

بسم الله الرحمن الرحيم

درسنامه‌ی
ترکیبیات

مؤلف:

مهندس مهدی مهدیزاده



انتشارات پیروزان

سرشناسه : مهدیزاده، مهدی

عنوان و نام پدیدآور : درسنامه‌ی ترکیبیات / مولف مهدی مهدیزاده .

مشخصات نشر : تهران : پیروزان دانش، ۱۳۹۰

مشخصات ظاهری : ۱۴۸ص: مصور، جدول، نمودار .

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۷۴۸-۳۶-۹

وضعیت فهرست نویسی : فیا

موضوع : ریاضیات ترکیبی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره

موضوع : اتحادهای ترکیبی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره

رده بندی کنگره : ۱۳۹۰ ۴۰۹/۱۶۵QA

رده بندی دیویی : ۵۱۱/۶۴۰۷۶

شماره کتابشناسی ملی : ۲۳۹۹۳۹۸

عنوان کتاب : درسنامه‌ی ترکیبیات

ناشر : پیروزان دانش

مدیر انتشارات : دکتر امید رحمانی

مؤلف : مهندس مهدی مهدیزاده

نظارت بر تألیف : مهشید عربان

ویراستار : فاطمه خجسته

تیراژ : ۳۰۰۰ نسخه

حروف چین و صفحه‌آرا : الهام غزالی فرد

طراحی و شکل‌ها : صدیقه تقی‌خانی

طراح جلد : صدیقه تقی‌خانی

ناظر چاپ : عباس شکری

نوبت چاپ : چاپ اول (تابستان ۹۰)

چاپ و صحافی : مائده

ارسال کتاب توسط پیک : ۸۸۷۸۹۶۰۷

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۷۴۸-۳۶-۹

ISBN:978-600-5748-36-9

قیمت : ۶۵۰۰

توضیح عکس پشت جلد: سمت راست مهندس مهدی مهدیزاده مولف کتاب و سمت چپ آقای دکتر امید رحمانی مدیر انتشارات پیروزان

کلیه حقوق برای انتشارات پیروزان محفوظ است.

در صورت تخلف اعم از چاپ کتاب و جزوه، فتوکپی و حتی برداشت به صورت دست‌نویس، متخلف تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

نشانی دفتر مرکزی: تهران - میدان ونک (ضلع شمال شرقی) - کوچه شهید صانعی - پلاک ۳۱ - طبقه ۴ - واحد ۱۰

شماره تلفن و فاکس: ۸۸۷۸۴۴۷۷ (۱۰ خط)

نشانی سایت: WWW.piruzan.ir

(SMS) ۱۰۰۰۳۰۳۰

مقدمه ناشر

سلام بچه ها!

یادمه ده . دوازده سال پیش نو کلاسام کلی تخته می‌نوشتیم و کلی طول می‌کشید تا بچه‌ها تخته‌ها رو بنویسن و گاه گداری هم غریبن که چه بد خط و چه زیاده ...

خب یکی از این بچه‌ها نیما بود (مهدیزاده) که همیشه اون جلو سمت چپ نو کلاس می‌نشست و تندنو می‌نوشت و خب! قبولم شد و حالا شده. مهندس مهدیزاده مدرس برتر گستره!

دو سه ساله که درسنامه‌های تشریحی و بهتر بگم تمام تجربه‌های سال‌های تدریسمو مکتوب کردم و نو کلاسام با راندمان بیشتر نسبت به گذشته کار می‌کنم چون دیگه اون نوشتن از تخته‌ها تموم شده و بیشتر با بچه‌ها تست می‌زنیم حالا بعد از این دو سه سال . دوستای خوب دیگم مثل آقایان مهندس مهدی مهدیزاده و محسن خلیلی و دکتر حسن زاده و دکتر مرادی هم به این فکر افتادن که تجربه‌های کارشونو به شکل درسنامه‌های تشریحی و پر بار آماده و در اختیار شما عزیزان خودم در تمام این مرزوبوم قرار بدن! از این اتفاق خیلی خوشحالم چون همیشه دوست داشتم همه تجربه‌هامو بتونم به تمام دوستای خوب خودم در تمام نقاط کشور برسونم. واقعا خوشحالم که سهم هر چند کوچکی رو در این حرکت بزرگ دارم. همه‌تونو دوست دارم.

مثل همیشه یاران وفادار گروه پیروزان که عبارتند از خانم‌ها عروسان، غزالی و حسینی و آقای شکری در این حرکت با من همراه بودند.

در آخر بیاین همه با هم دعا کنیم که خدای بزرگ ما رو به تمام خواسته‌های قشنگمون برسونه!

دوستون دارم

امید رحمانی

سلامی به گرمی تابستان امسال

همیشه بادم میاد که دلم می‌خواست چیزایی رو که بلدم، به همه یاد بدم برای همین حدود ۷ یا ۸ سال پیش شروع کردم رفتن به شهرهای دیگه به جز تهران -

دوست داشتم به همه یاد بدم - همه باسواد باشن - همه تحصیل کنند، همه فرهنگشون، به کمک تحصیل و مطالعه بالا بره - ولی تا کی؟ من چند نفر رو می‌تونستم نجات بدم - چند نفر امکان داشت هر سال تو کلاس من باشن - با خودم حساب کردم - سالی ۱۲۰۰ تا ۱۳۰۰ نفر شاگرد داشتم - ولی دانش‌آموزان کنکوری چند نفر بودند؟ باید چی کار می‌کردم؟

فکر کتاب به ذهنم زد - انتشارات‌های مختلفی رو امتحان کردم - هر کدام به نوع خودشون اثرات منو چاپ و تکثیر و به دست دانش‌آموزان درسوندن - ولی باز من رضایتم جلب نشد - تا اینکه ایده‌ای کتاب‌های مبحثی با به قول بزرگترین و عزیزترین استاد زندگیم (دکتر امید رحمانی) درسامه به من پیشنهاد شد - فکر خیلی خوبی بود ولی باز من به کتاب بود - درسته که خیلی بهتر بود و مبحثی بود - ولی باز من -

تا اینکه دکتر امید رحمانی پیشنهاد CD رو هم بهم دادن - الان راضیم - چون هر جایی ایران که باشی مهم نیست درسامه من رو تهیه کن به CD درسه اونو بذارو نگاه کن و کتاب رو بذار جلوت و کاملاً درس رو یاد بگیر -

بادت باشه تو هر مبحث کاملترین کتاب ممکن هستش - شک نکن - در نهایت باید تشکر کم اول از عزیزترین استاد زندگیم دکتر امید رحمانی که همیشه ایده‌های نابی دارن -

دکتر رحمانی عزیز ممنون -

سپس از خانم عریان مدیریت گروه که تا حالا کسی رو مثل ایشون اذیت نکرده بودم و ایشون با صبر و تحمل و صبوری کارها رو پیش بردن - خانم عریان ممنون -

ولی کار اصلی رو خانم الهام غزالی فرد کردند - تایپ و صفحه بندی و بی‌خوابی‌ها مال ایشون بود خانم غزالی فرد برای همه چیز ممنونم -

در نهایت این کتاب که هیچ و هر چی دارم و ندارم تقدیم به مادر و پدرم که همه کس من هستند - پدر و مادر عزیزم ممنون -

از همه دانش‌آموزان عزیز هم می‌خواهم که اگر اشتباهی هست مارو خبردار کنید - خوشحال میشیم -

فله‌های موفقیت تا ابد جایگاهتان

مهدی (نیما) مهدیزاده

تابستان ۹۰

داستان کریس



داستان از اون جایی شروع میشه که کریستوف () می‌خواست بره به شهر آرزوها

شهری که توش هیچ آرزویی نیست که برآورده نشه، همه‌ی آرزوها در کسری از ثانیه برآورده میشه ...
راه خیلی سفت و طولانی رو رفت ... رفت ... رفت ... ولی بالاخره مثل هر کسی که نتیجه‌ی تلاشش رو می‌گیره اون هم
نتیجه تلاشش رو گرفت در نهایت به شهر آرزوها رسید از دور که به این شهر نزدیک میشه رنگ و بو و سیمای قوب
این شهر نظرش رو بیشتر از قبل به خودش جلب می‌کرد ... کریستوف داستان ما رفت و روی یه صفره بزرگ ایستاد به شهر
نگاه کرد باورش نمیشد تمام آرزوهایش برآورده شده بود فقط کافی بود این سرازیری رو پایین بره تا به دروازه‌ی
خیلی خیلی بزرگ شهر برسه.

عجب در بزرگی داره! این جمله کریستوف بود قبل از سرازیر شدن به سمت در شهر آرزوها ...
اینو گفت و راه افتاد اونقدر سریع می‌دوید که خودش باورش نمیشد بتونه اینقدر سریع بدوه ...
تو همین حال داشت به آرزوهایش فکر می‌کرد

قوب بالاخره رسید ... دم در یک موجود بسیار بزرگ قد خود دروازه شهر وایستاده بود نه وایستا وایستا! اون چیزی که از
دور دیدم در نبود .. اون نگهبان شهر آرزوها بود ... وای هقدر بزرگ! ای قدر قوی! هیچکس نمی‌تونه از اینجا تو بره که ... ولی
اون این همه راه اومده بود که بره تو شهر آرزوها و کلی آرزو داشت ...

دل رو زد به دریا و رفت جلو سینه‌رو سپر کرد و یه جادی تو گلوش انداخت و با صدای بلند گفت ...
نگهبان شهر آرزوها من می‌فوام برم تو شهر ...

نگهبان با صدای بلند فندید و گفت امکان نداره اماز این کار رو بهت بدم مگر اینکه مجوز ورود داشته باشی. ...

کریستوف پرسید: چی میگی؟ مجوز؟ چه کشتی؟ چه آشی؟ چه دوغی؟
مجوز چی‌است؟



نگهبان فندید و گفت: باید پیر کسسته () زیر یه برگه امضا کنه و بگه این شفص مجوز ورود داره ...

این بار کریستوف فندید ... گفت: چی؟ پیر کسسته؟ زنده است؟ آدم؟

نگهبان گفت: بله ...

و با دست به سمت کوه اقبال اشاره کرد ..

و گفت پیر کسسته پشت کوه اقبال فونه داره برو اونجا شاید اونجا پیداش کنی!

کریستوف گفت: آفه چرا پیر کسسته؟

نگهبان گفت: برای ورود به شهر آرزوها باید کاملاً کسسته بلد باشی و تنها کسی که می‌تونه بهت کسسته یاد بده پیر
کسسته است

کریستوف راه افتاد راه افتاد تا پیر کسسته رو پیدا کنه

اون باید کسسته یاد می‌گرفت ... راه ورود به شهر آرزوها بود ...

بچه‌ها این نگهبان همون کنکور هستش کرسٹوف هم تویی ...

باید برای رسیدن به آرزوهات از این سد رد بشی ... و راهش هم بلد بودن این درس‌هست ...

می‌فوام بگم کسی که تمصیلات نداره موفق نیست ... ولی می‌فوام بگم کسی که تمصیلات نداره راه موفقیت دورتر
هستش ...

به هر حال که کریستوف قصه ما راه افتاد بره سمت پیر کسسته ...

از کوه اقبال گذشت و به پیر کسسته رسید ... اول مثل همیشه سلام کرد و سپس نشست روپروش ...

پیر کسسته روی یه صندلی کهنه روبه‌روی آفتاب نشست بود ... با آرامش و بدون از هر نگرانی ...

کریستوف بهش گفت من کلی آرزو دارد ... میفوام پولدار شم.... زن بگیرم فونه داشته باشم ماشین خوب...
پیر گسسته فندید و گفت راه زیاد سفتی نداری فقط هر پی من میگم گوش کن... اول اینکه باید تمرکز و تلاش داشته باشی ...

کریستوف فندید و زیر لب گفت: این هم که همش داره مرفهای تکراری میزنه ... نصیحت می‌کنه...
پیر گسسته از اونهایی که گوش‌های فیلی تیزی داشت شنید و با آرامش تمام گفت: هنوز مرف‌های من تمام نشده باید تلاش تو صدها برابر حالت عادی باشه

ولی من احساس می‌کنم تو این قدرت رو نداری پس راه رو بهت نشون میدم...

کریستوف فنده رو لباش فشک شد ... و بغض گلوشو گرفت

و با صدای لرزون گفت تورو خدا

ولی پیر گسسته دیگر باور نمی‌کرد....

کریستوف باز هم فواهش گرد ولی فایده نداشت ... بلند شد و با صدای بلند فریاد زد: پی کار کنم که باور کنید من می‌فوام به آرزوهام برسم!!!

پیر گسسته فندید و گفت: این بوته رو نگاه کن اگر ۲۰۰ متر بگنی به به معبه می‌رسی

من این معبه رو می‌فوام می‌تونم برام بیاری؟؟

کریستوف سریع آستین بالا زد و به جون اون تیکه از زمین افتاد کند و کند و کند

۵۰ متر ۶۰ متر ۱۰۰ متر ۱۵۰ متر ۱۸۰ متر نزدیک‌تر شده بود ۲۰۰ متر بالاخره رسید

معبه رو برداشت و اومد بالا نفس نفس زنان نشست جلوی پیر گسسته و گفت بفرمایید

پیر گسسته گفت آفرین می‌فواستم عزم جزم تو رو ببینم آفرین

در رو باز کن و ببین توش چیه؟؟

کریستوف در معبه رو آروم باز کرد دید ۴ تا کتاب تو معبه است

کریستوف عصبانی شد و بلند فریاد زد که منو سر کار گذاشتی پیرمرد؟؟

پیر گسسته فندید و گفت: شاید باور نکنی ولی این ۴ کتاب می‌تونن آینده تورو عوض میکنن!!

من این چهار کتاب رو بهت درس میدم تو باید با دقت به این نکات توجه کنی و دقت داشته باشی ... از اینجا به بعد تو

تمام این ۴ کتاب کریستوف با ما هست

اون از پیر گسسته سوال می‌کند و پیر بهش جواب میده بعضی وقتا هم پیر به سوالاتی می‌کند که او تکلیف من توی

فونه ست