

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعہ کتاب ہادی والہ
(مقطع راہنمائی)

تمرین برتر ریاضی

سوم راہنمائی

(جلد دوم)

تمرین تشریحی همراه با پاسخ

مؤلفان: داریوش دارابی - احمد شہیدی دلشاد

ویراستار: عطیہ کوچکی

مدیریت تدوین و برنامه ریزی آموزشی: علی والہ

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
فروست
شابک

دارابی، داریوش، ۱۳۵۷-
تمرین برتر ریاضی سوم راهنمایی، تمرین تشریحی همراه با پاسخ/مؤلف: داریوش دارابی، احمد شهیدی دلشاد؛ ویراستار: عطیه کوچکی، مدیریت تدوین، علی واله.
تهران، واله، ۱۳۹۱.
ج۲، مصور، جدول، نمودار، ۲۹×۲۲ س.م.
مجموعه کتاب‌های واله (مقطع راهنمایی)، ۸۷.
۲۳۰۰۰۰ ریال ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۲۳-۶۶-۷، ج۱، ۲۰۰۰۰۰ ریال، ج۵، ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۲۳-۷۳-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیا
یادداشت
موضوع
موضوع
موضوع
شناسه افزوده
شناسه افزوده
شناسه افزوده
رده بندی کنگره
رده بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی

ج۲ (چاپ اول، ۱۳۹۱) (فیا).
«ریاضیات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (راهنمایی)»
«ریاضیات -- مسایل، تمرین‌ها و غیره (راهنمایی)»
«ریاضیات -- راهنمای آموزشی (راهنمایی)»
شهیدی دلشاد، احمد، ۱۳۵۶-
کوچکی، عطیه، ویراستار
واله، علی، ۱۳۴۶-
۱۳۹۱ ت ۸/۲۶/۲۰۶ LB۲۰۶۰
۲۳۶۰۷۶/۲۳۳
۲۹۶۰۴۶۴



ناشر: انتشارات واله (رواد نشر: ۸۹۷۶)

دفتر مرکزی: تهران، صادقیه، خیابان سازمان آب، خیابان نهم شمالی، نبش سوم غربی، پلاک ۵
تلفن مرکز بخش، ۰۲۱-۴۸۳۵۱۱۱۱-۳
کد پستی، ۱۴۶۳۶۱۵۱۹۹
دورنگار، ۰۲۱-۴۸۳۵۱۰۱۰
صندوق پستی، ۱۴۵۱۵/۱۱۷۵

نام کتاب	:	تمرین برتر ریاضی سوم راهنمایی (جلد دوم)
مؤلفان	:	داریوش دارابی - احمد شهیدی دلشاد
ویراستار	:	عطیه کوچکی
مدیریت تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی	:	علی واله
مدیر تولید	:	ام کلثوم نوبخت اصل
همراهی و اجرا	:	نصیبه کلانتری
گرافیکست و صفحه‌آرا	:	معصومه حسینی - مهناز علی‌یاری - مریم برزند
طراح جلد	:	بهار برهمین
ناشر	:	انتشارات واله
قطع	:	رحلی
نوبت چاپ	:	اول: آذر ۱۳۹۱
شمارگان	:	۲۰۰۰ جلد
فروست	:	مجموعه کتاب‌های واله (۹۴)
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	:	تندیس

قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال

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

پیش‌گفتار

نظام آموزشی هر کشور در سرنوشت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی آن کشور نقش مؤثری را ایفا می‌کند. معلمان سازندگان زیر بنای نظام آموزشی جامعه‌ی خویش هستند و در فرآیند آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان مسئولیت مهمی را بر عهده دارند. باید دید چگونه می‌توان زیربنای آموزشی یک جامعه را استوارتر ساخت. به نظر می‌رسد متحول کردن روش‌های تدریس از شیوه‌ی سنتی به شیوه‌ی مدرن می‌تواند سرآغاز این تحول باشد. برای تحقق این هدف، برای همگام شدن با جامعه‌ی بزرگ آموزشی جهان و برای کم کردن فاصله‌ی بین کشورهای در حال توسعه و پیشرفته باید به دگرگونی‌های بنیادی و اصولی در نظام آموزشی پرداخت. یکی از راه‌های انجام این تحول، تجدید نظر در روش‌های سنتی تدریس است که در دنیای پیشرفته‌ی امروز منسوخ شده ولی هنوز در بیش‌تر کلاس‌های درس اعمال می‌شود. به جاست که تدریس از همان پایه‌های نخستین عمیق‌تر شود و برای دانش‌آموزان قابل درک و نفع‌مند باشد. دانش‌آموزان را باید از همان ابتدا با وسایل آموزشی و مفاهیم کلیدی کتاب‌های درسی به صورت علمی آشنا کرد و با این کار شیوه‌ی پژوهش و مکاشفه را به آنان آموزش داد تا بتوانند مبتکران و پژوهشگران علوم جامعه‌ی خود در آینده باشند. استفاده‌ی به جای معلمان از وسایل آموزشی و باور کردن این نکته که از طریق کاربرد این وسایل در امر آموزش و پرورش می‌توان تحول ایجاد کرد، می‌تواند سرآغاز تحولی مثبت و سازنده باشد. با عنایت به اهمیت موضوع فوق، این مؤسسه‌ی آموزشی فرهنگی با این هدف تأسیس شده تا به سهم خود گامی مؤثر در این جهت برداشته باشد. پس ما بر آنیم که با آموزش صحیح و هدف‌دار و همچنین استفاده از لوازم آموزشی، وسایل آزمایشگاهی و کتاب‌های آموزشی هدف‌دار در راستای تیل به اهداف ذکر شده، شما عزیزان را صمیمانه یاری نماییم.

علی‌واله

مدیر مسئول امکانات‌واله

به نام خدا
«گفت به تحقیق استجابت شد دعای شما، پس پایداری کنید
و پیروی کنید راه آنان را که علم ندارند»

قرآن کریم سوره یونس آیه (۸۸)

مقدمه

مدت‌ها بود وقتی در کلاس‌های ریاضیات پیشرفته و تیزهوشان تدریس می‌کردیم، کمبود یک منبع سؤال مناسب که مطابق با طرح درس، مثال‌های فراوان و متنوع داشته باشد، احساس می‌شد، به‌طوری که دانش‌آموز با تکرار و تمرین کافی موضوع را یاد بگیرد. اکثر کتاب‌های موجود یا فاقد این ترتیب بودند یا اگر ترتیبی وجود داشت، از هر موضوع به تعداد کافی تمرین وجود نداشت. ضمن این که چون آزمون‌های ورودی مدارس و مسابقات علمی به صورت چهارگزینه‌ای برگزار می‌شود، عموم این کتاب‌ها با استفاده از سؤالات چهارگزینه‌ای همان آزمون‌ها طراحی و تدوین شده‌اند؛ در حالی که آن سؤالات هرگز هدف آموزشی ندارند و صرفاً جهت سنجش میزان اطلاعات و آگاهی دانش‌آموز طراحی می‌شوند. قرار دادن دانش‌آموز تحت آموزش به صورت یکباره در مقابل این تست‌ها نه تنها اهداف آموزشی را تأمین نمی‌کند، بلکه روحیه و احساس موفقیت را در دانش‌آموز تضعیف می‌کند، ضد آموزش محسوب می‌شود.

همه این نقص‌ها ما را بر آن داشت تا مجموعه حاضر را در دو جلد تألیف و تدوین کنیم. این مجموعه، با هدف ایجاد تمرین و تکرار در موضوعاتی که برای آموزش ریاضیات پیشرفته در دوره راهنمایی لازم است و درک آن‌ها به سادگی برای دانش‌آموز امکان‌پذیر نیست، به صورت تشریحی ایجاد شد. ترتیب سؤالات علاوه بر این که روال منطقی و مشخصی را دنبال می‌کند، طرح درس مناسب و آزمایش شده‌ای را برای معلم کلاس تأمین می‌کند. علاوه بر این، وجود جواب‌های کاملاً تشریحی، باعث می‌شود که کتاب، کارکرد یک خودآموز برای دانش‌آموز فعال علاقه‌مند را داشته باشد. هم‌چنین از موضوعات ارائه شده در هر فصل، فهرستی تهیه شده است تا علاوه بر این که توالی منطقی موضوع برای معلم و دانش‌آموز مشخص شود، امکان برنامه‌ریزی برای دبیران وجود داشته باشد؛ مثلاً این که تصمیم بگیرند به تناسب شرایط کلاس، تا چه عمقی از موضوع را آموزش دهند و چه سرفصل‌هایی را تدریس و کدام را حذف کنند. علی‌رغم تشریحی بودن سؤالات، توجه و وفاداری محتوای کتاب به آزمون‌های ورودی و مسابقات علمی و المپیادها کاملاً حفظ شده است (درصد زیادی از تمرینات این کتاب، همان سؤالات آزمون‌های ورودی است که به صورت تشریحی و با چینش منطقی کنار هم

گردآوری شده‌اند) و از این نظر، کلیه نیازمندی‌ها را پوشش خواهد داد و می‌توان یقین داشت که دانش‌آموز پس از اتمام هر فصل، از لحاظ توانایی به مرحله‌ای رسیده باشد که بتواند به راحتی از پس سؤالات چهارگزینه‌ای مربوطه برآید. با این اوصاف، توصیه می‌کنیم که از درس‌نامه‌ی کتاب‌های به‌روش (به‌روش سوم راهنمایی تألیف رضا طاری و به‌روش دوم راهنمایی تألیف داریوش دارابی) برای یادگیری بهتر استفاده کنید.

در این جا بر خود لازم می‌دانیم از خانم عطیه کوچکی که در انجام بعضی از فصول مشارکتی مؤثر داشته‌اند؛ خانم الهام مرتضوی که گرچه به لحاظ کمبود وقت نتوانستیم از توانمندی‌های ایشان در غنی‌سازی کتاب به‌طور کامل بهره‌مند شویم ولی در حدّ قابل ملاحظه‌ای با ارائه مشورت راهنمای ما بوده‌اند، هم‌چنین جناب آقای علی واله مدیریت محترم مؤسسه واله، خانم‌ها ام‌کلثوم نوبخت، مریم وکیلی و نصیبه کلانتری و همکاران تایپ و صفحه‌بندی خانم‌ها معصومه حسینی، مهناز علی‌یاری و مریم برزند که در به‌ثمر رسیدن این اثر زحمت فراوانی متقبل شده‌اند و همه دوستان و همکارانی که ضمن ارشاد و راهنمایی ما را تشویق نموده‌اند کمال تشکر را داشته باشیم.

داریوش دارابی احمد شهیدی و شاد

آذر ۱۳۹۱

فصل نهم: عبارت جبری.....	۹
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی.....	۳۵
فصل دهم: معادله.....	۶۹
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی.....	۸۳
فصل یازدهم: اعداد حقیقی.....	۱۱۵
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی.....	۱۲۴
فصل دوازدهم: آمار و میانگین.....	۱۳۹
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی.....	۱۴۷
فصل سیزدهم: معادله‌ی خط.....	۱۵۹
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی.....	۱۸۸
فصل چهاردهم: دستگاه معادلات.....	۲۳۹
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی.....	۲۵۳
فصل پانزدهم: اصل ضرب (اصل شمارش).....	۲۷۹
پاسخ‌نامه‌ی تشریحی.....	۲۸۷