

دختر است اعلم و رسول

۱۳۵۴۶۱۹

خدا جون سلام به روی ماهت! ...



ماجرای من و درسام

ریاضیات ۳ تجربی

مصطفی دیداری



عنوان و نام پدیدآور: ماجراهای من و درسام - ریاضیات ۳ تجربی

ناشر: خیلی سبز

دیداری، مصطفی،

مؤلف: مصطفی دیداری

مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۴

مشخصات ظاهری: ۱۸۳ ص.؛ مصور، جدول ۲۹ × ۲۲ س م

شابک: ۳ - ۸۱ - ۷۵۷۷ - ۶۰۰ - ۹۷۸

طراح جلد: حسین پاشازاده

گرافیکست جلد: عاطفه قنبری

حروفچینی: مؤسسه‌ی فرهنگی هنری خیلی سبز واقعی

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

صفحه‌آرایی: لیلا سهرابی

موضوع: ریاضیات - آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)

رسم شکل: لیدا نصیری - زهرا سادات سیدزاده

موضوع: ریاضیات - راهنمای آموزشی (متوسطه)

گرافیکست: بهاره امین‌ترابی - حامد دهقان نیری

نمارة کتابشناسی ملی: ۳۹۷۹۷۴۸

لیتوگرافی و چاپخانه: ایرانیان

نوبت چاپ: اول - ۹۴

تیراژ: ۲۵۰۰ جلد

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

تلفن مرکز پخش: ۵-۶۶۴۶۳۲۳۴ (۰۲۱)

سندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۱۴۱۵۵

Site: www.kheylisabz.com

SMS: ۳۰۰۰۳۵۰۳

کلیه‌ی 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 یا انتقادی دارید خوشحال می‌شویم آن‌ها را به ما هم بگویید.



* مقدمه‌ی ناشر *

گپی راجع به مجموعه‌ی «ماجراهای من و درسام»

تا حالا به این فکر کردین که به 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 بازی گوش‌ی (که شامل گوش‌بازی هم می‌شه).

خُب! با این حساب کتابا و علوم می‌شه به دانش‌آموز، ۷۵/۶۲۵ درصد از زمان بیداریش رو با درس و مشق و کتاب و مدرسه و معلم می‌گذرونه با کلاً اتفاقات تلخ و شیرین؛ پس بی‌راه نیست که بگیم:

«ماجراهای من و درسام» ماجراهای اصلی زندگی به دانش‌آموزه.

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

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

ماجرای من و ریاضی

چند وقتی که ذهنم با چندتا سؤال بی‌ربط ولی بنیادی روبرو شده؛ گفتم با شما هم درمیان بذارم شاید شما جواب قانع‌کننده‌ای داشته باشین:

۱ چرا عرب‌زبان‌ها به ورزش می‌گن الرياضیه ولی ما به ریاضی می‌گیم ریاضی؟

۲ مهندس علی دایی (که مدرکشون رو از دانشگاه صنعتی شریف گرفته) چون ریاضی بلدن پولدار شدن یا چون ورزشکار هستن؟

۳ چرا بعضی از تیم‌های ورزشی وقتی فوتبال بازی می‌کنن، آدم احساس می‌کنه اینا انقدر خوبن که دارن مسئله‌ی المپیاد ریاضی حل می‌کنن؛ ولی بعضیا وقتی دارن جمع و تفریق می‌کنن انگار دارن به خودشون ریاضی می‌زنن؟

۴ معروف، معروف‌تر است یا مریم میرزاخانی؟

۵ کدوم بیشتر حال می‌ده؟ در زنگ ورزش ریاضی بخونیم یا در زنگ ریاضی ورزش کنیم؟

اگر در مورد این سؤالا نظری دارین برام بفرستین، شاید از مشغولیت‌های ذهنی بنده کم کنین. البته به یه نتایجی رسیدم؛ ورزشکارایی که ریاضی خوندن و ریاضی‌دانایی که ورزشکارن خیلی کارشون درسته!

ریاضی بخونید! ورزش کنید! ماجراجو باشید!

* مقدمه‌ی مؤلف *

می‌خواهم مقدمه‌ی رو با چند کلمه حرف حساب شروع کنم، خطاب به همه‌ی اونایی که ممکنه در مسیری به اندازه‌ی یک عمر قدم بذارن. «افرادی مثل بنده و شما امکان تحصیل را تا حدود قابل اعتنائی مدیون اجتماع هستیم. آیا امکانات و وسایل ما را مردم این جامعه فراهم نکرده‌اند؟ آیا نور لامپی که در پرتو آن مطالعه می‌کنیم، حاصل زحمت کارگر سیم‌کش نیست؟ آیا راننده‌ای زحمتکش هر روز ما را به مدرسه نرسانده است؟ آیا نانوائی محل در تحصیل ما شریک نیست؟ درست است که آنان از این راه‌گذران زندگی می‌کنند، اما بی‌انصافی است که ما از تلاش آن‌ها بهره ببریم ولی آنان از حاصل تلاش ما بهره نبرند؛ پس ما نیز باید آنان را از حاصل کار خویش بهره‌مند سازیم، چنان‌که پیامبر اکرم فرموده است: بهترین مردم کسی است که بیشترین نفع را به مردم برساند. ای کاش در این میان دانشجویان رشته‌های پزشکی توجه بیشتری کنند و ببینند که پزشک‌شدن خویش را تا چه اندازه مرهون جامعه، حتی افراد خرده‌پای جامعه هستند. چون در ابتدا آنان محتاج به جامعه بودند و به آن مراجعه می‌کردند و حالا جامعه محتاج به آن است؛ در نتیجه وقتی در مسند طبابت (قضاوت یا ...) می‌نشینند، باید با مردم مهربان‌تر باشند و حق آن‌ها را بشناسند.»

چند نکته برای استفاده بهتر از این کتاب

- ۱ منابع درس ریاضی کنکور کتابهای ریاضی ۱، ریاضی ۲، ریاضی ۳، ریاضی عمومی سال بعد، هندسه و آمار خواهند بود. درس ریاضی ۳ ادامه‌ی درس ریاضی ۲ و پایه‌ی درس ریاضی عمومی است و برای تذکر اهمیت آن در کنکور همین بس که حدود ۲۰ سؤال از ۳۰ سؤال کنکور از دو کتاب ریاضی ۳ و ریاضی عمومی مطرح می‌شود.
- ۲ سعی کنید روی محاسبات ریاضی (مدیونی اگر فکر کنی فقط جمع و تفریق رو می‌گم!) تسلط پیدا کنید. به مباحث آنالیز ترکیبی، معادله‌ی درجه اول و دوم، تعیین علامت سم‌نگاهی بیندازید، هرچند در متن درس نیز به اندازه‌ی کافی توضیح داده‌ام.
- ۳ طراحان امتحان‌های نهایی و کنکور در سال‌های اخیر رجه زیادی به مفاهیم کتاب درسی نشان داده‌اند؛ پس اگر دنبال منبعی هستید که همه‌ی مفاهیم کتاب را به زبان ساده توضیح داده باشد، انتخاب خود تردید نکنید. درس‌نامه‌های هر بخش در قالب پله‌ها (خواست باشد به دفعه نپری پله n ام) ارائه شده‌اند. شما قبل از حل تمرین‌ها از پله‌ها بالا بروید. مواردی که در قالب «مورد داشتیم» بیان شده‌اند، سؤال‌ها و اشتباه‌های احتمالی شما را یادآور می‌شوند.
- ۴ برای طراحی تمرین‌ها تقریباً همه‌ی امتحان‌های نهایی از سال ۸۰ به بعد بررسی و براساس ترتیب پله‌ها طبقه‌بندی شده‌اند. تمرین‌های تألیفی نیز کمبودها را پوشش می‌دهند. در صورتی که بعد از پله‌نوردی و تلاش برای حل تمرینی به در بسته خوردید جای نگرانی نیست، چون پاسخ‌های تشریحی به همین منظور (نه رونویسی!) نوشته شده‌اند.

سخن آخر:

تشکر از همه‌ی کسانی که در مراحل نوشتن مرا یاری کردند؛ از جناب سبزمیدانی برای راهنمایی‌های خوششان، از کارکنان انتشارات خیلی سبز و ویراستاران محترم که با صبر و حوصله مرا شرمند کرده‌اند، از شاگردان خوبم در مدارس علامه‌حلی، روزبه، نیک‌اندیشان و پیوند که زحمت خواندن را بر عهده گرفتند، از همسر عزیزم که بدون کمک او قطعاً این کتاب نوشته نمی‌شد و تشکر ویژه از محمد مهدی (۶ ساله) و تسنیم (۳ ساله) که در مدت تألیف حسابی کمک حال بنده بودند.

موفق باشید

مصطفی دیداری ۹۴/۷/۱

فهرست

فصل اول: پدیده‌های تصادفی و احتمال.....	۷
پاسخ مجموعه تمرین‌ها.....	۲۷
فصل دوم: تابع.....	۳۴
پاسخ مجموعه تمرین‌ها.....	۶۷
آزمون نیم سال اول.....	۸۴
فصل سوم: خد و پیوست.....	۸۹
پاسخ مجموعه تمرین‌ها.....	۱۱۸
فصل چهارم: مشتق.....	۱۳۱
پاسخ مجموعه تمرین‌ها.....	۱۴۸
خلاصه‌ی درس‌ها.....	۱۵۷
آزمون‌های امتحان نهایی	
آزمون خرداد ۹۳.....	۱۶۳
آزمون شهریور ۹۳.....	۱۶۸
آزمون دی ۹۳.....	۱۷۲
آزمون خرداد ۹۴.....	۱۷۶
آزمون شهریور ۹۴.....	۱۸۰