



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

مؤلفین:

محمد اسمیع زاده نیکویی، علی شهبازی



انتشارات خوشخون

سرشناسه	: سمیع زاده نیکویی، محمد
عنوان و نام پدیدآور	: آموزش و کتاب کار ریاضی (۱) پایه دهم تجربی (ویژه‌ی دکتراها)
مشخصات نشر	: تهران: خوشخوان، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری	: ۳۸۸ ص: ۲۹×۲۲ س م
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۹۵-۹۲-۲
وضعیت فهرست‌نویسی	: فبیای مختصر
یادداشت	: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	: شهری، علی
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۸۳۸۵۴



عنوان	: آموزش و کتاب کار ریاضی (۱) پایه دهم تجربی (ویژه‌ی دکتراها)
ناشر	: خوشخوان
مؤلفین	: محمد سمیع زاده نیکویی، علی شهری
حروف چین	: گروه فنی انتشارات خوشخوان
صفحه‌آرایی	: محمد وزیرزاده
طراحی جلد	: محمد وزیرزاده
نوبت چاپ	: اول - بهار ۱۳۹۶
تیراژ	: ۲۵۰۰ نسخه
قیمت	: ۳۱۰۰۰ تومان
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۶۹۵-۹۲-۲

کلیه‌ی حقوق برای انتشارات خوشخوان محفوظ است.

تهران- خیابان انقلاب- خیابان فخررازی- بین روانمهر و لبافی نژاد- کوچه انوری- پلاک ۱۹- انتشارات خوشخوان	تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۴۰۲۰
www.khoshkhan.ir	سامانه پیامکی: ۰۲۱۶۶۴۹۴۰۲۰
info@khoshkhan.ir	
khoshkhan	
@khoshkhan	

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 نتیجه 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 ساختمون‌ها پکیج دارن، یا از انرژی خورشیدی استفاده می‌کنن و جلیداً شونه‌های برقی (که زیبای خاصی دارن راجع به تجمّل و مصرفش که ... !!!) 

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

امیدوارم هر کسی که تو آرمش به 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 استخران آدم رو می‌ترکونه رفتم سرکار.

از خوبی روزگار چند وقتی بود فنلک بخاری خراب برد و مدتی که اولین نفر وارد دفتر می‌شد، بعد از باز کردن شیر گاز (برای رعایت ایمنی موقع خروج شیر گاز رو می‌بندیم). 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 منقبض شدم نه خیلی ساده‌تر از این حرفاست ). فنلک گاز رو که باز کردم. کبریت رو گرفتم جلوی مشعل ولی مشعل روشن نشد، صدای گاز لیومل 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، فنلک 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 شعله 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! از تون می خوام چند لحظه به این موضوع فکر کنید. (لطفاً بنویسید قبل از اینکه بقیه‌ی مقدمه رو بخونید. نظراتون و فکراتونو برامون بفرستید. خوشحال می‌شم). آدرس‌های ارتباطی رو اول کتاب نوشتیم. اسم، آدرس و شماره تماس یا دتتون نره.



یه چند سطری خالی می‌ذارم که بدون دیلن 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 دلالتش یه تصمیم یه فکر یه خاطره و ... به همراه داشته باشه.

تصمیم: مشخص کردن هدف، متجیدن مسیر و شرایط و رسیدن به نقطه انتها.

هدفمون رو انتخاب می‌نیم و براش انجامش تصمیم می‌گیریم. نقطه‌ی انتهای 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 کار 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 رو 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 رو نه 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 داره.

کتاب حاضر از مجموعه کتاب‌های جدید انتشارات خوشخوان است، که به دست دو دوست عزیز و جوان آقایان سمیع‌زاده و شهروی تألیف شده است. این کتاب با نگاه ویژه‌ای به درس ریاضی برای دوستای تجربی تألیف 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 (دیران و دانش‌آموزان) قرار بگیره. 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.



رسول حاجی‌زاده

مدیر انتشارات خوشخوان



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 شیر 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 این کشور تجربی، دکتر شدن دارد روز به روز سخت‌تر می‌شود؛ برای همین آمدیم یک کتاب بود 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 بکنید!

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

- علاوه بر تمرین‌های حین درس، یک سری سراسرالات «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.

- 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 بوریور، مسئول تألیف انتشارات که تلاش دلسوزانه‌شان، سبب ارتقاء سطح کیفی کتاب شد.
- سپاس بسیار از معلم درجه یک، سرکار خانم اسلام پسند، بخاطر ایده‌ها و نظرات عالی‌شان در مراحل اولیه کار.
- قدردانی ویژه از دوستان و همکاران گرامی، آقایان جانی، دیلمقانیان، صداری، صدراآبادی، غریب‌زاده، لطیف دمانودی و دانش‌آموزان دبیرستان مفید ۱ بابت ویراستاری دقیق کتاب.



پیروز و سربلند باشید

علی شهبوی - محمد سمیع زاده نیکولی

بهار سال یک‌هزار و سی صد و شش خورشیدی

www.ketab.ir



۱	مجموعه 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	ترکیبیات	فصل ششم
۳۲۹	آمار و احتمال	فصل هفتم