

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کتاب کار ریاضی

پایه هفتم

همراه با آزمون‌های پایان فصل و پایان نیمسال

- سوالات موضوعی و سطح‌بندی شده در هر فصل
- سوالات چهارگزینه‌ای در پایان فصل‌ها
- نکات مهم هر فصل

مؤلفان:

معین برادران کتابچی، محمدرضا سیاح، سید عباس موسوی

از مجموعه کتاب‌های کار ریاضی دوره اول متوسطه،

علاوه بر این کتاب

«کتاب کار ریاضی پایه هشتم»

منطبق بر آخرین تغییرات کتاب‌های درسی، توسط این مؤسسه به چاپ رسیده است.

سرشناسه	: برادران کتابچی، معین، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب کار ریاضی پایه هفتم همراه با آزمون‌های پایان فصل و پایان نیمسال
مشخصات نشر	: تهران: موسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۲ ص.: مصور (رنگی): ۲۱ × ۲۸ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۷۹۵-۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر
یادداشت	: این مدرک در آدرس http://opac.mlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	: سیاح، محمدرضا، ۱۳۵۳ -
شناسه افزوده	: موسوی، سیدعباس، ۱۳۵۵ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۶۱۹۱۳۸



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
وزارت آموزش و پرورش

کتاب کار ریاضی پایه هفتم

همراه با آزمون‌های پایان فصل و پایان نیمسال

مولفان: معین برادران کتابچی، محمدرضا سیاح، سیدعباس موسوی

طراح گرافیک: علی ابوالحسنی

چاپ اول: ۱۳۹۳

تیراژ چاپ اول: ۱۱۰۰ نسخه

لینوگرافی: خاورمیانه

چاپ و صحافی از: چاپ خجسته

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

حق چاپ محفوظ است

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۷۹۵-۸

ISBN 978-964-08-0795-8

نشانی: تهران، خیابان سپهبدقمری، پل کریمخان زند، کوچه شهید محمود حقیقت طلب، شماره ۸
تلفن: ۸۸۸۰۰۳۲۴-۹ (فاکس): ۸۸۹۰۳۸۰۹

فهرست

فصل اول: راهبردهای حل مسئله ۵

- ۷ راهبرد رسم شکل
- ۸ راهبرد الگوسازی
- ۹ راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب
- ۱۰ راهبرد الگویابی
- ۱۱ راهبرد حدس و آزمایش
- ۱۲ راهبرد زیر مسئله
- ۱۳ مسائل ترکیبی
- ۲۲ مجموعه تست‌های فصل اول
- ۲۶ زنگ تفریح

فصل دوم: اعداد صحیح ۲۷

- ۲۷ اعداد صحیح
- ۲۹ جمع و تفریق اعداد صحیح
- ۳۲ مایسه جمع و تفریق اعداد صحیح
- ۳۷ ضرب اعداد صحیح
- ۳۸ تقسیم اعداد صحیح
- ۳۹ محاسبه اعداد صحیح
- ۴۲ مجموعه تست‌های فصل دوم
- ۴۶ زنگ تفریح

فصل سوم: هندسه و استدلال ۴۷

- ۴۷ روابط میان پریمتر و مساحت
- ۵۱ روابط میان زاویه و مساحت
- ۵۳ رسم مثلث
- ۵۶ مسائل ترکیبی
- ۵۷ هم‌نهشتی مثلث‌ها
- ۶۲ مجموعه تست‌های فصل سوم
- ۶۸ زنگ تفریح

فصل چهارم: جبر و معادله ۶۹

- ۷۲ الگوهای عددی
- ۷۳ عبارات جبری
- ۷۸ معادله
- ۹۰ مجموعه تست‌های فصل چهارم
- ۹۴ زنگ تفریح

فصل پنجم: مساحت و حجم ۹۵

- ۹۶ حجم‌های هندسی
- ۹۸ محاسبه حجم
- ۹۹ حجم
- ۱۰۳ مساحت جانبی
- ۱۰۴ مساحت جانبی و مساحت کل
- ۱۰۵ حجم و مساحت جانبی
- ۱۰۸ مجموعه تست‌های فصل پنجم
- ۱۱۲ زنگ تفریح

فصل ششم: شمارنده‌ها و اعداد اول ۱۱۷

- شمارنده ۱۱۹
کوچک‌ترین مضرب مشترک ۱۲۲
بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک ۱۲۴
تجزیه ۱۲۵
بخش‌پذیری ۱۲۷
ب.م.م و ک.م.م ۱۲۸
مجموعه تست‌های فصل ششم ۱۳۲
زنگ تفریح ۱۳۶

فصل هفتم: بردار و مختصات ۱۳۷

- مختصات ۱۳۹
بردار ۱۴۱
بردار انتقال ۱۴۶
قرینه نقاط ۱۵۰
جمع بردارها ۱۵۱
مجموعه تست‌های فصل هفتم ۱۵۲
زنگ تفریح ۱۵۸

فصل هشتم: توان و جذر ۱۵۹

- محاسبه عبارت‌های توان‌دار ۱۶۱
ساده کردن عبارت‌های توان‌دار ۱۶۵
توان ۱۶۸
جذر ۱۶۹
مجموعه تست‌های فصل هشتم ۱۷۵
زنگ تفریح ۱۸۰

جواب‌ها زنگ تفریح ۱۸۶

پاسخنامه کلیه تست‌ها ۱۹۰