



عنوان و نام پدیدآور: ماجراهای من و درسام برای ۲۰ گرفتن ریاضی ۱ - پایه دهم	نام کتاب: ماجراهای من و درسام برای ۲۰ گرفتن ریاضی ۱ - پایه دهم
مشخصات نشر: تهران، خلی سبز، ۱۳۹۵	ناشر: خلی سبز
مشخصات ظاهری: ۲۷۵ ص.، مصور، جدول ۲۹ × ۲۲ س م	مؤلف: مصطفی دیداری
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۱۲-۱۲۵-۵	نظارت علمی: دکتر کوروش اسلامی
وضعیت فهرست نویسی: فیبا	ویراستاران علمی: صادق محمدی - علی مددپور - پیام ابراهیم نژاد -
موضوع: ریاضیات -- آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)	سارا عباسی - مرضیه قیاسوند
موضوع: ریاضیات -- راهنمای آموزشی (متوسطه)	طراح جلد: حسین پاشازاده
شماره کتابشناسی ملی: ۴۳۵۹۰۹۲	گرافیکست جلد: عاطفه قنبری
	گرافیکست: بهاره امین ترابی - مهسا بختیاری
	گرافیکست همکار: سپیده مظلومی
	رسم شکل: مظفر بقایی - مهتاب مسلم پور
	حروفچینی: منیره سادات فرهانیان - ناصر قربانی رفعت
	صفحه آرایی: سیدسعید هاشمیان - علی غزلباش -
	بهنوش خردپیشه - سلاله سراجی
	لیتوگرافی و چاپخانه: انتخاب رسانه
	نوع چاپ: اول - ۹۵
	یراژ: ۲۵۰۰ جلد
	قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان
	تلفن مرکز نشر: ۰۲۱)۶۳۵۶۱۱
	صندوق پستی: ۷۷ - ۸ - ۱۴۱۵۸
	SN: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳

کلیه 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 دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

راستی تا یادم نرفته

اگر در مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید خوشحال می شویم آن ها را به ما هم بگویید.



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz

مقدمه‌ی شهر

گپی راجع به مجموعه‌ی «ماجراهای من و درسام»

تا حالا به این فکر کردین که یه دانش‌آموز توی ۲۴ ساعت شبانه‌روز چی کار می‌کنه؟

■ هفت هشت ساعت می‌خوابه و استراحت می‌کنه.

■ حداقل هفت ساعت تو مدرسه‌ست که شیش ساعتش رو سر کلاسه و (احتمالن) داره درس گوش می‌ده.

■ حدود یک ساعت تو راه خونه به مدرسه و مدرسه به خونه‌ست.

■ سه چهار ساعتی هم توی خونه با کتابا و درساش مشغوله و کُشتی می‌گیره.

■ چهار پنج ساعت از وقتش هم می‌ره برای غذاخوردن، حضور در آغوش گرم خانواده و کارای شخصی مهم و بازی‌گوشی (که شاید گوشی‌بازی هم می‌شه!)

خُب! با این حساب و کتابا معلوم می‌شه یه دانش‌آموز، ۷۵/۶۲۵ درصد از زمان بیداریش رو با درس و مشق و کتاب و مدرسه و مع می‌سرونه با کلی اتفاقات تلخ و شیرین؛ پس بی‌راه نیست که بگیم:

«ماجراهای من و درسام» ما برای اصلی زندگی یه دانش‌آموزه.

ما توی خیلی‌س از این مجموعه رو آماده کردیم، چون واقعن دلمون می‌خواد داستان مدرسه‌رفتن و درس‌خوندن شما و این عمر که به پاش گذاشتین، با این خیال خوش و شکوهمندی داشته باشه!

اگه ماجراهای جالب خودتون با دیدن رو به صورت مطلب، عکس، سلفی، خاطره، فیلم و فیلم‌نامه و ... برامون بفرستین، خیلی سرمون منت گذاشتین. ما حتمن ماجراها تون رو به جایی (مثلن تو سایت خیلی‌سبز یا شاید هم چاپ بعدی کتاب) منتشر می‌کنیم. ماجرای من و هندسه

یه معلم هندسه داشتیم که خیلی خوب درس می‌داد و با بچه‌ها رابطه‌ی خوبی داشت؛ ولی سخت‌گیر هم بود. مثلن بچه‌هایی که تکلیفشون رو انجام نداده بودن، باید ۲ برابر جریمه می‌داشتن. اسم این جریمه رو گذاشته بود: «خشم اقلیدس»!

اما جالب‌تر از خشم اقلیدس چک کردن تکلیف بچه‌ها بود که بوی مرحله انجام می‌شد:

مرحله‌ی شهود: ایشون یه وقتی به صورت شهودی حس می‌کرد که اتمالن بچه‌ها تکلیفشون رو درست انجام ندادن و ماجرا یک جمله‌ی خوف شروع می‌شد: «امروز یه حسی بهم می‌گه باید تکلیف رو بدم».

مرحله‌ی استقرا: تکلیفای دو سه نفر از بچه‌ها رو می‌دیدن و اگه شهودشون شتابان کرده بود، وارد فاز سوم می‌شدن.

مرحله‌ی استدلال: یکی دوتا از سخت‌ترین سؤالای تکلیف رو از ما به صورت کنش می‌گرفتن و هر کی نمی‌تونست نمره کامل بگیره، به خشم اقلیدس گرفتار می‌شد ...

پیام اصلی این ماجرا (و شاید هم پیام اصلی درس هندسه) اینه که برای قضاوت کردن و تصمیم‌گرفتن، احساسات و شهود هر کس کافی نیست و باید استدلال کرد. وقتی دارید مسئله‌های هندسه رو اثبات می‌کنید، یادتون بیاد که هندسه فقط یه درس نیست یه دیدگاه و یه روش زندگیه.

در ماجراجویی‌های هندسیتون موفق باشید

این رو هم تا یادم نرفته بگم. خیلیا در کنار آقای دیداری برای این کتاب زحمت کشیدن؛ در واحد تولید آقای مهندس مهدی بقایی (مدیر واحد تولید)، آقای سهیل سمائی، خانم‌ها زهرا شریعت، فاطمه مشایخی، لیلا رشیدی و الهه قاسم‌زاده و آقایان سعید هاشمیان منصور داودوندی، سعید ناصری و فرشید اعرابی که مثل ساعت دقیق و بی‌وقفه کار کردن تا این کتاب به بهترین شکل و به موقع حاضر بشه و در واحد تألیف هم خانم انسیه میرجعفری که اگر پیگیری‌ها و دلسوزی‌های او نبود، معلوم نبود این کتاب کی و کج درمی‌اومد. دست همگی درد نکنه.

مقدمه مؤلف

به نام او که از همه بیشتر تو را دوست دارد

بچه‌ها سلام! ورودتون رو به دبیرستان تبریک می‌گم. می‌بینم که همتون آماده‌اید. به نظرم ریاضی امسال مهم‌ترین ریاضی دوران تحصیل‌تونه. می‌دونم الان می‌گید همه‌ی دبیرا اولش همینو می‌گن ولی اگه ادامه‌ی مقدمه رو بخونین، شما هم با من موافق می‌شید. ریاضی امسالتون هفت‌تا فصل داره. اول برای بچه‌های ریاضی بگم:

فصل اول ادامه‌ی مباحث مجموعه است. در فصل‌های بعدی هم کمی به اون نیاز دارید. با دنباله‌ها هم آشنا می‌شید. به خصوص دنباله‌ی خطی، حسابی و هندسی که اهمیت زیادی دارن.

فصل دوم بای بسم... مثلثات هستن. ادبی اون رو هم سال بعد می‌خونید، پس پایه برای سال بعده و رد پاش تو خیلی از جاهای دیگه دیده می‌شه. **فصل سوم** اوایلش تا حدودی براتون اشناست. همون ریشه‌گیری و قواعد اونه. البته آخرای فصل، چیزهای مهم و جدیدی براتون داره.

فصل چهارم به نظرم از مهم‌ترین فصل‌های کتابتون و خیلی از مسئله‌ها مجبورید معادله حل کنید به خصوص توی حسابان! حسابان ۲ و کنکور هم که دیگه جای خود داره.

فصل پنجم راجع به تابع صحبت می‌کنه. الفبای تابع رو یاد می‌گیرید، ادامه‌ی اون رو هم باز دوباره تو حسابان می‌خونید. تو **فصل ششم** باید بشمرین، البته بدون انگشت! از این فصل به بعد سعی عبور نکنید. اگر مطالب اون رو خوب بفهمید، کارتون تو فصل احتمال خیلی ساده می‌شه. این درس هم پایه برای درس آمار و احتمال سارِ بعدتره.

اما **فصل هفتم** احتمال، یه کمی هم آخرش آمار داره که آسونه، البته برای فصل ۶ رو خوب فهمیده باشین. برای بچه‌های تجربی هم تقریباً همینه. ادامه‌ی مباحث مثلثات، تابع و احتمال رو توی سال‌های بعد می‌خونید. بقیه‌ی مطالب رو هم به عنوان پایه نیاز دارید. دیدید حالا! ریاضی سال‌های بعدتون وابستگی زیادی به این کتاب داره. چندتا توصیه هم می‌کنم برای این که از این کتاب بهتر استفاده کنین:

(۱) درس‌نامه‌ها تو قالب پله‌ها طبقه‌بندی شدن. حتماً پله‌پله‌ها رو یکی‌یکی بالا برین و به تدریج به ترازوی بعدی برین.
(۲) بعد از پله‌ها، مثال و جواب داریم. حتماً اون‌ها رو بخونین و دوباره خودتون حل کنید.
(۳) حالا کار اصلی شما شروع می‌شه. قلم به دست بگیرین! تا شروع به حل مسئله نکنین، متوجه اسباب‌خون نمی‌شین. کسی با نگاه به مسابقات المپیک، قهرمان نمی‌شه، بنابراین برید وسط گودا! بچه‌ها خودتون رو عادت به مسئله حل کردن بدین سبب و مسئله و سرعت عمل شما (که تو کنکور بسیار مهمه) امسال باید درست بشه. سال‌های بعد وقت نمی‌کنین.

(۴) اگر به هر دلیلی نتونستین مسئله‌ای رو حل کنین، نگران نباشین. چون پاسخ‌های تشریحی برای همین نوشته شده. دیدن پاسخ تشریحی و یادگرفتن راه حل‌ها هیچ اشکالی نداره البته به دو شرط:

اول این که درس‌نامه‌ها رو کامل خونده باشین. دوم این که تلاش خودتون رو برای حل اون سؤال، انجام داده باشین.

(۵) آخر هر فصل هم چندتا تمرین تکمیلی داریم که بالاتر از سطح کتابه ولی حل شدنیه، می‌تونین خودتون رو با اون‌ها محک بزنین چون اطلاعات اضافه‌ای برای حل اون‌ها نیاز ندارین.

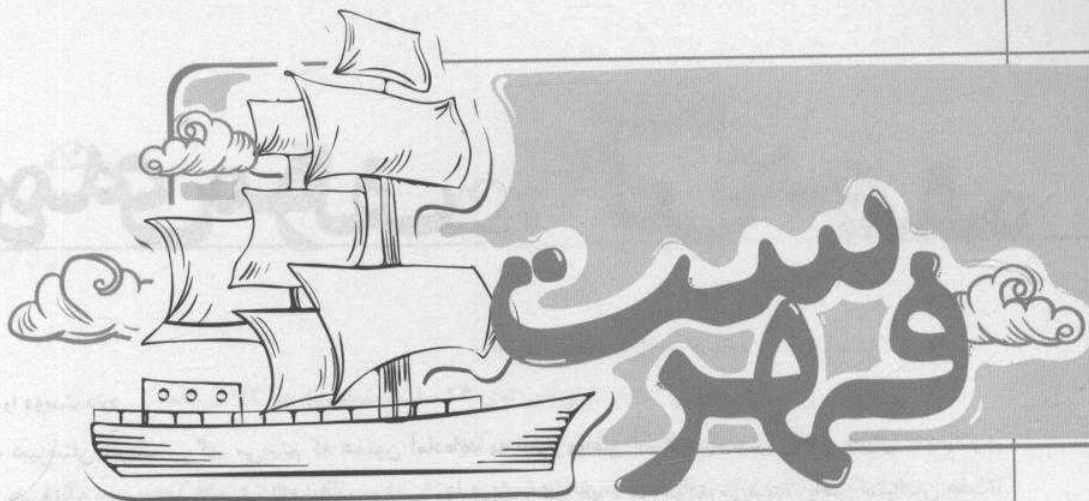
(۶) امیدوارم همه‌تون با مطالعه‌ی این کتاب عاشق ریاضی بشید.

(۷) سلام برسوین.

۹۵/۶/۷

دوستدارتون دیداری

در پایان از همه‌ی کسانی که مرا در نوشتن این کتاب یاری کردند، صمیمانه تشکر می‌کنم.



۷	فصل اول: مجموعه، الگو و دنباله
۷	درس یکم: مجموعه‌های متناهی و نامتناهی
۱۱	درس دوم: متمم یک مجموعه
۱۶	درس سوم: الگو و دنباله
۲۰	درس چهارم: دنباله‌های حسابی و هندسی
۳۸	فصل دوم: مثلثات
۳۸	درس یکم: نسبت‌های مثلثاتی
۴۶	درس دوم: دایره‌ی مثلثاتی
۵۳	درس سوم: روابط بین نسبت‌های مثلثاتی
۷۰	فصل سوم: توان‌های گویا و عبارت‌های جبری
۷۰	درس یکم: ریشه و توان
۷۴	درس دوم: ریشه‌ی n ام
۷۶	درس سوم: توان‌های گویا
۷۸	درس چهارم: عبارت‌های جبری
۹۳	فصل چهارم: معادلات و نامعادلات
۹۳	درس یکم: معادله درجه دوم و روش‌های مختلف حل آن
۱۰۲	درس دوم: سهمی
۱۰۷	درس سوم: تعیین علامت
۱۴۳	آزمون‌های نیم‌سال اول
۱۵۳	فصل پنجم: تابع
۱۵۳	درس یکم: مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن
۱۵۸	درس دوم: دامنه و برد توابع
۱۶۷	درس سوم: انواع توابع
۱۹۰	فصل ششم: شمارش، بدون شمردن
۱۹۰	درس یکم: شمارش
۱۹۸	درس دوم: جایگشت
۲۰۴	درس سوم: ترکیب
۲۲۰	فصل هفتم: آمار و احتمال
۲۲۰	درس یکم: احتمال یا اندازه‌گیری شانس (پیشامدها)
۲۳۴	درس دوم و سوم: مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه و نمونه، متغیر و انواع آن
۲۴۹	خلاصه فصل‌ها
۲۵۶	آزمون‌های نیم‌سال دوم