

خدیجہ!

عنوان و نام پدیدآور: کاربرگ ریاضی هفتم متوسطه
 فیاض نکو، پوریا
 مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۵
 مشخصات ظاهری: ۷۴ ص.؛ مصور (رنگی)، جدول؛ ۲۹ × ۲۱ س.م
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۱۲-۰۰۱-۲
 موضوع: ریاضی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
 موضوع: ریاضی -- پرسش‌ها و پاسخ‌ها (متوسطه)
 شماره کتابشناسی ملی: ۴۷۷۳۴۵۶
 ۴۹۰۰۱۰۵
 نام کتاب: کاربرگ ریاضی هفتم متوسطه
 ناشر: خیلی سبز
 مؤلف: پوریا فیاض نکو
 بازبینی علمی و محتوایی: دکتر خسرو داودی
 کارشناس معلم: حسین خسروآبادی
 ویراستار علمی: محمد طیب‌زاده - حافظ عبدالهی
 طراح جلد: حسین پاشازاده
 گرافیکست جلد: محمدصادق صارمی
 گرافیکست همکار جلد: سارا داوودی
 صفحه‌آرایی: سیده‌فاطمه دیوبند - شهرزاد شاه‌حسینی
 طراح گرافیک متن: ساناز یوسفی
 تصویرسازی متن: واحد تصویرسازی خیلی سبز
 لیتوگرافی و چاپخانه: پروین
 نوبت چاپ: اول - ۹۷
 تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
 قیمت: ۱۳۰۰۰ تومان
 تلفن مرکز پخش: ۰۶۳۵۶۳ - (۰۲۱)
 صندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۱۴۱۵۵
 SMS: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳

کلیه‌ی حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

راستی تا یادم نرفته

اگر در مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید خوشحال می‌شویم آن‌ها را به ما هم بگویید.

مقدمه

کتاب‌های کمک‌درسی و کمک‌آموزشی با اهداف و کاربردهای مختلف منتشر می‌شوند. در انتخاب یک کتاب و پیشنهاد آن به دانش‌آموزان باید مخاطب کتاب و کاربرد آن را مدنظر قرار داد. یعنی اساساً این سؤال که «شما چه کتاب کمک‌درسی را پیشنهاد می‌کنید؟» پرسش نادرستی است. جواب این سؤال وابسته به مخاطب و هدف و انگیزه‌ی استفاده از آن کتاب است.

کاربرد مجموعه‌ی کاربرگ

مجموعه کتاب‌های کاربرگ انتشارات خیلی‌سبز با هدف ارزشیابی و آماده‌سازی دانش‌آموزان و کمک به فرایند آموزش کلاسی تهیه شده است. در نظام جدید آموزش و پرورش قصد ارزشیابی، به رخ کشیدن ضعف‌ها و ناتوانایی‌های یک دانش‌آموز نیست، بلکه مهم‌ترین هدف آن بازخورد دادن ابتدا به معلم و سپس به دانش‌آموزان است. به عبارت دیگر پس از پایان فرایند آموزش یک موضوع (که با حل تمرین‌هایی به قصد تثبیت یادگیری ارائه می‌شود)، چند پرسش که با قصد ارزشیابی به دانش‌آموزان داده می‌شود، ابتدا ضعف‌ها و کاستی‌های تدریس را برای معلم آشکار می‌سازد و او می‌تواند با برنامه‌ریزی به دانش‌آموزان کمک کند تا بدفهمی‌های خود را اصلاح کنند. از طرفی دیگر به هر دانش‌آموز بازخورد می‌دهد که چه قسمت‌هایی را بهتر یاد گرفته و در چه قسمت‌هایی نیاز به تلاش و تمرین بیشتر و یا حتی احتیاج به بازتدریس دارد.

مخاطب این مجموعه

از ویژگی‌های مجموعه‌ی کاربرگ این است که برای طیف وسیعی از مخاطبان قابل استفاده است. همه‌ی معلم‌ها از این مجموعه می‌توانند به عنوان منبعی ناب برای طرح سؤال‌های ارزشیابی استفاده کنند. عموم دانش‌آموزان نیز می‌توانند به پرسش‌های آن در درس‌های مختلف جواب دهند. در واقع در طرح پرسش‌ها، به ملاک‌ها و اهداف اصلی هر درس توجه شده است.

چگونه از کاربرگ استفاده کنیم؟

به طور کلی دو نوع کاربرد و استفاده در طراحی این کاربرگ‌ها پیش‌بینی شده است. هر معلم متناسب با درس خود و شیوه‌های تدریس و ارزشیابی که در کلاس به کار می‌برد، می‌تواند یکی از این دو روش را انتخاب کند. در روش اول متناسب با پیشبرد مفاهیم هر درس و به اندازه‌ای که تدریس آن موضوع، پیش رفته است، می‌توان تعدادی سؤال متناسب را انتخاب کرد و از دانش‌آموزان خواست که به آن‌ها جواب دهند. به همین ترتیب به تدریج به سؤال‌های هر درس پاسخ داده خواهد شد. در روش دوم معلم می‌تواند پس از آن که تدریس خود را در یک موضوع یا بخشی از کتاب به اتمام رساند، در یک فرصت مناسب از دانش‌آموزان بخواهد به تمام سؤال‌هایی که در کاربرگ برای آن درس یا فصل یا بخش طراحی شده است پاسخ دهند. در این صورت از این کاربرگ‌ها با هدف ارزشیابی‌های تکوینی استفاده کنند. هم‌چنین دانش‌آموزانی که در آزمون‌های انتشارات خیلی‌سبز شرکت می‌کنند، می‌توانند با حل کردن سؤال‌ها و پاسخ‌دادن به پرسش‌های کاربرگ‌ها، خود را برای این آزمون‌ها یا آزمون‌های مشابه آماده کنند. به همین دلیل سؤال‌های ۴ گزینه‌ای نیز در این مجموعه دیده شده است. از محاسن بخش سؤال‌های ۴ گزینه‌ای، آماده‌کردن دانش‌آموزان، سنجش اولیه‌ی آن‌ها، تصحیح ساده و سریع آن‌ها است و به معلم کمک می‌کند تا با جمع‌آوری داده‌ها و آمار، تحلیل و تغییر مناسبی از میزان یادگیری دانش‌آموزان فراهم سازد.

از کلیه‌ی معلمان محترم دوره‌ی ابتدایی و هم‌چنین دبیران عزیز دوره‌ی اول متوسطه که از این مجموعه استفاده می‌کنند، تقاضا داریم تا با ارائه‌ی نظرات و پیشنهادات خود، مؤلفان کتاب‌های کاربرگ را یاری دهند تا با رفع نواقص و اشکالات احتمالی برای چاپ‌های بعدی آثار بهتری ارائه نمایند. در پایان از همه‌ی مؤلفان محترم این مجموعه که با صبر و بردباری و کوشش فراوان در خلق این آثار سهم عمده‌ای داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌کنیم. هم‌چنین لازم است از معلمان و دبیرانی که زحمت ویراستاری و بازبینی کتاب‌ها را در درس‌های مختلف عهده‌دار بودند تا کتاب‌هایی بدون اشکال و یا کم‌ایراد منتشر شود، تقدیر ویژه به عمل آوریم.

به این افراد، عزیزان هنرمند انتشارات خیلی‌سبز را که تلاش کرده‌اند کتاب‌های این مجموعه از نظر ظاهری و بصری کاری در خور و شایسته باشد، باید اضافه کرد.

خسرو داودی

دبیر مجموعه

فهرست

فصل اول: راهبردهای حل مسئله

فصل دوم: عددهای صحیح

۵

معرفی عددهای علامت‌دار

۹

کوچک‌ترین مضرب مشترک
فصل ششم: سطح و حجم

۴۵

حجم‌های هندسی

۴۷

جمع و تفریق عددهای صحیح (۱)

۱۳

محاسبه حجم‌های منشوری

۴۹

جمع و تفریق عددهای صحیح (۲)

۱۷

مساحت جانبی و کل

۵۱

ضرب و تقسیم عددهای صحیح

۱۹

فصل سوم: جبر و معادله

حجم و سطح

۵۳

الگوهای عددی

۲۳

فصل هفتم: توان و جذر

تعریف توان

۵۵

عبارت‌های جبری

۲۵

محاسبه عبارت توان‌دار

۵۷

مقدار عددی یک عبارت جبری

۲۷

ساده کردن عبارت‌های توان‌دار

۵۹

معادله

۲۹

فصل چهارم: هندسه و استدلال

جذر و ریشه

۶۱

روابط بین پاره‌خط‌ها

۳۱

فصل هشتم: بردار و مختصات

پاره‌خط جهت‌دار

۶۳

روابط بین زاویه‌ها

۳۳

بردارهای مساوی و قرینه

۶۵

تبدیلات هندسی (انتقال، تقارن، دوران)

۳۵

مختصات

۶۷

شکل‌های مساوی (هم‌نهشت)

۳۷

فصل پنجم: شمارنده‌ها و اعداد اول

بردار انتقال

۶۹

عدد اول

۳۹

فصل نهم: آمار و احتمال

جمع‌آوری و نمایش داده‌ها - نمودارها و تفسیر نتیجه‌ها

۷۱

شمارنده اول

۴۱

احتمال یا اندازه‌گیری شانس - احتمال و تجربه

۷۳

بزرگ‌ترین شمارنده مشترک

۴۳