۱۱۸       | بردارهای مساوی و قرینه                                                |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۲            | ۱۵         | ۱۹۱       | ۱۲۱       | مختصات                                                                |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۲            | ۲۰         | ۱۹۱       | ۱۲۶       | بردار انتقال                                                          |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۹۱       | ۱۲۹       | جمع‌بندی                                                              |

۱۴ صفحه سوال ۴ صفحه پاسخ ۷۰ سوال

جمع ۷ پیمانه

| مسئله | نسبت مسئله | مسئله | تعداد پیمانه | تعداد سوال | صفحه پاسخ | صفحه سوال | فصل ۹. آمار و احتمال: ۳ پیمانه ۱۰ سوالی + ۵ پیمانه ۵ سوالی / ۵۵ سوال |
|-------|------------|-------|--------------|------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۵          | ۱۹۵       | ۱۳۲       | جمع‌آوری و نمایش داده‌ها                                             |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۵         | ۱۹۵       | ۱۳۶       | نمودار و تفسیر نتیجه‌ها                                              |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۲            | ۱۵         | ۱۹۵       | ۱۳۹       | احتمال یا اندازه‌گیری شانس                                           |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۹۵       | ۱۴۱       | احتمال و تجربه                                                       |
| زرد   | سبز        | آبی   | ۱            | ۱۰         | ۱۹۵       | ۱۴۲       | جمع‌بندی                                                             |

۱۴ صفحه سوال ۴ صفحه پاسخ ۵۵ سوال

جمع ۷ پیمانه

| مسئله | نسبت مسئله | مسئله | تعداد سوال | صفحه پاسخ | صفحه سوال | آزمون نیمسال دوم |
|-------|------------|-------|------------|-----------|-----------|------------------|
| زرد   | سبز        | آبی   | ۲۵         | ۱۹۹       | ۱۴۳       | آزمون نیمسال دوم |

۲ صفحه سوال ۲ صفحه پاسخ ۲۵ سوال

جمع