

درخواست اعلام مصدق

۱۳۵۷۰۵

خدا چون سلام به روی ماهت! ...



ماجرای من و درسام

هندسه (۱)

ماریا پاکروانان - شهرام باش قشلاقی



عنوان و نام پدیدآور: ماجراهای من و درسام - هندسه (۱)
پاکروانان، ماریا - باش قشلاقی، شهرام،
مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۴
مشخصات ظاهری: ۱۳۳ ص.؛ مصور، جدول ۲۹ × ۲۲ س م
شابک: ۰ - ۸۲ - ۷۵۷۷ - ۶۰۰ - ۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا
موضوع: ریاضیات - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع: ریاضیات - آلهای آموزشی (متوسطه)
شماره ثبت: ۳۹۶۰۵۸۸ ملی
نام کتاب: ماجراهای من و درسام - هندسه (۱)
ناشر: خیلی سبز
مؤلفان: ماریا پاکروانان - شهرام باش قشلاقی
ویراستار علمی: زهرا رستگاری
طراح جلد: حسین پاشازاده
گرافیکست جلد: عاطفه قنبری
حروفچینی: مؤسسه فرهنگی هنری خیلی سبز واقعی
صفحه‌آرایی: فریا دولت‌آبادی
رسم شکل: لیدا نصیری
گرافیکست: بهاره امین‌ترابی - حامد دهقان‌نیری
گرافیکست همکار: مسعود علیزاده
لیتوگرافی: رسام گرافیک
چاپخانه: ندای ایران
نوبت چاپ: اول (۹۵-۹۴)
تیراژ: ۲۵۰۰ جلد
قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان
تلفن مرکز: ۵-۶۶۴۶۳۲۳۴ (۰۲۱)
صندوق پستی: ۸۱۱۴۵ - ۱۴۱۵۵
Site: www.kheilisabz.com
MS: ۷۰۰۰۶۳۵۶۳

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 با آن طریق سبزی ما



پاکروانان



از طریق

* مقدمه‌ی ناشر *

گپی راجع به مجموعه‌ی «ماجرای 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 (احتمالاً) 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 کشتی می‌گیره.

❑ چهار پنج ساعت از وقتش هم می‌ره برای غذاخوردن، حضور در آغوش گرم خانواده و کارای شخصی مهم و بازی‌گوشی (که شامل گوش‌بازی 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 معلم می‌گذرونه با کلی اتفاقات توی و شیرین؛ پس بی‌راه نیست که بگیم:

«ماجرای من و درسام» ماجرای اصلی زندگی یه دانش‌آموزه.

ما توی خیلی‌سبز این مجموعه، رو آماده کردیم چون واقعاً دلمون می‌خواد داستان مدرسه‌رفتن و درس‌خوندن شما و این عمری که به پاش گذاشتین، پایان خیلی خوش بشکوهمندی داشته باشه!

اگه ماجراهای جالب خودتون با درساتون، به صوت مطلب، عکس، سلفی، خاطره، فیلم، فیلم‌نامه و ... برامون بفرستین، خیلی رو سرمون منت گذاشتین. ما حتمن ماجراهاتون رو به جای (مثلاً 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 بطنی خوبی داشت؛ ولی سخت‌گیر هم بود. مثلاً بچه‌هایی که تکلیفشون رو انجام نداده بودن باید ۲ برابر جریمه می‌نوشتن و اسم این جریمه رو گذاشته بود: «خشم اقلیدس»!

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

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

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

مرحله‌ی استدلال: یکی دوتا از سخت‌ترین سؤالای تکلیف رو از ما به صورت کتبی امتحان می‌گفتن 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 تصمیم‌گرفتن، احساسات و شهود هرگز 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.

* مقدمه‌ی مؤلف *

تقدیم به همه‌ی فرزندان ایران‌زمین

به تو می‌اندیشم لحظه به لحظه

سپاس بیکران به درگاه خداوند متعال که امکان تدوین و تألیف این کتاب را فراهم نمود؛ به امید گامی هرچند کوچک در جهت آموزش و یادگیری هر چه بهتر این درس برداشته باشیم. این کتاب همگام با کتاب درسی هندسه (۱) شامل چهار فصل است و هر فصل از سه بخش تشکیل شده است:

بخش اول- درسنامه

بخش دوم- مثال و تمرین مشابه تمرین‌های کتاب درسی

بخش سوم- شامل سوالاتی است که برای دانش‌آموزان علاقه‌مند طراحی شده است.

لازم است از همه‌ی عزیزانی که در این مسیر مشوق من بوده‌اند، سپاس‌گزاری نمایم.

از جناب آقای مهندس سبزمیدانی که با همتای بسیار ارزنده‌ی خود مرا یاری نموده‌اند، صمیمانه تشکر می‌کنم هم‌چنین از تمامی دوستان خیلی‌سبز که در تولید کتاب همکاری داشته‌اند نیز سپاسگزارم.

و در پایان، تمام تلاش‌م بر این بوده است که این اثر با عنایت از اراده‌ها ارائه گردد ولی با این وجود از تمامی اساتید و همکاران عزیز و ارجمندم خواهش می‌کنم مرا از نظرات و پیشنهادهای ارزنده‌ی خود بهره‌مند سازند.

پیروز و پاینده باشید.

ماریا پاک‌روانان - مرداد ۹۴

مقدمه‌ی مؤلف *

«به نام او که هندسه می‌داند»

این بیت از استاد سخن، سعدی رو هم حتماً شنیدید:

«برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری است معرفت کردگار»

خوب ما هم این برگ هندسی از درخت خیلی سبزمون رو به همه‌ی شماهایی که عاشق هندسه‌اید، تقدیم می‌کنیم تا معرفتون (شناخت شما) از هندسه بیشتر و بیشتر بشه و عشقتون به اون (مثل خودمون) روزافزون‌تر.

هندسه‌ی دوم دبیرستان کلاف سردرگمیه. این که از کجا هندسه رو شروع کنیم و با چه ترتیب باید مطالبش رو یاد بگیریم، واقعاً کار سختیه. این قدر مسأله و غلبه خوب داره که میشه ازش دو تا کتاب خوب نوشت. اما ما که نمی‌خواستیم شما رو درگیر کنیم و هدفمون بیست گرفتن شماهاست، کار رو آسون کردیم و همه‌ی مطالب لازم رو تو این کتاب آوردیم. کلی درس‌نامه‌ی خوب نوشتیم و هر سؤالی که فکر می‌کردیم دبیران ترم هندسه، به طور معمول ازشون استفاده می‌کنند، براتون مفصل توضیح دادیم. قطعاً همه‌ی تمرین‌های خوب کتاب درسی رو هم منظور نظر داشتیم.

یادتون باشه که هندسه حفظ‌کردنی نیست. باید ارتباط بین سؤال‌ها رو دید و مسائل پایه‌ای‌تر رو در مسائل بزرگ‌تر و پیچیده‌تر به کار برد. همینکه هندسه رو لذیذتر و شیرین‌تر می‌کنه. پس خوب مسائل آسون‌تر و قضیه‌ها رو درک کنید و مثل یک معما به مسئله‌های هندسه نگاه کنید. به این هم دقت کنید که هر یک مسئله ممکنه زمان ببره و احتیاج به قلم‌زدن داشته باشه (منظورمون اینه که باید کاغذ و قلم دست بگیرید و راه‌های مختلف رو بر روی کاغذ امتحان کنید). هیچ هم نترسید، گاهی اوقات حل یک مسئله‌ی سخت، ممکنه چند روز طول بکشه!

از همه‌ی دوستان واحد تولید، ویراستاری، ترسیم، گرافیک و ... که زحمت کشیدند تا این کتاب به دست شما برسه، کلی متشکریم. مخصوصاً سرکار خانم پاکروانان که همکاری با ایشون در تألیف باعث افتخاره.

خیلی سبز باشید.

پروانه پاش قشلاقی - تابستان ۹۴

فهرست*

فصل اول: هندسه و استدلال ۷

پاسخ مسائل ۲۷

فصل دوم: مساحت و قضیه‌ی فیثاغورس ۴۳

پاسخ مسائل ۵۴

آزمون‌های نوبت اول

آزمون شماره‌ی (۱) ۶۳

آزمون شماره‌ی (۲) ۶۸

فصل سوم: تشابه ۷۳

پاسخ مسائل ۸۳

فصل چهارم: شکل‌های فضایی ۸۸

پاسخ مسائل ۹۹

آزمون‌های نوبت دوم

آزمون شماره‌ی (۱) ۱۰۴

آزمون شماره‌ی (۲) ۱۰۹

آزمون شماره‌ی (۳) ۱۱۴

آزمون شماره‌ی (۴) ۱۱۹