



مجموعه کتاب‌های علامه حلی

ریاضی نهم

ویژه استعداد های درخشان

مؤلف: علیرضا شیخ عطار





شناسنامه
کتاب

سرشناسه : شیخ عطار، علیرضا، ۱۳۶۰
عنوان و نام پدیدآور : ریاضی نهم، ویژه استعدادهای درخشان
مشخصات نشر : تهران: انتشارات حلی، ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری : ۲۹×۲۲ س. م. ۱: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی)؛ ص ۱۸۴
فروست : مجموعه کتاب علامه حلی
شابک : 978-600-7755-23-5
وضعیت فهرست نویسی : فبیای مختصر
یادداشت : (فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir>: قابل دسترسی است)
یادداشت : واژه نامه
شناسه افزوده : پندی، زهره، ۱۳۵۶
شماره کتابشناسی ملی : ۳۹۶۰۳۷۷



عنوان کتاب : ریاضی نهم، ویژه استعدادهای درخشان
ناشر : انتشارات حلی
مؤلف : علیرضا شیخ عطار
مسئول هماهنگی : شیوا دلوچی
حروف نگار : آزاده مهری
صفحه آرا : راضیه سادات فرهانیان
طراح جلد : الهه شرفی
تصویرسازان : محمدحسن فاضلی
سال چاپ : ۱۳۹۴
نوبت چاپ : اول
شمارگان : ۵۰۰۰ جلد
قیمت : ۱۵۵۰۰ تومان
شماره شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۵۵-۲۳-۵



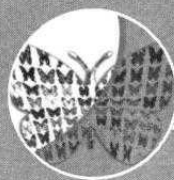
تهران، خیابان انقلاب، میدان فردوسی، (بنای کویه براتی)، پلاک ۱۶ و ۱۴
تلفن دفتر مرکزی: ۶۶۷۴۴۳۸۴-۵

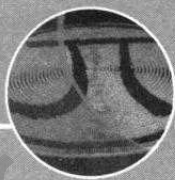
کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است.

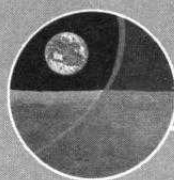
هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی و جزوه ندارد.
متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرد.

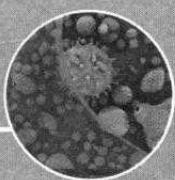


جالب است
بدانی

	فصل ۱ مجموعه‌ها	۹ درسنامه
		۳۴ تمرین
		۳۲ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

	فصل ۲ عددهای حقیقی	۳۳ درسنامه
		۵۰ تمرین
		۶۱ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

	فصل ۳ استدلال و اثبات در هندسه	۶۵ درسنامه
		۸۲ تمرین
		۸۸ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

	فصل ۴ توان و ریشه	۸۹ درسنامه
		۱۰۰ تمرین
		۱۰۴ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

	فصل ۵ عبارت‌های جبری	۱۰۵ درسنامه
		۱۱۸ تمرین
		۱۲۵ پرسش‌های چهارگزینه‌ای



به نام خدا

چند سال پیش، تعدادی از معلمان با دغدغه «آموزش» استعدادهای درخشان، دور هم جمع شدند و موسسه علامه حلی را درست کردند. این معلم‌ها - که خودشان از فارغ‌التحصیلان مدارس استعدادهای درخشان شهر تهران بودند - سال‌ها در مدارس سمپاد (سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان)، به دنبال پیاده‌سازی روش‌های جدید و مؤثر آموزش بوده‌اند و در نهایت تصمیم گرفتند تا نتیجه این تجربیات را در موسسه علامه حلی در اختیار دیگر فعالان در عرصه آموزش بگذارند.

مجموعه کتاب‌های علامه حلی، یکی از محصولات این تلاش جمعی است. در این کتاب‌ها تلاش شده است تا علاوه بر تامین محتوای مناسب برای دانش‌آموزان برتر کشور، روش‌های جدیدتر و مؤثرتر آموزشی هم در انتقال این محتوا به کار گرفته شده و پیاده‌سازی شود. در پس این کتاب‌ها، ساعت‌ها کار فکری برای انتخاب ساختار و شیوه تدوین صرف شده است. فعال کردن دانش‌آموز در روند آموزش و ارجاع او به انجام مشاهدات، فعالیت‌ها و آزمایش‌های مناسب برای انتقال مفاهیم آموزشی و همچنین ترغیب دانش‌آموز به مراجعه به منابع گسترده‌تر چون سایت‌های علمی اینترنتی و نرم‌افزارهای آموزشی، از ویژگی‌های این سیستم آموزشی است. علاوه بر این که برای کمک به معلمان عزیز هم محصولات جانبی چون متن راهنمای تدریس کتاب، محتوای الکترونیک و ... در کنار هر کتاب تولید شده است.

مجموعه کتاب‌های علامه حلی، با همکاری جمع زیادی از مؤلفان و معلمان با تجربه مدارس سمپاد که به‌دقت انتخاب شده‌اند، تالیف و ویرایش گردیده است؛ اما آرزوی ما در این موسسه این است که از حضور تمامی معلمان دلسوز و با تجربه مدارس سمپاد و دیگر مراکز آموزشی برتر کشور عزیزمان، در تالیف کتاب‌ها و دیگر محصولات آموزشی، بهره ببریم. پس خواهشمندیم تجربه‌های خود را در زمینه استفاده از این کتاب و آموزش آن در کلاس، برای ما به آدرس الکترونیک: ketab@mhelli.ir ارسال فرمایید تا ما در چاپ‌های بعدی کتاب، از تجربیات، نظرات و حتی تصاویر ارسالی شما در انجام آزمایش‌ها، فعالیت‌ها، بازدهی‌ها و ... در کتاب - و البته با ذکر نام ارسال‌کننده - استفاده کنیم. البته دانش‌آموزان خوب و پرتلاش هم می‌توانند در این کار همکاری کنند و با معلمان خود در اجرای این طرح همراه شوند.

عابدی جعفری

مدیر انتشارات حلی

مقدمه مؤلف

همکار گرامی، دوست عزیز:

به تاریخ چاپ این کتاب، نظام آموزشی در مورد محتوای کتاب درسی بازنگری کرده است. جدا از انتقادات سازنده‌ای که می‌توان داشت، میوه این بازنگری تألیف کتابی است که سرزنده‌تر و کارشناسی‌تر از کتب سال‌های قبل در پایه اول دبیرستان به نظر می‌آید. از کتاب درسی آموزش و پرورش که بگذریم، همیشه جای خالی کتاب‌هایی احساس می‌شود که همسو با محتوای کتاب درسی بتواند به درک بیشتر مفاهیم کمک کند. کتابی که در دست شماست با داشتن دو ویژگی مهم زیر، سعی می‌کند تا به هدف یاد شده برسد:

(۱) متن علمی: یکی از هدف‌های این کتاب این است که با داشتن متن علمی، فرایند آموزشی را برای شما از خواندن آغاز کند. زیرا به نظر می‌آید «کمبود متن خوب علمی» یا «خوب نخواندن متن علمی» از دلایل ضعف دانش‌آموز در یادگیری است. در این کتاب با داشتن متن علمی، از خواننده انتظار می‌رود که زمانی را برای خواندن و فکر کردن هزینه کند تا به یادگیری منجر شود.

(۲) مسئله‌ها: مسائلی که در روند آموزش ریاضی ارائه می‌شود را می‌توان به مسائل «مفهومی»، «دانش‌افزایی»، «محاسباتی» و «خلاق» تقسیم‌بندی کرد. مهم، هنر آموزگار است که در چه زمانی و با چه سطحی، مسائلی را با توجه به این تقسیم‌بندی ارائه کند تا به درک بهتر علوم ریاضی دست یابد. سؤالاتی که در متن این کتاب و هم در پایان هر فصل آمده است به این مهم توجه کرده است. با وجود این مسئله‌ها و سازماندهی آن‌ها، این کتاب را برای استفاده دانش‌آموزانی که می‌خواهند با مسائل بیشتر و چالشی‌تر دست و پنجه نرم کنند بسیار مفید کرده است.

در ادامه از همه شما عزیزان دعوت می‌کنیم تا با ارائه نظرات خود، در آماده کردن محتوایی غنی‌تر برای دانش‌آموزان پیشرو در این دوره تحصیلی سهیم شوید.

اینجانب وظیفه خود می‌دانم تا از تمامی همکاران انتشارات که نهایت همکاری را با این تیم داشتند به‌ویژه مدیر انتشارات، آقای عابدی، مدیر مؤسسه علامه حلی، آقای انصاری و سرگروه ریاضی مؤسسه، سرکار خانم پندی تشکر و قدردانی نمایم. همچنین اگر زحمات خانم‌ها راضیه فرهانیان، الهه شرفی، فاطمه عرفانی، شیوا دلچپی، آزاده مهری و آقایان: فاضلی و صفدریان که برای تایپ، صفحه‌آرایی، تصویرسازی، هماهنگی چاپ و دیگر مراحل تولید این اثر تلاش کردند، نبود؛ محتوای این کتاب هرگز بر روی کاغذ ماندگار نمی‌شد.

امیدوارم این قدم کوچک، گامی به سوی سرافرازی و پیشرفت روز افزون میهن عزیزمان باشد.

علیرضا شیخ عطار

قبل از شروع به مطالعه کتاب این قسمت را بخوانید:

وقتی شروع به خواندن این کتاب کنید با بخش‌های مختلفی مواجه می‌شوید که غالباً یک لاک‌پشت متفاوت در اول هر کدام وجود دارد. برای هر کدام از این بخش‌ها از شما انتظار داریم کار متفاوتی انجام دهید. این قسمت‌ها بر اساس تئوری‌های نوین آموزش و تجارب موفق تدریس برای آموزش دانش‌آموزان مستعد طراحی شده است. این بخش‌ها شامل:

درخت دانش: در صفحه دوم هر فصل، نمودار دایره‌ای شکلی کشیده شده که به ما کمک می‌کند بفهمیم در آن فصل مطالب علمی چطوری تقسیم‌بندی شده و ارتباط آن‌ها با هم چیست. درواقع این بخش نقشه‌ای است برای گم نشدن در موضوعات علمی.



اهداف رفتاری: زیر هر درخت دانش، چند جمله نوشته شده که از اول کار معلوم کند که این فصل را می‌خوانیم که چه بشود. خوب است در آخر فصل هم برگردیم و ببینیم که می‌توانیم کارهایی را که در این بخش گفته انجام دهیم یا نه.

نوبت شما: حتماً برای شما اتفاق افتاده است که وقتی شما مطلبی را به دیگران آموزش می‌دهید و یا مسئله‌ای را برای دیگران حل می‌کنید، نقاط ضعف و قوت خود را بهتر در می‌یابید. در واقع یکی از روش‌های آموزش نوین این است که دانش‌آموز خود آموزگار خود باشد. قسمت‌هایی که با نام «نوبت شما» در این کتاب آمده است، این فرصت را برای شما فراهم می‌آورد تا مانند یک آموزگار به سؤال آن پاسخ دهید. ممکن است پاسخ این سؤال نیاز به تحقیق یا مشورت با دیگران داشته باشد، اما اگر پاسخ کامل آن را شما آموزش دهید به درک بیشتر شما کمک شایانی می‌کند.



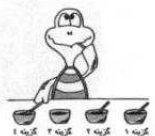
فعالیت: پاسخ به سؤالاتی که مشابه آن در متن این کتاب حل شده است، به یادگیری و ثبت بیشتر آن در ذهن کمک خواهد کرد. برای پاسخ به این سؤالات کافی است متن این کتاب را با دقت بخوانید، فکر کنید، برای خود ایجاد سؤال کنید و سپس مثال‌های حل شده این کتاب را با دقت مرور کنید و از آنها الگوبرداری کنید.



تمرین‌ها: در آخر هر فصل تمرین‌های مرتبط با آن آورده شده است. از آنجایی که مؤلفان کتاب از دبیران باسابقه هستند پس تعداد تمرین‌ها، وقت لازم برای انجام آن‌ها، تعداد سؤالات سخت و آسان و نوع سؤالات با برنامه و محاسبه تعیین شده است. پس خیالتان راحت باشد که همه تمرین‌ها را در طول سال می‌شود انجام داد. تمرین‌ها بر اساس موضوعات هر فصل بخش‌بندی شده، بنابراین لازم نیست برای تمرین منتظر پایان فصل باشید؛ در پایان هر مبحث می‌توانید به بخش تمرین‌ها مراجعه کنید و تمرین‌های همان مبحث را حل کنید.



پرسش‌های چهارگزینه‌ای: سؤالات چهارگزینه‌ای یا همان تست نیز در این ویرایش از کتاب گنجانده شده است. سؤالات چهارگزینه‌ای با این پیش‌فرض طراحی شده است که شما اگر نکات مربوط به سؤال را بلد باشید حداکثر در ۲ دقیقه می‌توانید به آن جواب دهید.



در ضمن شما هم می‌توانید برای ما مطالب و مسئله ارسال کنید! مطالب و

مسئله‌هایی که خودتان از آن‌ها لذت برده‌اید به آدرس: ketab@mhelli.ir

به جمع ریاضی دوستان خوش آمدید!