

بسمه تعالی

# کتاب کار تحلیلی

## ریاضی ششم

شامل :

سؤالات تألیفی، سؤالات امتحانات هماهنگ،  
مدارس نمونه دولتی و تیزهوشان



- ❖ سؤالات چند سال اخیر امتحانات هماهنگ به صورت طبقه بندی و سطح بندی مباحث
- ❖ سؤالات کنکور سراسری و آزاد به صورت طبقه بندی و سطح بندی مباحث
- ❖ آزمون های پایان فصل (آزمون های سه گانه): طراحی ۳ آزمون سطح بندی در انتهای هر فصل (متوسط - پرفراوان - تیزهوشان)
- ❖ آزمون در آزمون: طراحی سؤالات ترکیبی از فصل ها (از فصل دوم به بعد)
- ❖ پاسخ آزمون (۱): پاسخ آزمون ترکیبی هر فصل
- ❖ آزمون های جامع انتهای کتاب: ارائه ۳ آزمون جامع سطح بندی شده از کلیه مباحث کتاب (متوسط - پرفراوان - تیزهوشان)
- ❖ به همراه ۲ دوره امتحانات هماهنگ و یک دوره آزمون پایانی ترم اول
- ❖ ارائه مجموعه نکات مهم درس ها به صورت فلش کارت

مؤلفان : معصومه احتشامی - مریم توکل

- سرشناسه: احتشامی، معصومه، ۱۳۴۴
- عنوان و نام پدیدآور: کتاب کار تحلیلی ریاضی ششم: شامل سوالات تالیفی سوالات امتحانی مدارس نمونه دولتی، تیزهوشان...
- مشخصات نشر: تهران: انتشارات راه، ۱۳۹۴.
- مشخصات ظاهری: ۱۸۴ص. : مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار: ۲۲×۲۹ س.م.
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۷۲-۷۹۱-۶
- وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر
- یادداشت: فهرستنویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
- شناسه افزودن: توکل، مریم، ۱۳۴۳-
- شماره کتابشناسی ملی: ۳۸۷۸۴۷۵

- نام کتاب: (کتاب کار تحلیلی) ریاضی ششم
- مؤلفان: معصومه احتشامی - مریم توکل
- ویراستار علمی: سیده مریم فخر طه
- برنامه‌ریزی تألیف: گودرز فریدونی
- صفحه آرا: ربابه موسوی‌خواه
- لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی: مجموعه انتشارات راه
- سال نشر: ۱۳۹۴
- نوبت چاپ: اول
- شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
- قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان
- کد کتاب: ۱۰۰۳۰
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۷۲-۷۹۱-۶
- ISBN: 978-600-272-791-6

شماره تلفن‌های بخش فروش و پذیرش نمایندگی:

- دپارتمان کتب پایه تا دانشگاه (دبیرستان): ..... ۶۶۵۷۴۹۷۳-۷۵ ..... تلفکس: ۶۶۹۲۸۹۴۸-۲۱
- دپارتمان کتب پیام نور و دانشگاهی: ..... ۶۶۵۹۴۵۶۸-۷۰ ..... تلفکس: ۶۶۹۲۸۸۹۵-۲۱
- دپارتمان کتب زبان - حقوق، کارشناسی ارشد و دکترا: ..... ۶۶۵۷۴۹۷۰-۷۲ ..... تلفکس: ۶۶۹۲۹۴۷۲-۲۱
- دفتر تألیف: جهت همکاری و تماس مؤلفان، اساتید و معلمان ..... ۶۶۴۰۰۰۸۴-۲۱

- فروشگاه شماره (۱) انتشارات راه: انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، نبش خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۲۷۷
- تلفن فروشگاه: ۰۲۱-۶۶۴۰۰۱۴۷ — ۰۲۱-۶۶۴۰۰۱۱۵
- ایمیل: [Info@rahpublish.com](mailto:Info@rahpublish.com)
- فروشگاه اینترنتی: [www.rahpublish.com](http://www.rahpublish.com)
- پیامک: ۳۰۰۰۶۸۶۳۳۳۳۳

کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات راه محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از عنوان کتاب تحلیلی و همچنین چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب یا جزوه و حتی برداشت به صورت دستنویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ی قانون حمایت از ناشران تحت پیگردجوی قانونی قرار می گیرند.



بی‌شک همواره یکی از ضرورت‌ها و الزامات یادگیری بهتر و مؤثرتر در دوران تحصیل، انجام تمرینات و مسائل متنوع و پیوسته است.

تنوع تمرینات و مسائل بیشتر دانش‌آموز را هرچه افزون‌تر جهت انجام امتحانات پیش‌رو آماده و مهیا می‌نماید. انتشارات راه در این راستا اقدام به تهیه کتاب‌هایی تحت عنوان «کتاب کار» نموده است. کتاب ریاضی ششم از جمله این کتاب‌ها است که مشتمل بر بخش‌های متنوع ذیل بوده و بی‌تردید در ارتقای سطح علمی و توان پاسخ‌گویی به تمرینات کتاب دانش‌آموزان عزیز را یاری خواهد رساند.

کتابی که پیش رو دارید علاوه بر طرح گزیده‌ای از پرسش‌ها و مسائل کتاب درسی، **سوالات امتحانات هماهنگ و تیزهوشان** سال‌های اخیر را برای دانش‌آموزان پرتلاش در بر دارد.

در ذیل مهمترین اهداف و مزایای کتاب کار تحلیلی انتشارات راه عبارتند از:

(۱) طبقه‌بندی و سطح‌بندی: هر فصل به چند مبحث طبقه‌بندی شده و برای هر بخش تمرین‌های کتاب درسی، **سوالات تالیفی، سوالات امتحانات هماهنگ و تیزهوشان** به صورت سطح‌بندی شده (از ساده به دشوار) در نظر گرفته شده است. از آن جایی که این مهم باعث می‌شود که دانش‌آموزان با سوالات مشابه مواجه شوند، از سردرگمی آن‌ها کاسته خواهد شد.

(۲) استفاده بهینه از زمان: این کتاب، یک کتاب کار می‌باشد، در نتیجه از زمانی که برای نوشتن صورت مسائل صرف می‌شود کاسته شده و دبیران محترم فرصت پیدا می‌کنند که در کلاس، مسائل گوناگون بیشتری را حل کنند و همچنین مشابه تمرین‌های حل شده، تمرین‌های اضافه، در اختیار دانش‌آموزان قرار بدهند.

(۳) **آزمون‌های پایان فصل:** در این کتاب ۳ آزمون در انتهای هر فصل در نظر گرفته شده که آزمون اول ترکیبی از مباحث فصل، آزمون دوم **سوالات پرفراوان امتحانی** و آزمون سوم **سوالات تیزهوشان** را در برمی‌گیرد.

(۴) **آزمون در آزمون:** در انتهای فصل دوم و به بعد، آزمونی از ترکیب فصل‌های قبل و همان فصل قرار گرفته که در سطح سوالات امتحانات هماهنگ می‌باشد.

(۵) **نکات برگزیده:** مجموعه‌ای از نکات مهم در قالب فلش کارت که در انتهای کتاب می‌باشد. همچنین شایان ذکر است این کتاب شامل ابتدایی‌ترین تا پیچیده‌ترین مسائل قابل طرح در سطح مباحث کتاب و نیز استفاده از **آدرس‌دهی دقیق** جهت راهنمایی دانش‌آموزان به نکات کتاب درسی می‌باشد که در انتهای همین کتاب طبقه‌بندی شده است.

همچنین از همه‌ی دبیران و دانش‌آموزان محترم که ما را در ارتقای کیفی این اثر با ارائه پیشنهادات و انتقادات سازنده خود یاری می‌نمایند سپاسگزاریم.

# فهرست مطالب

## فصل اول :

### کسر متعارفی

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| بخش اول: کسر و عدد مخلوط.....          | ۶  |
| بخش دوم: مقایسه و ساده کردن کسرها..... | ۱۱ |
| بخش سوم: جمع و تفریق.....              | ۱۵ |
| بخش چهارم: ضرب و تقسیم.....            | ۲۰ |
| آزمون‌های فصل:.....                    | ۳۰ |
| پاسخنامه آزمون‌های فصل.....            | ۳۴ |

## فصل پنجم :

### نسبت، تناسب و درصد

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| بخش اول: جدول تناسب.....            | ۱۰۰ |
| بخش دوم: مقدارهای تناسب.....        | ۱۰۲ |
| بخش سوم: تسهیم به نسبت.....         | ۱۰۶ |
| بخش چهارم: درصد و ریاضیات مالی..... | ۱۰۸ |
| آزمون‌های فصل:.....                 | ۱۴۸ |
| پاسخنامه آزمون‌های فصل.....         | ۳۴  |

## فصل دوم :

### عددهای اعشاری

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| بخش اول: نمایش اعشاری عددها.....             | ۳۸ |
| بخش دوم: جمع و تفریق و ضرب اعداد اعشاری..... | ۴۰ |
| بخش سوم: تقسیم یک عدد طبیعی.....             | ۴۵ |
| بخش چهارم: تقسیم یک عدد بر اعداد اعشاری..... | ۴۸ |
| آزمون‌های فصل:.....                          | ۵۲ |
| پاسخنامه آزمون‌های فصل.....                  | ۵۷ |

## فصل ششم :

### اندازه‌گیری سطح و حجم

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| بخش اول: مقایسه و اندازه‌گیری سطح..... | ۱۱۶ |
| بخش دوم: مساحت شکل‌های هندسی.....      | ۱۱۸ |
| بخش سوم: مقایسه و اندازه‌گیری حجم..... | ۱۲۲ |
| آزمون‌های فصل:.....                    | ۱۲۸ |
| پاسخنامه آزمون‌های فصل.....            | ۱۳۲ |

## فصل سوم :

### اندازه‌گیری طول و زاویه

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| بخش اول: اندازه‌گیری طول.....               | ۶۰ |
| بخش دوم: فاصله.....                         | ۶۲ |
| بخش سوم: مقایسه و اندازه‌گیری زاویه‌ها..... | ۶۵ |
| آزمون‌های فصل:.....                         | ۷۵ |
| پاسخنامه آزمون‌های فصل.....                 | ۸۰ |

## فصل هفتم :

### مختصات و عددهای صحیح

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| بخش اول: محورهای مختصات.....             | ۱۳۶ |
| بخش دوم: تقارن و مختصات.....             | ۱۳۹ |
| بخش سوم: حل مسئله.....                   | ۱۴۲ |
| بخش چهارم: عددهای صحیح.....              | ۱۴۵ |
| بخش پنجم: روش‌های مختلف جمع و تفریق..... | ۱۴۸ |
| آزمون‌های فصل:.....                      | ۱۵۱ |
| پاسخنامه آزمون‌های فصل.....              | ۱۵۸ |

## فصل چهارم :

### عددهای تقریبی

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| بخش اول: تقریب زدن - قطع کردن.....                     | ۸۲ |
| بخش دوم: گرد کردن.....                                 | ۸۵ |
| بخش سوم: نمایش تقریبی عددها روی محور.....              | ۸۸ |
| بخش چهارم: محاسبه‌های تقریبی و ترتیب انجام عملیات..... | ۹۰ |
| آزمون‌های فصل:.....                                    | ۹۴ |
| پاسخنامه آزمون‌های فصل.....                            | ۹۸ |

### کتاب آزمون‌های جامع

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| آزمون پایانی ترم اول شماره ۱.....                          | ۱۶۱ |
| آزمون جامع (۱): آزمون پیشنهادی مؤلف.....                   | ۱۶۳ |
| آزمون جامع (۲): آزمون سؤالات پر فراوان امتحانی.....        | ۱۶۵ |
| آزمون جامع (۳): آزمون ویژه مدارس خاص (تیزهوشان و ...)..... | ۱۶۷ |

### امتحانات نهایی

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| سؤالات امتحانی دی ۹۳.....    | ۱۷۱ |
| سؤالات امتحانی خرداد ۹۴..... | ۱۷۵ |

### فصلش کارت

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| خلاصه و نکات برتر فصول..... | ۱۷۹ |
|-----------------------------|-----|