

ریاضیات زود یاب

کتابی را بهمناد تدریس محاسبات پایه و چهار عمل اصلی ریاضی به بچه ها

را می اصولی در یاد گیری ضرب و تقسیم و جمع و تفریق و ...

ویژه می دانش آموزان و اولیاء معلمان

نویسنده: بیل هندی

مترجم: زینب زاده مهر

انتشارات نیمحط - ۱۳۹۵



سرشناسه

: هندی، بیل، ۱۹۴۳ - م

Handley, Bill

عنوان و نام پدیدآور

: ریاضیات زودبایاب: کتابی راهنما در تدریس محاسبات پایه و چهار عمل اصلی به بچه‌ها، راهی اصولی در یادگیری ضرب و تقسیم و جمع و تفریق.../نویسنده بیل هندلی؛ مترجم زینب زادمهر.

: انتشارات نیمخط، ۱۳۹۵.

مشخصات نشر

: ب، ۳۴۳ص.

مشخصات ظاهری

: 978-600-96633-6-1

شابک

: فبا

وضعیت فهرست نویسی

: عنوان اصلی: Speed math for kids : the fast, fun way to do basic calculations, 2007.

یادداشت

: حساب ذهنی - راهنمای آموزشی

موضوع

: Mental arithmetic -- Study and teaching

عنوان

: زادمهر، زینب، مترجم

شناسه افزوده

: QA۱۲۵/۶/۵۹۹ ۱۳۹۵

رده بندی کنگره

: ۳۷۲/۷

رده بندی سی

: ۳۴۳۴۷۴۴

شماره کتاب

نام کتاب: ریاضیات زودبایاب-کتابی راهنما در تدریس محاسبات پایه و چهار عمل اصلی ریاضی

نویسنده: بیل هندلی، مترجم: زینب زادمهر

ناشر: نیمخط

شمارگان: ۱۰۰۰

نوبت و تاریخ چاپ: اول ۱۳۹۵

حروفچینی و صفحه‌آرایی و تایپ: انتشارات نیمخط

طرح جلد: حسن زادمهر

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۶۶۳۳-۶-۱

بها: ۳۰۰۰۰ تومان

همه‌ی پانوشته‌های کتاب از مترجم است.

هرگونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از بازنویسی و تکثیر، چاپ سنتی و دیجیتالی، کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، قرار دادن مطالب بر روی وبسایت‌ها و به طور کل استفاده‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع مادی و معنوی خود بدون اجازه‌ی کتبی ناشر ممنوع و براساس بند(۵) ماده‌ی ۲۳ قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه‌ای کشور قابل پیگیری در محاکم قضایی است.

فهرست

۱	سخن بازگرداننده
۳	پیشگفتار
۵	سرآغاز
۹	۱ ضرب
۲۲	۲ به کار بردن عدد مرجع
۳۴	۳ در هم ضرب کردن دو عدد که هر دو از عدد مرجع بیشترند
۴۵	۴ ضرب دو عدد در یکدیگر که یکی بیشتر و دیگری کمتر از عدد مرجع است
۵۲	۵ بررسی درستی پاسخها
۶۵	۶ ضرب کردن با به کار بردن عددهای مرجع گوناگون
۸۵	۷ در هم ضرب کردن عددهای کوچکتر
۹۷	۸ ضرب کردن در ۱۱
۱۰۸	۹ در هم ضرب کردن عددهای اعشاری (دهدهی)

- ۲۱ ۱۰ ضرب کردن با به کار بردن دو عدد مرجع
- ۴۷ ۱۱ افزودن
- ۶۰ ۱۲ کاستن
- ۸۰ ۱۳ بخش کردن بر عددهای کوچک
- ۱۶ ۱۴ بخش کردن بر عددهای بزرگ به یاری بخش‌یاب‌ها
- ۳ ۱۵ بخش کردن آسان بر عددهای بزرگ
- ۳ ۱۶ بخش کردن بر عددهای بزرگ به روش مستقیم
- ۸ ۱۷ بررسی درستی پاسخ و از بخش کردن عددها به دست می‌آوریم
- ۱ ۱۸ کسرها
- ۶ ۱۹ ضرب کردن به روش مستقیم
- ۹ ۲۰ به کار گرفتن آموخته‌ها
- ۵ ۲۱ سخن پایانی
- ۰ آ چگونه نزد دوستان و آموزگارم این روش‌ها را به کار ببرم؟
- ۶ ب آزمودن مسأله‌ها در ذهن
- ۰ پ یادگیری جدول ضرب ۱۳ و جدول ضرب ۱۴ و جدول ضرب ۱۵
- ۳ ت بخش‌پذیری

- ث نگاه داشتن حساب چیزها در زندگی روزانه ۳۱۱
- ج عددهای مثبت و عددهای منفی ۳۱۵
- چ درصدها ۳۱۹
- ح اندرزهایی در زمینه‌ی آموزش ۳۲۴
- خ برآورد کردن ۳۲۷
- د به توان ۲ رساندن عددهایی که رقم یکانشان ۵ است ۳۳۲
- ذ خودآزمون پایانی ۳۳۶

سخن بازگرداننده

آنچه مرا به بازگردانی این کتاب واداشت داستانی بس دراز دارد. داستان صیادیست که چون می‌دانست با یکی یکی گرفتن ماهی‌ها کاری از پیش نمی‌برد زهر در آب ریخت و ماهیان را به یکباره گیج و سرگردانید. این داستان را بزرگمردان ایران بارها گفته‌اند. از این رو من به همین بسنده می‌کنم و از باره‌گویی دست می‌کشم. بار نخست که چشمم به این کتاب افتاد روزهای کودکیم را به یاد آوردم. روزهایی که من و برادرم و همدرس‌هایمان چون می‌خواستیم جدول ضرب بیاموزیم کدام ده بار گاهی بیست بار از روی آن می‌نوشتیم. گاهی هم پانزده بار یا بیشتر با خود می‌گفتیم هفت است تا نجاه و شش تا. آن روزها که پیش چشم نمودار شد دلم نمی‌خواست خود تنها کسی باشم که این کتاب را می‌خوانم. این بود که بر آن شدم کتاب را برای هم‌میهنانم نیز بازگردانی کنم. روزی که این کتاب به دستم افتاد با خود گفتم اگر روزی مادر شوم جدول ضرب را اینگونه به فرزندم بیاموزم. ولی اکنون که می‌بینم با بازگرداندنش به زبان ارجدار پارسی می‌توانم دهها کودک و نوجوان را مادری بلکه آموزگاری کنم به راستی چرا نکنم؟

نویسنده‌ی کتاب را آموزگار پاکمردی می‌دانم که عشق و باورش به شیوه‌ی انسانی آموختن ریاضی به نوآموزان او را به نوشتن این کتاب و کتاب‌های دیگری از این دست واداشته است. در بازگردانی این کتاب کوشیده‌ام تا جایی که می‌توانم در شیوه‌ی سخن او دست نبرم. زیرا قلم او بس توانمند و پرمایه است. او کتاب را از بهر ریاضی‌آموزان و به ویژه پدران و مادران و آموزگاران‌شان نوشته و در پایان هر بخش با آنان سخنی گفته است. کتاب نوشته نشده است تا تنها جدول ضرب را بیاموزد. افزودن و کاستن و بخش کردن و چیره‌دستی‌های در کار کردن با عددها را نیز به شیوه‌ی بس آموزگارانه می‌آموزد. با خواندن آن دانستی‌های

زیرساختی بسیاری از ریاضی پایه و حساب خواهید آموخت. ما می‌گوییم هر خواننده‌ی این کتاب می‌تواند فرزند خود را آموزگاری راهبر باشد. سخن کوتاه می‌کنیم و شما را با آن تنها می‌گذاریم.

زینب زادمهر

شهریور ۱۳۹۵

zzadmehrbook@gmail.com

www.ketab.ir

پیشگفتار

می‌خواستم این کتاب را «بازی با ریاضیات زودپای» بنامم. این کتاب کمابیش همان جستارهایی را در خود دارد که در گفتارها و نوشتارهای آموزشیم و در دیگر کتاب‌هایم از آن سخن به میان آورده‌ام. همچنین روش‌هایی همراه با کاربردهایشان به آن افزوده‌ام که بر پایه‌ی راهبردهایی که در کتاب دیگرم «Speed Mathematics» آمده است استوار است. امید دارم که همه‌ی این روش‌ها زمینه‌ساز بینش بیشتری در پایه‌های دانش ریاضی در خوانندگان باشد و انگیزه‌ی اندیشیدن اثرنشگرانه با در آنان پدید آورد. در این کتاب روی سخنم با بچه‌هاست. ولی گمان می‌کنم کتاب همه‌ی گروه‌ها چه کوچکسال و چه بزرگسال را خوشایند باشد. در سرتاسر آن بخش‌هایی نیز گنجانده‌ام که پدران و مادران و آموزگاران بخوانند.

همه‌ی کسانی که کتاب‌های مرا خوانده‌اند، یا به یکی از آموزگاه‌های^۱ من آمده‌اند واکنش یکسانی از خود نشان داده‌اند. من این سخن را از زبان بیشتری از آنان شنیده‌ام: «چرا زمانی که به مدرسه می‌رفتم این‌ها را نیاموختم؟» مردم - رومی‌ها^۲ که اگر آن زمان این روش‌ها را می‌دانستند ریاضیات از نگاهشان بسیار آسان می‌شد و از آن بهره‌مند می‌شدند یا ریاضیات از نگاهشان خوشایند می‌شد و از آن بیزاری نمی‌جستند. گمان می‌کنم این کتاب در هر دو زمینه آنان را یاری کند.

بی‌گمان نمی‌خواسته‌ام این کتاب را همچون کتاب‌های درسی بنویسم. آگاهانه کوشیده‌ام آن را به گونه‌ی بنویسم که خوانندگان را خوشایند باشد و با آن بازی کنند. آن را به همان شیوه‌ی نوشته‌ام که با نوآموزان سخن می‌گویم. گذشته از آن آشکار است که در این کتاب واژه‌ها و گزاره‌های ریاضی کم به کار برده‌ام و آن را چندان به زبان ریاضی ننوشته‌ام. کوشیده‌ام

^۱آموزگاه: کلاس درس. من واژه‌ی کلاس را دوست ندارم. هیچگاه هم به کارش نبرده‌ام و نمی‌برم. این واژه از هیچ راه با زبان فارسی سازگاری ندارد.

آن را به ساده‌ترین زبان بنویسم تا خوانندگانش را دریافته‌ی باشد. دانش‌آموزان من و خوانندگان کتاب‌هایم می‌دانند زمانی که می‌خواهم پاسخ مسأله‌یی را بیابم یا هنگامی که با عددها کار می‌کنم در ذهنم چه می‌گذرد. این از بسیاری از آموزه‌های من آشکار است.

از اینکه می‌شنوم مدرسه‌های بسیاری در گوشه و کنار جهان روش‌های مرا به کار می‌برند بسیار خرسندم. هر روز از دانش‌آموزان و آموزگاران که کتاب‌هایم را خوانده‌اند پیام‌هایی دریافت می‌کنم که نشان می‌دهد ریاضیات شوری در درون آنان برانگیخته است. کتاب راهنمایی نیز نوشته‌ام که در آن آموزگاران را رهنمودهایی در زمینه‌ی آموختن این روش‌ها به دانش‌آموزان آمده است. اگر می‌خواهید در این باره بیشتر بدانید پایگاه اینترنتیم را ببینید یا به من ایمیل بفرستید.

Bill Handley

bhandley@speedmathematics.com

www.speedmathematics.com