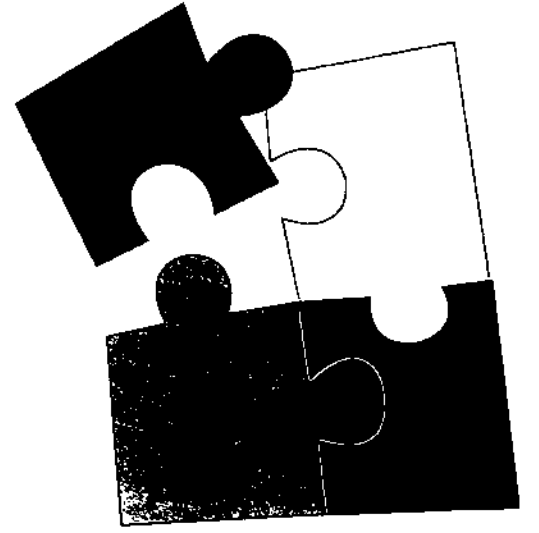




بستہ مدیریت کلاسی

با این بستہ همه با هم یاد می گیریم



عنوان و نام پدیدآور: بسته مدیریت کلاسی، کتاب کار ریاضی اول راهنمایی - آقاعلی طاری، رضا.
 مشخصات نشر: تهران: مرآت دانش، ۱۳۹۰.
 مشخصات ظاهری: ۳۵۶ ص:، مصوره، جدول، نمودار.
 شابک: 978-600-125-249-5
 وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا.
 موضوع: ریاضی - آزمون‌ها و تمرین‌ها (راهنمایی)
 موضوع: ریاضی - راهنمای آموزشی (راهنمایی)
 رده‌بندی کنگره: LB۳۰۶۰/۲۶/ک۱۱۸۶۴ ۱۳۸۹
 رده‌بندی دیویی: ۳۷۳/۳۳۸۰۷۶
 شماره‌ی کتابشناسی ملی: ۲۰۹۴۶۱۶

بسته مدیریت کلاسی / کتاب کار ریاضی اول راهنمایی

دپارتمان علمی ریاضی راهنمایی (به ترتیب حروف الفبا):
 حسین صادق‌نژاد
 رضا طاری
 جلیل ندایی‌پور

مؤلف: رضا طاری
 بازنگر علمی: حسین صادق‌نژاد
 ناشر: مرآت دانش
 گرافیک: فائزه شکوری، ساینایکانی
 تصویرسازی: رضا مرادی
 تایپ و صفحه‌آرایی: زینب شفیعی، رعنا گلستانی
 ناظر فنی چاپ: فاطمه حسن‌زاده
 لیتوگرافی: رایانه نگار
 چاپ و صحافی: ستاره سبز / فرانگر
 نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۰
 تیراژ: ۵۰۰۰
 قیمت: ۶۵۰۰۰ ریال

«پروژه بسته مدیریت کلاسی»
 کنترل زمان‌بندی پروژه: محمدرضا نیازی
 کنترل فنی تایپ و صفحه‌آرایی: رقیه احمدی
 کنترل محتوای پروژه: احمد اصغرزاده

دفتر مرکزی مرآت:

آدرس: تهران، خیابان کریم‌خان زند، ابتدای خردمند شمالی، ساختمان شماره ۸۰

تلفن: ۹ - ۸۸۸۱۳۵۲۰ (ده خط) / فاکس: ۸۸۸۱۳۵۱۹ / سرویس پیام کوتاه (SMS): ۳۰۰۰۴۰۲۰

صندوق پستی: ۳۷۶ - ۱۵۸۵۵ / پایگاه اینترنتی: <http://www.meraat.ir>

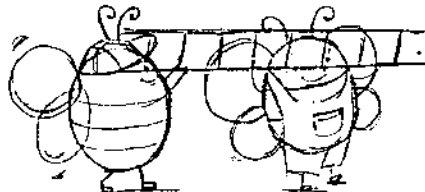
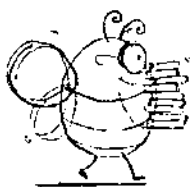
پایگاه اینترنتی بسته مدیریت کلاسی: <http://www.meraatpack.ir>

نمایشگاه مرکزی مرآت:

آدرس: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، بین خیابان روانمهر و لباقی‌نژاد، پلاک ۲۰۷.

تلفن: ۱۰۱ - ۶۶۴۷۵۱۰۰ / فاکس: ۶۶۴۷۵۱۱۶

فهرست



چهار	مقدمه‌ی ناشر
شش	مقدمه‌ی مؤلف
هشت	هفته‌های آموزشی ریاضی اول راهنمایی
۹	فصل ۱ یادآوری اعداد و چهار عمل اصلی، بخش‌پذیری، قاعده‌های بخش‌پذیری مجموعه‌ی اعداد
۲۷	فصل ۲ مقسوم‌علیه‌های یک عدد، عدد اول، نمودار مقسوم‌علیه‌های یک عدد، بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک دو عدد، روش تعیین بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک دو عدد، مضرب‌های طبیعی یک عدد، کوچک‌ترین مضرب مشترک، روش تعیین کوچک‌ترین مضرب مشترک
۵۱	فصل ۳ تعریف توان، ضرب عددهای توان‌دار با پایه‌های مساوی
۶۹	فصل ۴ مفهوم کسر، عدد مخلوط، تساوی کسرها، جمع و تفریق کسرها، ضرب کسرها، تقسیم کسرها
۹۱	فصل ۵ مقدارهای متناسب، طرح یک مسئله، تسهیم به نسبت
۱۰۹	فصل ۶ مفاهیم اعداد اعشاری، جمع و تفریق عددهای اعشاری، ضرب عددهای اعشاری
۱۲۳	فصل ۷ یادآوری، نیم‌خط و پاره‌خط، انطباق و تساوی دو شکل، مقایسه‌ی دو پاره‌خط اندازه‌ی یک پاره‌خط
۱۳۷	فصل ۸ یادآوری، مقایسه‌ی دو زاویه، اندازه‌ی زاویه و واحد آن، دو زاویه‌ی متمم، دو زاویه‌ی مکمل
۱۵۵	فصل ۹ تعریف دایره، رسم کردن مثلث در حالت سه ضلع، رسم کردن مثلث در حالت دو ضلع و زاویه‌ی بین، رسم کردن مثلث در حالت دو زاویه و ضلع بین
۱۷۱	فصل ۱۰ یادآوری تقسیم، تقسیم عددهای اعشاری، پیشروی در تقسیم، تعیین خارج‌قسمت و باقی‌مانده
۱۸۷	فصل ۱۱ عدد صحیح، قرینه‌ی عددهای صحیح، بردار صحیح، جمع متناظر با بردار، چند خاصیت جمع، جمع دو عدد، قرینه‌ی مجموع، جمع دو عدد (ادامه)، تفریق متناظر با بردار، چگونه حاصل تفریق را حساب کنیم؟
۲۰۹	فصل ۱۲ تقریب زدن، روش قطع کردن، روش گرد کردن
۲۲۱	فصل ۱۳ تعریف آمار، جدول داده‌ها، نمودار میله‌ای، نمودار تصویری، نمودار خط شکسته
۲۳۳	فصل ۱۴ اجزای متناظر، حالت‌های تساوی دو مثلث، حل مسئله‌ی تساوی دو مثلث
۲۴۷	فصل ۱۵ تعامد، رسم کردن خط عمود بر یک خط، عمود منصف یک پاره‌خط، فاصله‌ی نقطه از خط، رسم عمود منصف یک پاره‌خط، رسم نیمساز یک زاویه، رسم کردن خط عمود بر یک خط با پرگار، رسم کردن زاویه‌ای مساوی با زاویه‌ای معلوم

در کشور ما کتاب درسی ابزار اصلی آموزش به شمار می‌آید و معلمان و دانش‌آموزان در فعالیتهای یاددهی و یادگیری به این ماده‌ی آموزشی تکیه دارند. اگرچه این امر دارای مزایای بسیاری همچون پرهیز از پراکنده‌کاری است، اما کتاب درسی به تنهایی نمی‌تواند بار توجه به تفاوت‌های فردی و آموزش کامل به همه‌ی سطوح دانش‌آموزان را به دوش بکشد. هنگامی می‌توان به آینده نظام آموزشی امیدوار بود که با به‌کارگیری یک سیستم آموزشی حول محور کتاب درسی عناصر تأثیرگذار در فرآیند یاددهی و یادگیری را با بهینه‌ترین حالت در فرآیند آموزش دخیل کرد.

مرکز نوآوری‌های آموزشی مرآت در راستای تقویت تفکر سیستمی در مدارس کشور پس از سه سال بررسی محتوای سیستم‌های موفق آموزشی دیگر کشورها، اقدام به تولید و توزیع بسته‌ی مدیریت کلاسی کرده است. بسته مدیریت کلاسی شامل چهار جزء «کتاب راهنمای تدریس»، «کاربرگ»، «کتاب کار» و «آزمون‌های هماهنگ» است که هریک ابزاری برای نیل به هدفی جزئی‌تر در مقصودی کلی برای رسیدن به اهداف آموزشی کتاب درسی است. به صورت مشخص، کتاب راهنمای تدریس، محتوای آموزشی را غنا می‌بخشد، کاربرگ فرایند یاددهی را تضمین می‌کند، کتاب کار یادگیری دانش‌آموز را تکمیل و تثبیت می‌نماید و در آخر آزمون‌های هماهنگ ارزشیابی اقدامات انجام شده را در قالب گزارشات مختلف ارائه می‌کند.

محصول پیش روی شما کتاب کار نام دارد که به صورت خلاصه این‌گونه تعریف می‌شود: کتاب کار مجموعه‌ای از فعالیتهای متنوع و برگرفته از اهداف آموزشی کتاب درسی است که برای تکمیل فرایند یادگیری و تعمیق مطالب آموزشی دانش‌آموزان در منزل مورد استفاده قرار می‌گیرد که با توجه به تفاوت‌های فردی آن‌ها و متناسب با طرح درس معلم (هفته‌های آموزشی) تدوین شده است. برای آماده‌سازی آن مراحل زیر صورت گرفته است:

- تقسیم‌بندی کتاب درسی به صورت وزن‌دار (متناسب با ساعت تدریس هر قسمت) به هفته‌های آموزشی
- استخراج اهداف آموزشی هر هفته‌ی آموزشی و مشخص کردن انتظارهای یادگیری از دانش‌آموزان
- استفاده از انواع سؤال‌های تشریحی، کوتاه‌پاسخ، جورکردنی، چهارگزینه‌ای و ... متناسب با تأمین اهداف آموزشی هر هفته جهت تعمیق مطالب و مهارت‌یابی بیشتر متناسب با تفاوت‌های فردی
- استفاده از حاشیه کتاب برای ارایه مطالب جذاب و خواندنی متناسب با محتوای آموزشی هر مبحث درسی
- ارتباط سؤالات و بودجه‌بندی کتاب کار با اهداف آموزشی کتاب راهنمای تدریس و سؤالات کاربرگ

در واقع از کتاب کار می‌توان به صورت‌های زیر در منزل استفاده نمود:

- ابزار تعمیق، بسط و تعمیم مطالب درسی در منزل به صورت گام به گام
 - ابزار فعال کردن دانش آموز در جهت تثبیت و تکمیل یادگیری متناسب با زمان
 - ابزار شخصی‌سازی آموزش با توجه به تفاوت‌های فردی
 - ابزار استمرار و استحکام فرآیند یادگیری از طریق ارائه‌ی تکالیف گوناگون
 - ابزار بازخوردگیری از فرآیند یادگیری دانش‌آموزان به صورت گردشی (با توجه به قابلیت پرفراژ صفحات)
 - ابزار افزایش معلومات عمومی دانش‌آموزان
 - ابزاری برای دانش‌آموزانی که به تنهایی یاد می‌گیرند
 - ابزاری برای تحقق یادگیری تا سقف آموزش در منزل
- جهت دریافت اطلاعات بیشتر بیزامون مبانی علمی، نظری و حقوقی اجزای بسته مدیریت کلاسی مرآت و همچنین ارتباط با پدیدآورندگان این بسته می‌توانید به سایت www.meraatpack.ir مراجعه نمایید.

دانش‌آموز عزیز، سلام!

من رضا طاری، مؤلف این کتاب هستم. چند جمله درباره‌ی این کتاب می‌نویسم تا با آن آشنا شوید. امیدوارم بعد از انجام تمرین‌های این کتاب یک گام بلند در جهت رشد در ریاضیات بردارید.

الف) مهم‌ترین هدف من و دوستانم از تألیف و انتشار این کتاب علاقه‌مند کردن شما عزیزان به درس ریاضی است. به همین دلیل سعی کرده‌ایم ساختار کتاب و صفحات آن برای شما جذاب و نو باشد. کافی است فقط یک بار صفحات این کتاب را ورق بزنید تا متوجه نوع نگارش متفاوت، حاشیه‌های متنوع و خواندنی و تصاویر بامزه‌ی آن شوید.

ب) دلیلی برای ترس از سؤال‌های این کتاب وجود ندارد. زیرا سؤال‌ها از آسان به دشوار و بر اساس مطالب بیان شده در کتاب درسی آموزش و پرورش چیده شده‌اند. بنابراین بعد از تدریس هر موضوع در کلاس و حل فعالیت‌ها، کار در کلاس‌ها و تمرین‌های کتاب درسی با نظر دبیر محترمان به حل تمرین‌های این کتاب اقدام کنید.

پ) یکی از اهداف مشترک همه‌ی معلم‌های ریاضی پرورش نوعی تفکر است که به «تفکر ریاضی» شهرت دارد. شاید بپرسید تفکر ریاضی یعنی چه؟ از نگاه معلم یا استاد ریاضی، «تفکر ریاضی» تفکر همراه با خلاقیت و ایده‌پردازی، درک مفاهیم و کاربرد آن‌هاست. به همین دلیل در ساختار این کتاب جدول‌های کشف رابطه را قرار داده‌ایم تا شما بعد از حل چند مثال ساده و انجام الگویی، برخی از قوانین و رابطه‌های ریاضی را کشف و درک کنید. شاید روابطی که در این کتاب کشف می‌کنید سرآغازی برای کشف‌های بزرگ‌تر در آینده باشد.

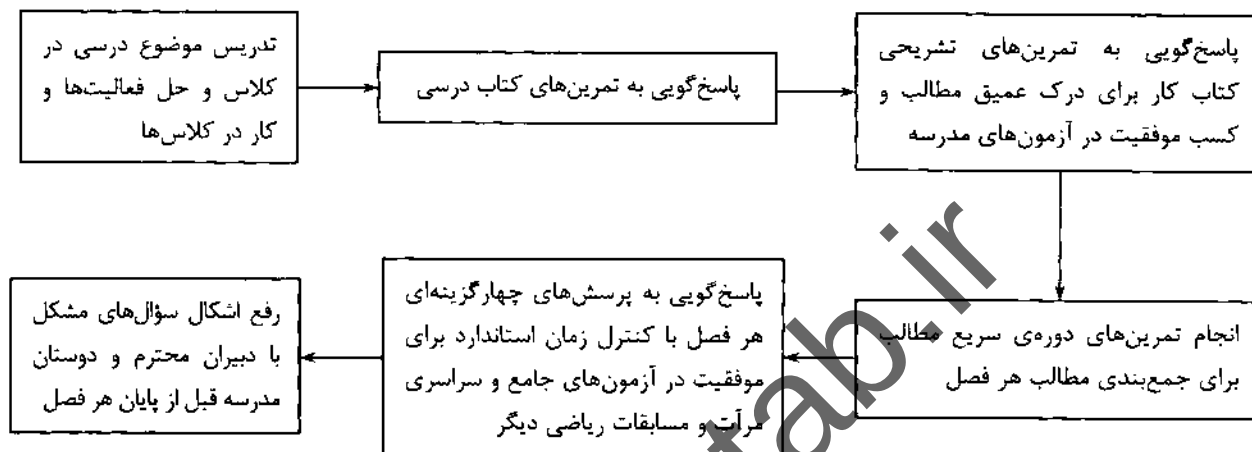
ت) ریاضیات برخلاف ظاهر خشک و خشنش بسیار بامزه و جذاب است. ما نیز در این کتاب، در طرح سؤال‌ها و تصاویر سعی کرده‌ایم فضایی طنز و جذاب را برای شما ایجاد کنیم. قرار نیست با ورق زدن تک‌تک صفحات این کتاب بخندید، زیرا این کتاب، کتابی علمی و آموزشی است نه کتاب لطیفه! اما اطمینان داریم در هر فصل، هنگام مطالعه‌ی برخی از صفحات خستگی‌تان به در خواهد رفت و لبخند خواهید زد.

ث) خوشبختانه در کشور عزیزمان تعداد دانش‌آموزان علاقه‌مند به ریاضی کم نیست. مهم‌ترین ویژگی این دانش‌آموزان تمایلشان برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های مفهومی و تا حدودی دشوار ریاضی است. بنابراین در پایان هر فصل این کتاب تعدادی سؤال از مفاهیم عمیق و تا حدودی پنهان کتاب درسی طرح کرده‌ام تا پاسخ‌گوی نیاز دانش‌آموزان علاقه‌مند باشد. ممکن است پاسخ‌گویی به برخی از این سؤال‌ها برای شما دشوار باشد، لطفاً با آن‌ها شجاعانه و باحوصله برخورد کنید و از خود تلاش کردن لذت ببرید، نه نوشتن پاسخ آخر برای سؤال!

ج) یکی از عواملی که سبب سردرگمی و کاهش تمرکز دانش‌آموزان می‌شود، استفاده از کتاب‌های مختلف با ساختار تکراری است. زیرا گروهی از دانش‌آموزان هرگز یک کتاب درسی را تا پایان حل نمی‌کنند و بارها مشاهده کرده‌ام بعد از پاسخ‌گویی به چند صفحه از کتاب آن‌ها کرده، سراغ کتاب دیگری رفته‌اند. این مشکل علاوه بر کاهش اعتماد به نفس و تمرکز دانش‌آموزان، اسراف و تلف کردن منابع آموزشی کشور خواهد بود. بدون شک همه‌ی کتاب‌های تولید شده ارزشمند و قابل احترام هستند و جزئی از سرمایه‌های علمی کشور به حساب می‌آیند. پس باید آن‌ها را دقیق انتخاب کنیم و تا جای ممکن به طور کامل مورد استفاده قرار دهیم.

در تولید محتوای علمی کتاب کار مرآت بسته مدیریت کلاسی سعی کرده‌ایم تا جای ممکن تمامی نیازهای آموزشی دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گیرد تا با پاسخ‌گویی به سؤال‌های آن، دانش‌آموزان به سطح مطلوب آموزشی برسند، پس فقط کافی است هر دانش‌آموز تمامی صفحات کتاب را تا پایان حل کند تا فرایند آموزش ریاضی اول راهنمایی به طور کامل و مطلوب پایان پذیرد.

چ) در پایان، یک شمای کلی از روش کار و ترتیب استفاده از این کتاب برای شما دانش‌آموز عزیز رسم می‌کنم تا با چگونگی کار با این کتاب آشنا شوید.



بهترین آرزوها را در پناه حق تعالی برای شما دارم

رضا طاری

تابستان ۱۳۹۰



فصل ۱..... یادآوری اعداد و چهار عمل اصلی، بخش پذیری، قاعده‌های بخش پذیری مجموعه‌ی اعداد	هفته ۱
فصل ۲..... مقسوم‌علیه‌های یک عدد، عدد اول، نمودار مقسوم‌علیه‌های یک عدد	هفته ۲
فصل ۲..... بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک دو عدد، روش تعیین بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک دو عدد	هفته ۳
فصل ۲..... مضرب‌های طبیعی یک عدد، کوچک‌ترین مضرب مشترک، روش تعیین کوچک‌ترین مضرب مشترک	هفته ۴
فصل ۳..... تعریف توان، ضرب عددهای توان‌دار با پایه‌های مساوی	هفته ۵
فصل ۴..... مفهوم کسر، عدد مخلوط، تساوی کسرها، جمع و تفریق کسرها	هفته ۶
فصل ۴..... ضرب کسرها، تقسیم کسرها	هفته ۷
فصل ۵..... مقدارهای متناسب، طرح یک مسئله، تسهیم به نسبت	هفته ۸
فصل ۶..... مفاهیم اعداد اعشاری، جمع و تفریق عددهای اعشاری، ضرب عددهای اعشاری	هفته ۹
فصل ۷..... یادآوری، نیم‌خط و پاره‌خط، انطباق و تساوی دو شکل، مقایسه‌ی دو پاره‌خط، اندازه‌ی یک پاره‌خط	هفته ۱۰
فصل ۸..... یادآوری، مقایسه‌ی دو زاویه، اندازه‌ی زاویه و واحد آن، دو زاویه‌ی متمم، دو زاویه‌ی مکمل	هفته ۱۱
فصل ۹..... تعریف دایره	هفته ۱۲
فصل ۹..... رسم کردن مثلث در حالت سه ضلع، رسم کردن مثلث در حالت دو ضلع و زاویه‌ی بین، رسم کردن مثلث در حالت دو زاویه و ضلع بین	هفته ۱۳
فصل ۱۰..... یادآوری تقسیم، تقسیم عددهای اعشاری، پیشروی در تقسیم، تعیین خارج‌قسمت و باقی‌مانده	هفته ۱۴
فصل ۱۱..... عدد صحیح، قرینه‌ی عددهای صحیح، بردار صحیح	هفته ۱۵
فصل ۱۱..... جمع متناظر با بردار، چند خاصیت جمع، جمع دو عدد	هفته ۱۶
فصل ۱۱..... قرینه‌ی مجموع، جمع دو عدد (ادامه)	هفته ۱۷
فصل ۱۱..... تفریق متناظر با بردار، چگونه حاصل تفریق را حساب کنیم؟	هفته ۱۸
فصل ۱۲..... تقریب زدن، روش قطع کردن، روش گرد کردن	هفته ۱۹
فصل ۱۳..... تعریف آمار، جدول داده‌ها، نمودار میله‌ای، نمودار تصویری، نمودار خط شکسته	هفته ۲۰
فصل ۱۴..... اجزای متناظر، حالت‌های تساوی دو مثلث، حل مسئله‌ی تساوی دو مثلث	هفته ۲۱
فصل ۱۵..... تعامد، رسم کردن خط عمود بر یک خط، عمود منصف یک پاره‌خط، فاصله‌ی نقطه از خط	هفته ۲۲
فصل ۱۵..... رسم عمود منصف یک پاره‌خط، رسم نیم‌ای یک زاویه، رسم کردن خط عمود بر یک خط با پرگار، رسم کردن زاویه‌ای مساوی با زاویه‌ای معلوم	هفته ۲۳