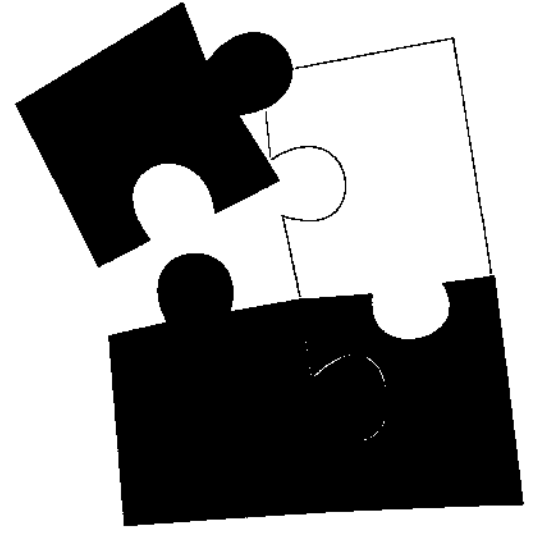




بستہ مدیریت کلاسی

با این بستہ همه با هم یاد می گیریم



عنوان و نام پدیدآور:	بسته مدیریت کلاسی، کتاب کار ریاضیات ۲ - ندایی پور، جلیل.
مشخصات نشر:	تهران: مرآت دانش، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری:	۲۱۲ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک:	978-600-125-292-1
وضعیت فهرست‌نویسی:	فیا.
موضوع:	ریاضیات - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع:	ریاضیات - راهنمای آموزشی (متوسطه)
رده‌بندی کنگره:	LB۳۰۶۰/۲۶/۵۱۱۸۶۴ ۱۳۸۹
رده‌بندی دیویی:	۳۷۳/۳۳۸۰۷۶
شماره‌ی کتابشناسی ملی:	۲۰۹۴۶۱۶

بسته مدیریت کلاسی / کتاب کار ریاضیات ۲

دپارتمان علمی ریاضیات دبیرستان (به ترتیب حروف الفبا):
 نفیسه اصغری، علیرضا پاکی، محسن خاجویی، سروش سلجی،
 میثم سلیمانی، سیدمصطفی سیدحسینی، شایا شاکریان،
 ابوالقاسم شعبانی، حسین شفیع‌زاده، محمدتقی طاهری،
 سهیل طبری، محمدرضا عبدالرحیمان، حسن محمدبیگی،
 جلیل ندایی پور، امیرمحمد هویدی

مؤلف: جلیل ندایی پور
 بازنگر علمی: نفیسه اصغری
 ناشر: مرآت دانش
 گرافیک: فائزه شکوری، رضا مرادی، سائنا یگانی
 تایپ و صفحه‌آرایی: هانیه سلطانی، فاطمه عمویقی
 ناظر فنی چاپ: فاطمه حسن‌زاده
 لیتوگرافی: رایانه نگار
 چاپ و صحافی: ستاره سبز / فرانگر
 نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۰
 تیراژ: ۲۵۰۰
 قیمت: ۶۰۰۰ 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: ۸۸۱۳۵۲۰ - ۹ (ده خط)

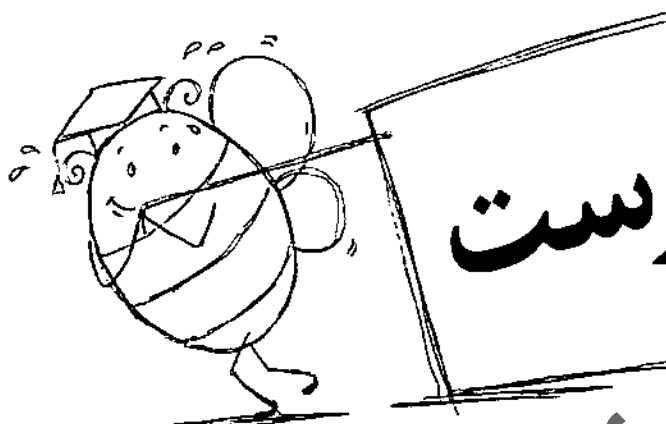
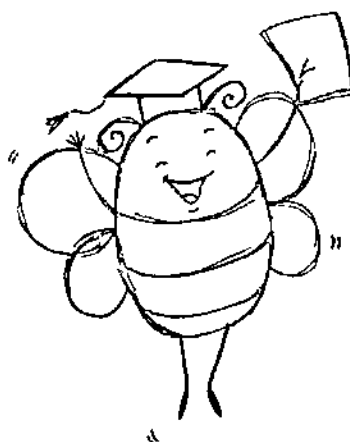
فاکس: ۸۸۱۳۵۱۹ / سرویس پیام کوتاه (SMS): ۳۰۰۰۴۰۲۰

صندوق پستی: ۱۵۸۵۵ - ۳۷۶

پایگاه اینترنتی: <http://www.meraat.ir>

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

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی‌برداری یا نقل مطالب بدون اجازه‌ی کتبی ناشر پیگرد قانونی دارد.



فهرست

چهار	مقدمه ناشر
شش	هفته‌های آموزشی ریاضیات ۲
۷	هفته آموزشی ۱ مفهوم دنباله
۱۵	هفته آموزشی ۲ دنباله‌ی حسابی
۲۳	هفته آموزشی ۳ دنباله‌ی هندسی
۳۱	هفته آموزشی ۴ نزدیک شدن جملات دنباله به یک عدد، تقریبات اعشاری، توان رسانی با اعداد حقیقی
۳۹	هفته آموزشی ۵ مفهوم رابطه و تابع، دامنه و برد تابع
۴۹	هفته آموزشی ۶ تابع خطی، وارون رابطه
۵۹	هفته آموزشی ۷ توابع ۱-۱، تابع وارون‌پذیر، بازه و فاصله
۶۹	هفته آموزشی ۸ نمایش جبری تابع، مقدار تابع در یک نقطه
۷۹	هفته آموزشی ۹ توابع خاص: همانی، ثابت، قدرمطلق، سهمی، رادیکالی، گویا
۸۹	هفته آموزشی ۱۰ رسم تابع به کمک انتقال و مروری بر رسم توابع خاص
۹۹	هفته آموزشی ۱۱ تعیین علامت
۱۰۷	هفته آموزشی ۱۲ حل نامعادله
۱۱۷	هفته آموزشی ۱۳ توابع نمایی
۱۲۵	هفته آموزشی ۱۴ مفهوم، فرمول‌ها و نمودارهای لگاریتم، محاسبه لگاریتم یک عدد
۱۳۳	هفته آموزشی ۱۵ محاسبه‌ی لگاریتم به کمک روابط و قضایا
۱۳۹	هفته آموزشی ۱۶ معادلات لگاریتمی
۱۴۷	هفته آموزشی ۱۷ مرور بر نسبت‌های مثلثاتی، واحدهای زاویه، دایره مثلثاتی
۱۵۵	هفته آموزشی ۱۸ تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زوایا
۱۶۳	هفته آموزشی ۱۹ تابع مثلثاتی، متحنی تابع مثلثاتی، دوره‌ی تناوب
۱۷۱	هفته آموزشی ۲۰ کاربردهایی از مثلثات
۱۷۹	هفته آموزشی ۲۱ شناخت ماتریس، جمع و تفریق ماتریس‌ها، ضرب ماتریس‌ها
۱۸۵	هفته آموزشی ۲۲ وارون ماتریس، حل دستگاه دو معادله دو مجهول با استفاده از ماتریس
۱۸۹	هفته آموزشی ۲۳ مفهوم شمارش و اصل ضرب و جمع
۱۹۷	هفته آموزشی ۲۴ جایگشت و تبدیل
۲۰۵	هفته آموزشی ۲۵ ترکیب

در کشور ما کتاب درسی ابزار اصلی آموزش به‌شمار می‌آید و معلمان و دانش‌آموزان در فرآیند 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 آینده‌ی نظام آموزشی امیدوار بود که با به‌کارگیری مدل‌ها یا الگوهای آموزشی حول محور کتاب درسی عناصر تأثیرگذار در فرآیند یاددهی و یادگیری را با بهینه‌ترین حالت در فرآیند آموزش دخیل کرد.

مرکز نوآوری‌های آموزشی مراتب در راستای تقویت تفکر سیستمی در مدارس کشور پس از سه سال بررسی تطبیقی محتوای سیستم‌های موفق آموزشی ایران با سایر کشورها، اقدام به تولید و توزیع بسته‌ی مدیریت کلاسی کرده است. بسته‌ی 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 فرآیند 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 مهارت یابی بیشتر متناسب با تفاوت‌های فردی
- استفاده از حاشیه کتاب برای ارائه 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 فرایند یادگیری از طریق ارائه تکالیف گوناگون
 - ابزار بازخوردگیری از فرایند 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 پیرامون مبانی علمی، نظری و حقوقی اجزای بسته‌ی مدیریت کلاسی مرأت و همچنین ارتباط با پدیدآورندگان این بسته می‌توانید به سایت www.meraatpack.ir مراجعه نمایید.



هفته ۱.....	مفهوم دنباله
هفته ۲.....	دنباله‌ی حسابی
هفته ۳.....	دنباله‌ی هندسی
هفته ۴.....	نزدیک شدن جملات دنباله به یک عدد، تقریبات اعشاری، توان رسانی با اعداد حقیقی
هفته ۵.....	مفهوم رابطه و تابع، دامنه و برد تابع
هفته ۶.....	تابع خطی، وارون رابطه
هفته ۷.....	توابع ۱-۱، تابع وارون‌پذیر، بازه و فاصله
هفته ۸.....	نمایش جبری تابع، مقدار تابع در یک نقطه
هفته ۹.....	توابع خاص: همانی، ثابت، قدرمطلق، سهمی، رادیکالی، گویا
هفته ۱۰.....	رسم تابع به کمک انتقال و مروری بر رسم توابع خاص
هفته ۱۱.....	تعیین علامت
هفته ۱۲.....	حل نامعادله
هفته ۱۳.....	توابع نمایی
هفته ۱۴.....	مفهوم، فرمول‌ها و نمودارهای لگاریتم، محاسبه لگاریتم یک عدد
هفته ۱۵.....	محاسبه‌ی لگاریتم به کمک روابط و قضایا
هفته ۱۶.....	معادلات لگاریتمی
هفته ۱۷.....	مرور بر نسبت‌های مثلثاتی، واحدهای زاویه، دایره مثلثاتی
هفته ۱۸.....	تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زوایا
هفته ۱۹.....	تابع مثلثاتی، منحنی تابع مثلثاتی، دوره‌ی تناوب
هفته ۲۰.....	کاربردهایی از مثلثات
هفته ۲۱.....	شناخت ماتریس، جمع و تفریق ماتریس‌ها، ضرب ماتریس‌ها
هفته ۲۲.....	وارون ماتریس، حل دستگاه دو معادله دو مجهول با استفاده از ماتریس
هفته ۲۳.....	مفهوم شمارش و اصل ضرب و جمع
هفته ۲۴.....	جایگشت و تبدیل
هفته ۲۵.....	ترکیب