

بنگ اور جادو

آموزش کامل
ریاضی هشتم

پدیدآورندگان

محمد ابراهیم امینی - معصومه گلشاهی - هوشنگ محمدی - مهدی قدیری

ویراستاران علمی

محمد رحمانی - فاطمه نصیری - عباس کارگر حاجی آبادی

انتشارات گامی تا فرازان

عنوان و نام پدیدآور	: آموزش کامل ریاضی هشتم
مشخصات نشر	: تهران: گامی تا فرزنانگان، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۲ × ۲۹ س.م
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۹۷-۴۷-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیبای مختصر
یادداشت	: این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
یادداشت	: مولفان: محمدابراهیم امینی، معصومه گلشاهی، هوشنگ محمدی، مهدی قدیری
شناسه افزوده	: امینی، محمدابراهیم، ۱۳۶۰.
شماره کتابخانه ملی	: ۳۵۸۴۷۸۷



گامی تا فرزنانگان

نام کتاب	: آموزش کامل ریاضی هشتم
پدیدآورندگان	: محمدابراهیم امینی، معصومه گلشاهی، هوشنگ محمدی، مهدی قدیری
ویراستاران علمی	: محمد رحمانی، فاطمه نصیری، عباس کارگر حاجی آبادی
ناشر	: گامی تا فرزنانگان
تیراژ	: ۳۰۰۰ نسخه
قیمت	: ۲۲۰۰۰ تومان
نوبت چاپ	: یکم ۱۳۹۳
چاپ و صحافی	: دانش پژوه
حروفچینی و صفحه آرایی	: گروه فنی انتشارات همیشه (T-FX-پاک) (پاک نژاد ۴۱ - ۴۰ ۶۶۵ ۶۶۵)
طراحی تصاویر	: گروه فنی انتشارات همیشه (حمید حاجی هادی)
کاریکاتور روی جلد	: علیرضا باقری
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۹۹۷-۴۷-۷

آدرس دفتر مرکزی و مرکز پخش: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان ژاندارمری، نهشیده به فخر رازی، پلاک ۹۴، پخش دوکاج

تلفن مراکز پخش: ۶۶۹۶۱۰۱۲ - ۶۶۹۵۵۴۵۸

۶۶۹۷۶۴۶۱ - ۶۶۹۶۰۹۱۱۶

کلیه حقوق چاپ و نشر کتاب محفوظ و متعلق به انتشارات گامی تا فرزنانگان است و هر گونه کپی برداری از این مجموعه پیگرد قانونی دارد.

www.farzaneganbook.ir

با نام خداوند بخششده‌ی مهربان

چند ساله که هر وقت حرف «آموزش و پرورش» میاد وسط، از «تغییر» و «تحول» هم صحبت می‌شه. حالا تغییرات نظام آموزشی رسیده به دوره‌ی راهنمایی و اسمش شده دوره‌ی اول دبیرستان (یا رسمی‌ترش؛ متوسطه‌ی اول)

در کنار همه‌ی تغییراتی که نظام آموزشی داشته، رویکرد آموزش درس ریاضی هم تغییر کرده که خوشبختانه پیشترش مثبت بوده. هر وقت تغییری صورت می‌گیره، طبیعتاً به عده‌ای مقاومت می‌کنن و خیلی‌ها هم کنار اومدن یا تغییرات پرآشوب سخت و دنبال راه چاره‌ای هستن تا بتونن کاستی‌ها رو جبران کنن. یکی از چیزایی که در کتاب‌های جدید التالیف دانش‌آموزا و معلما رو دچار مشکل کرده اینه که کتاب‌های جدید زیاد «آموزش» نمی‌دن و طوری طراحی شدن تا دانش‌آموزا خودشون با انجام فعالیت‌ها، کار در کلاس‌ها و ... مطالبی رو که لازمه یاد بگیرن.

ما سعی کردیم تو این کتاب، هم آخرین تغییرات آموزشی رو در نظر داشته باشیم، هم با استفاده از نظرات کارشناسای آموزش ریاضی و توصیه‌های مولفین کتاب‌های درسی، جای خالی «آموزش» در کتاب درسی رو پر کنیم؛ البته به هیچ‌وجه نمی‌خوایم جای خود کتاب درسی رو بگیریم!

هر فصل از این کتاب، دو بخش اصلی داره:

بخش آموزشی:

شامل آموزش کامل مطالب کتاب درسیه، به همراه مثال‌های آموزشی از همه‌ی چیزایی که تو کتاب درسی اومده. قبل از هر بخش آموزشی، هرچایی که لازم باشه تا دانش‌آموزای عزیز مطلبی رو از ریاضیات سال‌های قبل (به ویژه ریاضی هفتم) بلد باشن، اون مطلب یادآوری شده. بخش آموزشی این کتاب، چن تا ویژگی دیگه هم داره که بعضیاش منحصر به فردن:

- استفاده از روش یادگیری آسون (Easy Learning)؛
- استفاده از زبون عامیانه (خودمونی) در بسیاری از بخش‌های آموزشی کتاب؛
- اول چا انداختن مفهوم، بعد اشاره به نکته‌های مهم در بخش‌هایی به نام «یادمون باشه»؛
- توجه به اشتباهات رایج دانش‌آموزا و رفع اون‌ها در بخش‌هایی با عنوان «اشتباه نکنیم»؛
- ارائه‌ی اطلاعات پیشتر برای دانش‌آموزای مستعد و علاقه‌مند در بخش‌های «پیشتر بدوینیم»؛
- استفاده از دانستنی‌های مفید و سرگرم‌کننده در بخش‌هایی با عنوان «یه مطلب جالب»؛
- تکمیل و اصلاح بعضی از مطالب و نکته‌های نوشته شده در کتاب درسی؛

بخش سؤال‌های امتحانی:

این بخش شامل دو قسمته:

– «سوال‌های امتحانی یا پاسخ تشریحی»: با هدف مرور مطالب کتاب درسی و مطالب بیان شده در همین کتاب؛

– «سوال‌های امتحانی بدون پاسخ»: با این هدف که دانش آموزان علاوه بر انجام تمرین پیشتر در منزل، خودشان رو محک بزنن و ببینن چقدر از مطالب رو یاد گرفتن و ضمناً اعتماد به نفسشون هم بالاتر بره.

سعی شده سوال‌های امتحانی بدون پاسخ، تا حدی مشابه با سوال‌های امتحانی یا پاسخ تشریحی باشه تا اگه دانش آموزی جواب سوالی رو بلد نبود، بتونه با نگاه کردن به جواب سوال مشابه در بخش قبلی، راه حل رو کشف کنه. البته در این قسمت، سعی شده از سوال‌های مهم تر استفاده بشه، واسه همین تو بعضی فصل‌ها تعداد سوالاش کمتره.

ما تو این کتاب سعی کردیم از همه نوع سوال‌هایی که تو کتاب درسی اومده استفاده کنیم، ولی تا حدی که ممکنه، سوالا تکراری نباشن. در جاهایی هم که برای یادگیری بهتر، چاره‌ای جز تکرار نبوده، سعی کردیم تا توی هر تکرار، نکته‌ی جدیدی به سوال اضافه کنیم. چندتا از سوال‌ها سطحشون کمی بالاتر از کتاب درسیه، تا دانش آموزای مستعدتر هم انگیزه‌ی کافی برای حل سوالا رو داشته باشن.

مهم‌ترین ویژگی این کتاب اینه که: «مثل خیلی از کتاب‌های دیگه، بدون عیب و ایراد نیست!»

واسه همینم همیشه منتظر دریافت نظرات سازنده، پیشنهادات و انتقادات شما عزیزان هستیم. برای این کار می‌تونین از طریق یکی از موارد پایین اقدام کنین:

Amini.ebrahim@yahoo.com

- ایمیل شخصی نماینده‌ی گروه مولفین:

http://Math-q.blogfa.com

- وبلاگ گروه ریاضی استان قزوین:

راستی! تو وبلاگ بالا، مطالب چالپ و په درد بخور زیادی راجع به ریاضی وجود داره که خیلی‌هاش په درد دانش آموزان و معلمای ریاضی دوره‌ی متوسطه اول می‌خوره؛ مثل: تمرین‌های تکمیلی، نمونه سوال‌های امتحانی، بازی‌های ریاضی، پاورپوینت‌های مطالب کتاب و ...

در انجام هر کاری، خیلی‌ها نقش دارن و اثر گذارن؛ ما هم برای نوشتن این کتاب، مدیون خیلی‌ها هستیم:

– لطف خدا و نعمت‌هاش که نمی‌تونیم حق شکرشون رو به‌جا بیاریم.

– زحمات و دعا‌های خیر پدر و مادرمون که نمی‌شه ذره‌ای از اون‌ها رو چیران کنیم؛

– شکیبایی و فداکاری همسرای مهرپونمون که همیشه و همه‌جا در کنارمون بودن؛

– راهنمایی‌های دلسوزانه و تشویق‌های دلگرم‌کننده‌ی همه‌ی معلمای عزیزمون از آغاز تحصیل تا حالا که حتی نتونستیم بابت تشکر دستشون رو بپوسیم؛

– همه‌ی دوستا و همکارای خوبمون که همیشه په ما انرژی و انگیزه میدن؛

– دانش آموزای عزیزمون از اول معلمی مون تا حالا که انگیزه‌ی اصلی نوشتن این کتاب بودن و خدا می‌دونه چقدر دوششون داریم؛

- آقای علیرضا احمدزاده، مدیر فہیم و پیر تلاش انتشارات آموزشی- فرهنگی گامی تا فرزانگان؛
- دکتر یوسفی، خاتم پاک نژاد و ہمہی اعضای گروہ فنی ہیمة بہ خاطر طراحی زیبای این کتاب و
- ضمن ادای احترام بہ ہمہی این عزیزان و دیگرانی کہ اسمشون رو نیارو دیمن،
- این کتاب رو تقدیم می کنیم بہ: ہمہی دانش آموزا و معلمای ریاضی میهن عزیزمون ... ایران!

«الحمد لله رب العالمین»



محمّد ابراهیم امینی - تابستون ۱۳۹۳
نماینده ی گروہ مولفین

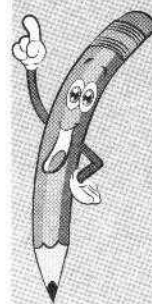
بہ قول دکتر مسابی

توان و ادعا دو مقدار ثابت می باشند
ہرچہ توان کسی بالاتر باشد ادعای او کمتر
و ہرچہ توان کسی پایین تر باشد ادعای او بیشتر
بہ امید آن کہ ہمیشہ پُر توان باشید

www.ketabair

فهرست مطالب

۱	فصل ۱	عددهای صحیح و گویا
۵۱	فصل ۲	حساب عددهای طبیعی
۷۱	فصل ۳	جندضلعی‌ها
۱۲۹	فصل ۴	جبر و معادله
۱۸۵	فصل ۵	بردار و مختصات
۲۲۹	فصل ۶	مثلث‌ها
۲۷۱	فصل ۷	توان و جذر
۳۲۳	فصل ۸	آمار و احتمال
۳۶۱	فصل ۹	دایره‌ها



www.ketab.ir