

۲۰۸۰۱۱۶



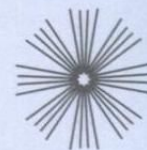
مجموعه طبقه‌بندی شده

ریاضی

پایه هفتم دوره اول متوسطه

- شامل ۷۰۰ سؤال طبقه‌بندی شده و شناسنامه‌دار از تمامی مباحث کتاب درسی
- ۵۷ پیمانه ۱۰ سؤالی
- ۱۶ 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 موضوع آمده‌اند.
- ۹ بسته ۱۰ سؤالی آزمون 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 ظاهری : ۲۰۰ ص: ۲۹×۲۲ س. م.  
شابک : 978-600-00-1980-8  
وضعیت فهرست : فیبای 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 پنجم) |
| برنامه‌ریزی آموزشی:  | کاظم قلم‌چی                                                          |
| مؤلفان:              | هیأت مؤلفان کانون فرهنگی آموزش                                       |
| ویراستار:            | سمیه اسکندری                                                         |
| مدیر تولید:          | فاطمه راسخ                                                           |
| نظارت علمی:          | حمید گنجی                                                            |
| مستندسازی:           | مریم صالحی، حمیدرضا رحیم‌خانلو، محسن دستجردی، علی محمدی، فاطمه محمدی |
| نظارت چاپ:           | سوران نعیمی                                                          |
| مفحه‌آرا و حروف‌چین: | معصومه روحانیان                                                      |
| قطع:                 | رحلی                                                                 |
| چاپ:                 | بیست و دوم (۱۴۰۳)                                                    |
| تیراژ:               | ۳۰۰۰ نسخه                                                            |
| چاپخانه:             | ندای ایران                                                           |
| لیتوگرافی:           | هنرپردازان بیست                                                      |
| قیمت:                | ۲۵۰۰۰ 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، بن‌بست حاجیان، پلاک ۷

## مجموعه طبقه‌بندی شده

هیأت مولفان: صبا مهدوی، مریم محمدی شوره، رمضان عباسی، سهیل حسن خان پور، فرزاد شیرمحمدلی، لیلا نورانی

| چاپ                           | سال  | تیراژ      |
|-------------------------------|------|------------|
| اول                           | ۱۳۹۳ | ۳۰۰۰ نسخه  |
| دوم و سوم                     | ۱۳۹۴ | ۵۰۰۰ نسخه  |
| چهارم تا ششم (ویرایش جدید)    | ۱۳۹۵ | ۹۰۰۰ نسخه  |
| هفتم و هشتم                   | ۱۳۹۶ | ۹۰۰۰ نسخه  |
| نهم تا یازدهم                 | ۱۳۹۷ | ۱۰۰۰۰ نسخه |
| دوازدهم و سیزدهم (ویرایش سوم) | ۱۳۹۸ | ۸۰۰۰ نسخه  |
| چهاردهم (ویرایش چهارم)        | ۱۳۹۹ | ۳۰۰۰ نسخه  |
| پانزدهم و شانزدهم             | ۱۴۰۰ | ۷۰۰۰ نسخه  |
| هفدهم و هجدهم (ویرایش پنجم)   | ۱۴۰۱ | ۹۰۰۰ نسخه  |
| نوزدهم و بیستم                | ۱۴۰۲ | ۷۰۰۰ نسخه  |
| بیست و یکم و بیست و دوم       | ۱۴۰۳ | ۷۰۰۰ نسخه  |

## کتاب مجموعه طبقه‌بندی شده پایه هفتم دوره اول متوسطه

کتاب مجموعه طبقه‌بندی شده ریاضی هفتم مجموعه‌ای کامل است که نیازهای دانش‌آموزان پایه‌ی هفتم در زمینه 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 مطابق 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، موضوع‌ها 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 نمودار و 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 در آن همه‌ی سؤالات، پاسخ کامل و جامع در نظر گرفته شده است. پاسخ‌ها به نحوی نوشته شده‌اند که دانش‌آموز با تحلیل کامل سؤالات و مطالعه 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 | عددهای صحیح | جبر و معادله | هندسه و استدلال | شمارنده‌ها و اعداد اول | آزمون نیم‌سال اول | سطح و حجم | توان 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.

| راهنمای حل مسئله: ۸ موضوع / ۱۱۰ سؤال / ۱۳ پیمانه            |  |  |  | صفحه | تعداد سؤال | تعداد پیمانه | مسلط | نسبتاً مسلط | مسلط نیست |
|-------------------------------------------------------------|--|--|--|------|------------|--------------|------|-------------|-----------|
|                                                             |  |  |  |      |            |              | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۱- راهبرد رسم شکل                                           |  |  |  | ۹    | ۱۵         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۲- راهبرد الگوسازی                                          |  |  |  | ۱۱   | ۱۵         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۳- راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب                              |  |  |  | ۱۳   | ۱۰         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۴- راهبرد الگویابی                                          |  |  |  | ۱۴   | ۱۵         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۵- راهبرد حدس و آزمایش                                      |  |  |  | ۱۷   | ۱۰         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۶- راهبرد زیرمسئله                                          |  |  |  | ۱۹   | ۱۵         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۷- راهبرد حل مسئله ساده‌تر                                  |  |  |  | ۲۱   | ۱۰         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۸- راهبرد روش‌های نمادین                                    |  |  |  | ۲۳   | ۱۰         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| آزمون جمع‌بندی                                              |  |  |  | ۲۴   | ۱۰         | ۱۳           | آبی  | سبز         | زرد       |
| پاسخ تشریحی                                                 |  |  |  | ۱۴۶  |            |              |      |             |           |
| جمع ۸ موضوع                                                 |  |  |  |      | ۱۱۰ سؤال   | ۱۳ پیمانه    |      |             |           |
| فصل ۲. عددهای صحیح: ۳ موضوع / ۷۰ سؤال / ۷ پیمانه            |  |  |  |      |            |              | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۱- معرفی عددهای علامت‌دار                                   |  |  |  | ۲۶   | ۲۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۲- جمع و تفریق عددهای صحیح                                  |  |  |  | ۳۱   | ۳۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۳- ضرب و تقسیم عددهای صحیح                                  |  |  |  | ۳۵   | ۱۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| آزمون جمع‌بندی                                              |  |  |  |      | ۱۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| پاسخ تشریحی                                                 |  |  |  | ۱۵۸  |            |              |      |             |           |
| جمع ۳ موضوع                                                 |  |  |  |      | ۷۰ سؤال    | ۷ پیمانه     |      |             |           |
| فصل ۳. جبر و معادله: ۴ موضوع / ۹۰ سؤال / ۱۰ پیمانه          |  |  |  |      |            |              | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۱- الگوهای عددی                                             |  |  |  | ۳۹   | ۲۰         | ۱۰           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۲- عبارت‌های جبری                                           |  |  |  | ۴۳   | ۱۵         | ۱۰           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۳- مقدار عددی یک عبارت جبری                                 |  |  |  | ۴۵   | ۱۰         | ۱۰           | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۴- معادله                                                   |  |  |  | ۴۸   | ۴۵         | ۱۰           | آبی  | سبز         | زرد       |
| آزمون جمع‌بندی                                              |  |  |  | ۵۲   | ۱۰         | ۱۰           | آبی  | سبز         | زرد       |
| پاسخ تشریحی                                                 |  |  |  | ۱۶۲  |            |              |      |             |           |
| جمع ۴ موضوع                                                 |  |  |  |      | ۹۰ سؤال    | ۱۰ پیمانه    |      |             |           |
| فصل ۴. هندسه و استدلال: ۴ موضوع / ۷۰ سؤال / ۷ پیمانه        |  |  |  |      |            |              | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۱- روابط بین پاره‌خط‌ها                                     |  |  |  | ۵۸   | ۲۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۲- روابط بین زاویه‌ها                                       |  |  |  | ۶۴   | ۲۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۳- تبدیلات هندسی (انتقال، تقارن، دوران)                     |  |  |  | ۶۷   | ۱۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۴- شکل‌های مساوی (هم‌نهشت)                                  |  |  |  | ۶۹   | ۱۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| آزمون جمع‌بندی                                              |  |  |  | ۷۱   | ۱۰         | ۷            | آبی  | سبز         | زرد       |
| پاسخ تشریحی                                                 |  |  |  | ۱۶۸  |            |              |      |             |           |
| جمع ۴ موضوع                                                 |  |  |  |      | ۷۰ سؤال    | ۷ پیمانه     |      |             |           |
| فصل ۵. شمارنده‌ها و اعداد اول: ۴ موضوع / ۷۰ سؤال / ۸ پیمانه |  |  |  |      |            |              | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۱- عدد اول                                                  |  |  |  | ۷۴   | ۱۵         | ۸            | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۲- شمارنده اول                                              |  |  |  | ۷۷   | ۱۰         | ۸            | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۳- بزرگ‌ترین شمارنده مشترک                                  |  |  |  | ۷۹   | ۲۰         | ۸            | آبی  | سبز         | زرد       |
| ۴- کوچک‌ترین مضرب مشترک                                     |  |  |  | ۸۲   | ۱۵         | ۸            | آبی  | سبز         | زرد       |
| آزمون جمع‌بندی                                              |  |  |  | ۸۳   | ۱۰         | ۸            | آبی  | سبز         | زرد       |
| پاسخ تشریحی                                                 |  |  |  | ۱۷۴  |            |              |      |             |           |
| جمع ۴ موضوع                                                 |  |  |  |      | ۷۰ سؤال    | ۸ پیمانه     |      |             |           |

| آزمون نیمسال اول                                    |  |  | صفحه | تعداد سؤال | مسلط         | نسبتاً مسلط | مسلط نیست   |
|-----------------------------------------------------|--|--|------|------------|--------------|-------------|-------------|
| آزمون نیمسال اول                                    |  |  | ۸۴   | ۲۵         | آبی          | سبز         | زرد         |
| پاسخ تشریحی                                         |  |  | ۱۷۸  |            |              |             |             |
| جمع ۲۵ سؤال                                         |  |  |      |            |              |             |             |
| فصل ۶. سطح و حجم: ۴ موضوع / ۶۰ سؤال / ۶ پیمانه      |  |  | صفحه | تعداد سؤال | تعداد پیمانه | مسلط        | نسبتاً مسلط |
| ۱- حجم‌های هندسی                                    |  |  | ۹۰   | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| ۲- محاسبه حجم‌های منشوری                            |  |  | ۹۳   | ۲۰         | ■ ■          | آبی         | سبز         |
| ۳- مساحت جانبی و کل                                 |  |  | ۹۶   | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| ۴- حجم و سطح                                        |  |  | ۹۸   | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| آزمون جمع‌بندی                                      |  |  | ۹۹   | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| پاسخ تشریحی                                         |  |  | ۱۸۱  |            |              |             |             |
| جمع ۴ موضوع ۶۰ سؤال ۶ پیمانه                        |  |  |      |            |              |             |             |
| فصل ۷. توان و جذر: ۴ موضوع / ۷۰ سؤال / ۸ پیمانه     |  |  | صفحه | تعداد سؤال | تعداد پیمانه | مسلط        | نسبتاً مسلط |
| ۱- تعریف توان                                       |  |  | ۱۰۵  | ۵          | ■            | آبی         | سبز         |
| ۲- محاسبه عبارت توان‌دار                            |  |  | ۱۰۶  | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| ۳- ساده کردن عبارت‌های توان‌دار                     |  |  | ۱۰۹  | ۱۵         | ■ ■          | آبی         | سبز         |
| ۴- جذر و ریشه                                       |  |  | ۱۱۱  | ۳۰         | ■ ■ ■        | آبی         | سبز         |
| آزمون جمع‌بندی                                      |  |  | ۱۱۴  | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| پاسخ تشریحی                                         |  |  | ۱۸۶  |            |              |             |             |
| جمع ۴ موضوع ۷۰ سؤال ۸ پیمانه                        |  |  |      |            |              |             |             |
| فصل ۸. بردار و مختصات: ۴ موضوع / ۵۵ سؤال / ۷ پیمانه |  |  | صفحه | تعداد سؤال | تعداد پیمانه | مسلط        | نسبتاً مسلط |
| ۱- پاره‌خط جهت‌دار                                  |  |  | ۱۱۶  | ۵          | ■            | آبی         | سبز         |
| ۲- بردارهای مساوی و قرینه                           |  |  | ۱۱۸  | ۵          | ■            | آبی         | سبز         |
| ۳- مختصات                                           |  |  | ۱۲۳  | ۱۵         | ■ ■          | آبی         | سبز         |
| ۴- بردار انتقال                                     |  |  | ۱۲۶  | ۲۰         | ■ ■ ■        | آبی         | سبز         |
| آزمون جمع‌بندی                                      |  |  | ۱۲۹  | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| پاسخ تشریحی                                         |  |  | ۱۹۱  |            |              |             |             |
| جمع ۴ موضوع ۵۵ سؤال ۷ پیمانه                        |  |  |      |            |              |             |             |
| فصل ۹. آمار و احتمال: ۴ موضوع / ۵۵ سؤال / ۷ پیمانه  |  |  | صفحه | تعداد سؤال | تعداد پیمانه | مسلط        | نسبتاً مسلط |
| ۱- جمع‌آوری و نمایش داده‌ها                         |  |  | ۱۳۳  | ۵          | ■            | آبی         | سبز         |
| ۲- نمودارها و تفسیر نتیجه‌ها                        |  |  | ۱۳۶  | ۱۵         | ■ ■          | آبی         | سبز         |
| ۳- احتمال یا اندازه‌گیری شانس                       |  |  | ۱۳۹  | ۱۵         | ■ ■          | آبی         | سبز         |
| ۴- احتمال و تجربه                                   |  |  | ۱۴۱  | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| آزمون جمع‌بندی                                      |  |  | ۱۴۲  | ۱۰         | ■            | آبی         | سبز         |
| پاسخ تشریحی                                         |  |  | ۱۹۵  |            |              |             |             |
| جمع ۴ موضوع ۵۵ سؤال ۷ پیمانه                        |  |  |      |            |              |             |             |
| آزمون نیمسال دوم                                    |  |  | صفحه | تعداد سؤال | مسلط         | نسبتاً مسلط | مسلط نیست   |
| آزمون نیمسال دوم                                    |  |  | ۱۴۳  | ۲۵         | آبی          | سبز         | زرد         |
| پاسخ تشریحی                                         |  |  | ۱۹۹  |            |              |             |             |
| جمع ۲۵ سؤال                                         |  |  |      |            |              |             |             |