

دفترت اعلام وصال
۱۳۴۰۸۶۷

خدا جون سلام به روی ماهت! ...



ماجرای من و درسام
این داستان
هندسه (۲)
شهرام باش قشلاقی



خیلی سبز

عنوان و نام پدیدآور: ماجراهای من و درسام - این داستان، هندسه (۲)

نام کتاب: ماجراهای من و درسام - این داستان، هندسه (۲)

ناشر: خیلی سبز

مؤلف: شهرام باش قشلاقی

مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۴

مشخصات ظاهری: ۱۵۹ ص.؛ مصور، جدول ۲۹ × ۲۲ س م

شابک: ۶-۴۸-۷۵۷۷-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا

موضوع: ریاضیات - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)

موضوع: ریاضیات - راه: آموزش (متوسطه)

شماره - ابشن بی مار: ۳۸۰۶۵۹۲

رسم شکل: لیدا نصیری

گرافیکست: بهاره امین‌ترابی - حامد دهقان نیری

گرافیکست جلد: حسین پاشازاده

گرافیکست همکار: مسعود علیزاده

لیتوگرافی: رسام گرافیک

چاپ و صحافی: فردوس

نوبت چاپ: اول (۹۵-۹۴)

یراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

تلفن مرکز پخش: ۵-۶۶۴۶۳۲۳۴ (۰۲۱)

تلفن پستی: ۸۱۷۷ - ۱۴۱۵۵

Site: www.khe.sabz.com

SM: ۰۶۳۵۶۳

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 دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

راستی تا یادم نرفته

اگر در مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید خوشحال می‌شویم آن‌ها را به ما هم بگویید.



و یا از طریق سایت ما



یا از طریق



از طریق



تا حالا به این فکر کردین که به دانش آموز توی ۲۴ ساعت شبانه روز چی کار می‌کنه؟

هفت هشت ساعت می‌خوابه و استراحت می‌کنه.

حداقل هفت ساعت تو مدرسه‌ست که شیش ساعتش رو سر کلاسه و (احتمالن) دازه 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 بازی گوشه (که شامل گوشه بازی هم می‌شه!).

خُب! با این حساب و کار با معارف می‌شه به دانش آموز، ۷۵/۶۲۵ درصد از زمان بیداریش رو با درس و مشق و کتاب و مدرسه و معلم می‌گذرونه با کلی اتفاقات تلخ و شیرین. پس به راه نیست که بگیم:

«ماجراهای من و درسام» ماجرای صلیبی نیست، کی به دانش آموزه.

ما توی خیلی سبز این مجموعه رو آماده کردیم چون واقعن دلمون می‌خواد داستان مدرسه رفتن و درس خوندن شما و این عمری که به پاش گذاشتین، پایان خیلی خوش و سرگرمکننده داشته باشه!

اگه ماجراهای جالب خودتون با درساتون رو به صورت مصاحبه، کس، سلفی، خاطره، فیلم و فیلم‌نامه و ... برامون بفرستین، خیلی رو سرمون منت گذاشتین. ما حتمن ماجراهاون رو به جایی می‌زنیم تا سایه خیلی سبز یا شاید هم چاپ بعدی کتاب منتشر می‌کنیم.

به معلم هندسه داشتیم که خیلی خوب درس می‌داد و با بچه‌ها رابطه‌ی خوبی داشت؛ ولی سبقت گیر هم بود. مثلن بچه‌هایی که تکلیفشون رو انجام نداده بودن باید ۲ برابر جریمه می‌نوشتن و اسم این جریمه رو گذاسه بود «خشم اقلیدس»!

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

مرحله‌ی شهود: ایشون به وقتایی به صورت شهودی حس می‌کردن که احتمالن بچه‌ها تکلیفشون رو درست انجام ندادن و ماجرا با یک جمله‌ی خوف شروع می‌شد: «امروز به حسی بهم می‌گه باید تکلیفا رو ببینم».

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

مرحله‌ی استدلال: یکی دوتا از سخت‌ترین سوالاتی تکلیف رو از ما به صورت کتبی امتحان می‌گرفتن و هر کی نمی‌تونست نمره‌ی کامل بگیره، به خشم اقلیدس گرفتار می‌شد ...

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

در ماجراجویی‌های هندسیتون موفق باشید.



از آغاز یادگیری هندسه، چنان جوگیر و مسحور این درس شدم که خود را در یونان و مصر باستان در حال بحث با تالس و اقلیدس و بطلمیوس تصور می‌کردم. درگیر شدن با مسائل پیچیده و کشف راه‌های غیرمعمول برای اثبات قضایا برایم شادی‌آفرین و لذت‌بخش بود. طبیعتاً روش‌های تدریس دبیرانم در این مسیر مؤثر بوده است. هدایت حدس و گمان‌های ابتدایی دانش‌آموز و قراردادن آن‌ها در مسیر درست حل مسئله، هنری است که آن را وامدار اساتیدم هستم؛ اساتیدی که زندگی معلمی‌ام را به ایشان مدیونم. این نکته را از استاد ارجمندم، جناب آقای خدابخش، به یادگار دارم: «وقتی مسئله‌ای به بن بست می‌خورد، تفکر در مسئله و بارش فکری در کلاس، درهای بسته را به رویتان می‌گشاید» (و البته کلی شعر و روایت هم که چاشنی کلاس شیرینشان بود).

و اما بعد؛

نوشتن کتاب‌های مکمل در مورد کتاب درسی هندسه بسیار دشوار است، به دو دلیل: اول این که کتاب درسی همه‌ی دغدغه‌های دانش‌آموز و دبیر را برطرف نمی‌کند، مطالب کامل بیان نشده‌اند، عمق کافی ندارند و برای تکمیل آن‌ها چهارچوب‌شکنی لازم است؛ و دوم، نوشته‌های خوب در باب هندسه دبیرستانی کم نیست و دست به قلم بردن، شجاعتی رستم‌گونه می‌طلبد.

قبل از دست گرفتن قلم، این کتاب‌ها را جمع موجود را که اساتید هندسه، آقایان رستمی، اصلاح‌پذیر، قهرمانی، نصیری و ... تألیف کرده‌اند، بررسی کردم و گریزی از به منابع دیگر زدم. مسلماً هیچ چیز جای کلاس درس هندسه که دبیر، هنرمندانه شاگردانش را به چالش می‌کشد و به تعمق در باب مسائل واه دارد، نمی‌گیرد؛ اما در حد توان سعی کردم متن کتاب، همان متن روانی باشد که در تفهیم هندسه لازم است.

اضافه می‌کنم که هدف از نوشتن این کتاب، موسیت در شان سال سوم دبیرستان در امتحان نهایی است. سمت و سوی کتاب به سمتی است که نظر واحدی را که برای کسب نمره کلاس در زمره آسانی لازم است، تأمین کند. صد البته در این راه به نمونه سوالات امتحان نهایی موجود توجه ویژه شده است و پاسخ تمرینات کتاب (البته با ظرافتی بیشتر)، مبتنی بر آن‌هاست. در بخش مسائل، همه‌ی تمرینات مهم کتاب درسی مرور و آخرین تکرار آن در امتحان نهایی ذکر شده است. اگر تمرین یا قضیه‌ای بیش از یک‌بار در ده سال اخیر آمده است، این موضوع نیز تذکر داده شده است.

از دوست عالم و فرزانه‌ام سیدعلیرضا شیرازی که در طی طریق همراهم بود و خطراتش به اطافت کتاب افزود، سپاسگزارم. قطعاً این تألیف ممکن نبود مگر با همراهی دوستانم در انتشارات خیلی سبز، مدیریت محترم انتشارات جناب دکتر نصری که این فرصت را در اختیار قرار داد، ممنونم. هم‌چنین از جناب مهندس سبزمیدانی، مدیریت تألیف که نقدهای حکیمانه‌شان دسترسی به یک هدف مشترک را آسان کرد و مهندس هاشمی دوست‌داشتنی که پیگیرانه، نظارت بر تألیف را برعهده گرفته بودند، تشکر ویژه دارم. همین‌طور از همکاران خوب واحد تولید: مهندس بقایی، خانم شریعت و خانم نوری، ویراستاری؛ خانم شقائی، آقایان حسنی‌صفت و ابراهیم‌نژاد، ترسیم، صفحه‌آرایی و گرافیک: خانم‌ها نصیری، بختیاری و امین‌ترابی و آقای پاشازاده صمیمانه سپاس‌گزارم.

* فهرست *

۷	فصل اول: استدلال در هندسه
۲۵	فصل دوم: دایره
۴۲	آزمون‌های توبیت اول
۶۱	آزمون‌های توبیت دوم
۷۲	آزمون‌های توبیت سوم
۷۷	آزمون‌های توبیت چهارم
۸۲	آزمون‌های توبیت پنجم
۸۸	فصل سوم: تبدیل‌ها
۱۰۳	فصل چهارم: هندسه در فضا
۱۱۲	آزمون‌های امتحان نهایی
۱۲۲	نکات
۱۲۸	
۱۳۳	
۱۳۸	
۱۴۳	
۱۴۸	