



آموزش و کتاب کار ریاضی (۱) پایه دهم (ویژهی دخترها)

مؤلفان:

محمد اسماعیل زاده نیکویی، علی شهری

تعداد صفحه: ناچشم‌پوش تال لشتنا ریاضی و فیزیک - ریاضی

- ناچشم‌پوش تال لشتنا - ریاضی و فیزیک - پایه دهم - ناچشم‌پوش
- ناچشم‌پوش تال لشتنا - ریاضی و فیزیک - پایه دهم - ناچشم‌پوش
- ناچشم‌پوش تال لشتنا - ریاضی و فیزیک - پایه دهم - ناچشم‌پوش



انتشارات خورشید خون

- ناچشم‌پوش تال لشتنا - ۶۱ تال لشتنا - ریاضی و فیزیک - پایه دهم - ناچشم‌پوش
- ناچشم‌پوش تال لشتنا - ۶۱ تال لشتنا - ریاضی و فیزیک - پایه دهم - ناچشم‌پوش
- ناچشم‌پوش تال لشتنا - ۶۱ تال لشتنا - ریاضی و فیزیک - پایه دهم - ناچشم‌پوش

سرشناسه	: سمیع‌زاده نیکویی، محمد
عنوان و نام پدیدآور	: آموزش و کتاب کار ریاضی (۱) پایه دهم (ویژه‌ی دکترها)
مشخصات نشر	: تهران: خوشخوان، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۳۸۸ ص.؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۹۲-۰۲-۴
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپای مختصر
یادداشت	: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	: شهروی، علی
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۷۸۲۰۴۶

کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران



انتشارات خوشخوان



عنوان	: آموزش و کتاب کار ریاضی (۱) پایه دهم (ویژه‌ی دکترها)
ناشر	: خوشخوان
مؤلفان	: محمد سمیع‌زاده نیکویی، علی شهروی
حروف‌چینی	: گروه حروف‌چینی انتشارات خوشخوان
صفحه‌آرایی	: محمد وزیرزاده
طراحی جلد	: محمد وزیرزاده
نوبت چاپ	: دوم - تابستان ۱۳۹۶
تیراژ	: ۲۵۰۰ نسخه
قیمت	: ۳۱۰۰۰ تومان
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۹۲-۰۲-۴

کلیه حقوق برای انتشارات خوشخوان محفوظ است.

تهران - خیابان انقلاب - خیابان فخررازی - بین روانمهر و لبافی نژاد - کوچه انوری - پلاک ۱۹ - انتشارات خوشخوان

www.khoshkhan.ir
 info@khoshkhan.ir
 khoshkhan
 @khoshkhan

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۴۰۲۰
 سامانه پیامکی: ۰۲۱۶۶۴۹۴۰۲۰

مقدمه ناشر

سلام به دوستای عزیز

گاهی بعضی از اتفاقات ساده تو زندگی روزمره آدم رو به فکر فرو می‌بره.

اتفاقات می‌تونن خیلی ساده و کوچک باشن ولی نتیجه‌ی جالبی (حداقل برای خودمون) داشته باشن.

شما نسل امروز شاید خیلی چیزها رو از نزدیک ندیده باشید. مثلاً همین وسایل گرمایشی که تو خونه، محل کار، مدرسه و ... پیدا می‌شه. تو این دوره نمونه مخصوصاً تو شهرهای بزرگ ساختمان‌ها پکیج دارن. یا از انرژی خورشیدی استفاده می‌کنن و جدیداً شومینه‌های برقی (که زیبای خاصی دارن راجع به تجمّل و مصرفش کم ... !!!)

قدیم‌ترها: که شاید بعضی‌ها تون دیده باشید (البته تو فیلم‌ها و سریال‌ها گه‌گداری دیده می‌شه). علاءالدین، کرسی و بخاری نفتی استفاده می‌شد البته هنوزم اینا در بعضی از مناطق دورافتاده و شاید در همین تهرانم استفاده می‌شن و کاملاً منسوخ نشدن (گاهی بخاطر بضاعت کم که واقعاً آدم رو به فکر فرو می‌بره). که هر کدومشون گرمی خاص و کارایی جالبی رو با خودشون داشتن!! البته رفاه وسایل الان بیشتره.

امیدوارم هر کسی که تو آرامشه تو آرامش باشه و بقیه با عنایت خدا و تلاش خودشون هر چه زودتر از رفاه برخوردار بشن.

وای بگذریم! چقدر مقدمه‌ی مقدمه‌ام زیاد شد.

داشتم می‌گفتم گاهی یه اتفاق ساده ...

بریم سر اون اتفاق ساده برای من

یه روز از روزای سرد زمستون، از همون روزایی که سرما استخوان آدم رو می‌ترکونه رفتم سرکار.

از خوبی روزگار چند وقتی بود فندک بخاری خراب بود و هر کسی که اولین نفر وارد دفتر می‌شد، بعد از باز کردن شیر گاز (برای رعایت ایمنی موقع خروج شیر گاز رو می‌بستیم.) با کبریت مشعل و بعد بخاری رو روشن می‌کرد. تا سرما رو از تن بیرون کنه.

اون روز از بخت روزگار اولین نفر من بودم. از شدت سرما به سمت بخاری رفتم، سریع کبریت رو برداشتم و روشن کردم (وای می‌خواید بگید چه اتفاقی افتاد مثلاً من سوختم یا منفجر شدم نه خیلی ساده‌تر از این حرفاست * *). فندک گاز رو که باز کردم. کبریت رو گرفتم جلوی مشعل ولی مشعل روشن نشد، صدای گاز نیومد یادم افتاد شیر گاز رو باز نکردم. چند لحظه موندم کبریت رو خاموش کنم یا نه؟! پیش خودم گفتم تا بلندشم شیرگاز رو باز کنم کبریت به انتها می‌رسه دستم می‌سوزه یا بین بلند شدن و نشستن خاموش میشه.

یه تصمیم ساده تو لحظه! * *

با احتیاط بلند شم. تا کبریت خاموش نشه، شیر گاز رو باز کنم، فندک رو بگیرم و مشعل گاز رو روشن کنم و هر جا احساس کردم انگشتم می‌خواد بسوزه کبریت رو خاموش کنم. (هنوز تو فکر بودم اینجا)

بگذریم! بعد از یک عملیات پیچیده با همون کبریت و تو لحظه‌های آخر که شعلهی کبریت نزدیک انگشتم بود موفق شدم بخاری رو روشن کنم. * *

چرا این موضوع و این اتفاق ساده و بی‌مزه این قدر برام جالب بود که بخوام وقت شما رو بگیرم این همه

براش صغری و کبری بیافم! ازتون می خوام چند لحظه به این موضوع فکر کنید. (لطفاً بنویسید قبل از اینکه بقیه‌ی مقدمه رو بخونید. نظراتون و فکراتونو برامون بفرستید. خوشحال می‌شیم). آدرس‌های ارتباطی رو اول کتاب نوشتیم. اسم، آدرس و شماره تماس یادتون نره.

یه چند سطری خالی می‌ذارم که بدون دیدن نوشته‌های من راحت‌تر فکر کنید. حتماً نظرات شما قشنگ تره!! ☺

زندگی مجموعه‌ای از این اتفاقات و تصمیمات کوچیک و گاهی بزرگه! اتفاق خراب شدن ماشین سرویس مدرسه و پیاده برگشتن، دیدن یه دوست قدیمی سر آزمون مدارس، شنیدن یه موسیقی خاطره انگیز، پیدا کردن یه کتاب خوب خاک گرفته توی قفسه کتاب و ...

این‌ها اتفاقاتی هستن که هر روز ممکنه برامون پیش بیاد و به دنبالش یه تصمیم یه فکر یه خاطره و ... به همراه داشته باشه.

تصمیم: مشخص کردن هدف، سنجیدن مسیر و شرایط و رسیدن به نقطه‌ی انتها.

هدفمون رو انتخاب می‌کنیم و برای انجامش تصمیم می‌گیریم. نقطه‌ی انتهایی مسیر بُرده، بُرد!!!

اگر کبریت خاموش می‌شد یا خودم مجبور به خاموش کردنش می‌شدم شکست بود؟ از نظر من نه. یه تجربه بود. لذت تصمیم گرفتن، انجامش و افکار بعدش قشنگ‌تره. تو اون لحظه ناامید نشدم. تصمیم گرفتم و انجام دادم. کبریت رو که بی‌ارزش‌ترین چیز می‌تونه باشه (به غیر از داستان دخترک کبریت فروش) رو فدا نکردم. و تا آخرین لحظه از تصمیم و کار خودم ناامید نشدم.

از آن روزی هم که تصمیم گرفتم جزوات خودم و دوستانم را به صورت کتاب درآورم و در اختیار دانش‌آموزان مستعد این مرز و بوم قرار بدم راه سختی در پیش داشتم. ولی تصمیم گرفتم. هدفم رو مشخص کردم. تلاش کردم و ناامید نشدم. تو این راه گاهی سختی‌های کار، نه تنها انگشتانم را که گاه دلم را سوزاند. ناامید نشدم اول و آخر کار را به خدا سپردم و به او تکیه کردم.

* امروز با تمام سختی‌ها و مشکلات هنوز راه ادامه دارد.*

کتاب حاضر از مجموعه کتاب‌های جدید انتشارات خوشخوان است، که به همت دو دوست عزیز و جوان آقایان سمیع‌زاده و شهری تالیف شده است. این کتاب با نگاه ویژه‌ای به درس ریاضی برای دوستای تجربی تالیف شده (کتاب آسونی نیست و با تمرکز به مباحث آینده و سوالات کنکور تجربی تهیه شده). البته این کتاب برای دوستای ریاضی هم کتاب آسونی نیست و برای اونا هم مناسبه. امیدوارم کتاب مورد توجه دوستان (دبیران و دانش‌آموزان) قرار بگیرد. ما رو از نظرات خود جهت بهبود کیفیت کتاب بی‌پهره نگذارید.

لازم می‌دانم از تمامی کسانی که در تولید این اثر نقش داشتند کمال تشکر را داشته باشم و از شما دوست عزیز نیز به خاطر نواقص و کمبودهای احتمالی طلب عفو دارم.

۱۲۵

رسول حاجی‌زاده

مدیر انتشارات خوشخوان

مقدمه مؤلفان

سلام! خوش آمدید به کتاب ریاضی دهم تجربی!

آن زمان‌ها که هنوز تکنولوژی تا این حد پیشرفت نکرده بود، دیگران مقدمه می‌نوشتند، ما می‌خواندیم؛ ما مقدمه می‌نوشتیم، دیگران می‌خواندند! خلاصه شیر تو شیری بود!! ولی الآن که دیگر دارد نسل پنجم موبایل هم می‌آید، تصمیم گرفتیم یک کم خودمان را جمع جور کنیم و مقدمه‌نویسی را کمی تا قسمتی فاکتور بگیریم!

با وضعیت الآن کنکور تجربی، دکتر شدن دارد روز به روز سخت‌تر می‌شود؛ برای همین آمدیم یک کتاب توپ نوشتیم مخصوص رفقای که می‌خواهند با خیال راحت، دکتر بشوند. این کتاب هم آموزش دارد، هم تمرین حل شده برای درک بهتر مفاهیم و هم تعداد زیادی تمرین حل نشده که خودتان باید زحمتش را بکشید! راستی این را هم بگویم که این کتاب برای دانش‌آموزان رشته‌ی ریاضی نیز صددرصد کفایت می‌کند!

- در بخش آموزش، آمدیم موضوعات را لقمه‌لقمه کردیم تا مباحث را عمیق‌تر یاد بگیرید.

- علاوه بر تمرین‌های حین درس، یک سری سؤالات «دنده ۲» داریم. این‌ها را اول خودتان حل کنید، بعد بروید سراغ جواب‌های تشریحی ما!

- آخر هر فصل، به تعداد لازم (و حتی کمی بیشتر!) تمرین قرار دادیم تا مهارت‌تان را محک بزنید. برای این تمرین‌ها، جای حل گذاشته‌ایم. این تمرین‌ها، پاسخ‌نامه‌ی تشریحی ندارند؛ البته جواب آخر تمرین‌ها را نوشته‌ایم تا از درستی راه‌حل‌تان مطمئن شوید.

- برای عمق بیشتر کار، برای هر فصل سؤالات مردافکن (دشوار) و کاربردی قرار دادیم.
- حرف‌های خیلی مهم و نتایج خفن را داخل کادرهای «در یک کلام» می‌بینید!

و اما قسمت جذاب تشکرات!

- سپاس از جناب آقای رسول حاجی‌زاده به خاطر اعتماد و ایده‌های سازنده‌شان. بدون دقت نظر ایشان، این کتاب به هیچ وجه شکل کنونی را نداشت.

- تشکر از جناب آقای بوربور، مسئول تألیف انتشارات که تلاش دلموزانشان، سبب ارتقا، سطح کیفی کتاب شد.
- سپاس بسیار از معلم‌های درجه یک، سرکار خانم اسلام پسند و جناب آقای جالی، بخاطر ایده‌ها و نظرات عالی شان در مراحل اولیه کار.
- قدردانی ویژه از دوستان و همکاران گرامی، دیلمقانیان، صدری، صدرآبادی، غریب‌زاده، تظیف دماوندی و دانش‌آموزان دبیرستان مفید ۱ بابت ویراستاری دقیق کتاب.



پیروز و سربلند باشید

علی شهروی - محمد سمیع زاده نیکویی

بهار سال یک‌هزار و سی صد و شش خورشیدی



۱	مجموعه، الگو و دنباله	فصل اول
۶۳	مثلثات	فصل دوم
۹۹	توان‌های گویا و عبارت‌های جبری	فصل سوم
۱۶۳	معادله‌ها و نامعادله‌ها	فصل چهارم
۲۲۹	تابع	فصل پنجم
۲۸۱	شمارش، بدون شمردن	فصل ششم
۳۲۶	آمار و احتمال	فصل هفتم