

بدنام پروڈکٹ مہربان

۱۵۷۵۴۹۲

آموزش و

کتاب گار

یازدہم

ریاضی

پیرام نیوکار • محسن شریفی

مدیر و ناظر علمی گروہ ریاضی: مهندس عباس اشرفی



مہروماہ

آموزش و

کتاب‌کار

یازدهم

ریاضی

سرشناسه: نیکوکار، پدram / عنوان و نام
پدیدآور: کتاب آموزش و کار ریاضی ۲ پایه
یازدهم، مشخصات نشر: تهران: مهرماه نو،
۱۳۹۶ / مشخصات ظاهری: مصور (رنگی)،
۲۲ × ۲۹ س/م، فروست: کارآموز، شابک:
۷-۲۴۶-۳۱۷-۶۰۰-۹۷۸ / وضعیت فهرست
نویسی: فبای مختصر، یادداشت: فهرست‌نویسی
کامل این اثر در نشانی: <http://opacnlai>
۱۳ قابل دسترسی است / شناسه افزوده: شریفی،
حسین / شماره کتابشناسی ملی: ۶۲۵۴۸۹۶۱

انتشارات مهرماه نو

پدram نیکوکار، محسن شریفی

محمد حسین انوشه

عباس اشرفی

زهره خوشنود

سنور حریری، افشین فرزانه،

محمد امین مولایی، سبحان سیف‌اللهی‌راد، کیانا معظمی

دوم، ۱۳۹۶

۲۵۰۰ نسخه

۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۲۴۸-۷

۱۷۰۰۰ تومان

سمیه جباری

الهام پیلواپه

رویا طبسی

حسین شیرمحمدی

ساسان اسدی

الناز رضوانی، مهشید برزنونی

ناشر

مؤلفان

مدیر شورای تألیف

مدیر گروه ریاضی

مسئول تألیف

ویراستاران علمی

نوبت چاپ

تیراژ

شابک

قیمت

مدیر تولید

مسئول فنی

صفحه آرا

گرافیک جلد و صفحات

رسام

حروفچین

مهرماه

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷

۶۶۴۰۸۴۰۰

۶۶۴۰۸۴۰۳

۶۶۹۶۸۵۸۹

۶۶۴۷۹۳۱۱

۳۰۰۰۷۲۱۲۰

دفتر مرکزی

واحد فروش

روابط عمومی

فروش اینترنتی و تلفنی

پیامک

www.mehromah.ir

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهرماه‌نو می‌باشد. هرگونه برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.

مقدمه



«شازده کوچولو پرسید: تو کی هستی؟»

روباہ گفت: من روباہ هستم.

شازده کوچولو بهش گفت: بیا با من بازی کن. من آن قدر غصه به دل دارم که نگو!

روباہ گفت: من نمی‌تونم با تو بازی کنم. منو اهلی نکردن!

شازده کوچولو گفت: ببخش! اما اهلی کردن یعنی چی؟

روباہ گفت: اهلی کردن چیز بسیار فراموش شده‌ای است و معنی‌اش «ایجاد علاقه‌کردن» است.»

متن بالا احساسی‌ترین بخش کتاب جاودانه «شازده کوچولو» اثر آنتوان دو سنت اگزوپری است.

نویسنده توی این قسمت از داستان میخواد بگه برای نگه‌داشتن هر چیزی باید اون رو اهلی کنید، یعنی براش

«زمان» رو که بزرگ‌ترین سرمایه زندگی‌تونه، خرج کنید.

یعنی اگه میخوای به ریاضی علاقه‌مند بشی و توی این درس موفق باشی، باید برای ریاضی، وقت بذاری.

باید این قدر تمرین کنی و مسئله حل کنی تا ریاضی رو اهلی کنی.

ما توی این کتاب سعی کردیم کار شما رو آسون کنیم. بهترین و متنوع‌ترین سؤال‌ها و تمرین‌ها رو براتون آوردیم

تا با کم‌ترین زمان به بهترین نتیجه برسی!

چند تا از ویژگی‌های این کتاب رو براتون می‌گم:

۱ هر فصل از کتاب درسی رو به چند قسمت تقسیم کردیم تا متناسب با جلسه‌های تدریس معلم محترمتون بتونید ازش استفاده کنید.

۲ اول هر فصل یه نمودار درختی خیلی کامل از بخش‌های اون فصل قرار دادیم تا تو یه نگاه بفهمید چی به چیه و چقدر از مطالب رو هنوز نخوندید!

۳ اول هر بخش یه درس‌نامه مختصر و مفید گذاشتیم تا قبل شروع بتونید سریع از روی اون، مطلب رو دوره کنید.

۴ یه هیئت چند نفره از بهترین دبیران تهران، تک‌تک سؤال‌های این کتاب رو بررسی کردن تا مطمئن شدیم کتاب از کیفیت بالا و مهروماهی! برخورداره.

۵ مطمئن شدیم هیچ مطلبی از کتاب درسی جا نیفتاده، حتی فعالیت‌ها و «تمرین در کلاس»‌ها.

۶ هر سؤالی که توی امتحان‌های نهایی بوده و به کتاب جدید هم ربط داشته، تبدیل به تمرین شده و توی کتاب اومده.

۷ تمرین‌ها رو به ترتیب از ساده به دشوار آوردیم تا روند یادگیری‌تون راحت‌تر و سریع‌تر بشه.

۸ دوتا امتحان، یکی برای نیمسال اول و یکی برای پایان سال توی کتاب گذاشتیم که شب امتحان خیلی بهتون کمک می‌کنه.

۹ انواع و اقسام تیپ‌بندی‌های سؤال مثل جای خالی‌ها و درست - غلط، مسئله، تمرین و ... آوردیم تا یه مجموعه کامل براتون آماده باشه.

۱۰ حواسمون به حجم کتاب بوده که تعادل حفظ بشه و نه خسته‌کننده باشه، نه فرایند یادگیری ناقص بمونه.


دیگه چی میخوای؟! این کتاب همه چی تمومه! 😊 این گوی و این میدان!

• ساختار کتاب اینجوریه:


• هر فصل از کتاب درسی به چند درس مستقل از هم تقسیم‌بندی شده و برای هر درس، اول یه درس‌نامه مختصر

و مفید و بعد، تمرینات متنوعی ارائه شده.

• سؤال‌های هر مبحث رو از ساده به دشوار چیدیم.

- برای سؤال‌هایی که دشواری قابل توجهی دارن، علامت  در کنار شماره سؤال قرار داده شده تا بدونید که این سؤال‌ها در انتهای کتاب، پاسخ تشریحی دارن.
- جواب آخر همه تمرین‌های محاسباتی در انتهای کتاب آورده شده است.
- در انتهای فصل ۲، یک امتحان از مباحث نیمسال اول و در انتهای آخرین فصل، امتحان دیگری از مباحث کل کتاب ارائه کردیم.

• نکته‌هایی برای استفاده بهتر از کتاب:

- بعد از این‌که توی مدرسه، مبحث مورد نظر توسط دبیر درس داده شد، درس‌نامه کتاب برای اون مبحث رو با دقت بخون تا آماده حل تمرینات بشی. وقتی تمرین‌ها رو حل می‌کنی، دقت کن که برای پرسش‌های دشوارتر، نماد  در کنار شماره سؤال قرار داده شده و پاسخ تشریحی اون‌ها در انتهای کتاب اومده. در ضمن، جواب آخر همه تمرین‌های محاسباتی رو هم انتهای کتاب آوردیم. تا از جوابی که بهش رسیدی مطمئن بشی و اگر به جواب درست نرسیدی باز هم تلاش کنی.
- با نزدیک شدن به شب امتحان، برای امتحان ارائه شده در انتهای فصل‌های ۴ و ۷ کتاب، پاسخ بنویس. برای آمادگی بیشتر برای امتحان، می‌تونی در فاصله یکی دو روز مونده به امتحان، به کتاب «امتحانوفن» مهروماه مراجعه کنی.

اما قدردانی:

- در این‌جا لازم می‌دانم از جناب آقای احمد اختیاری مدیر انتشارات که با حساسیت خاصی به تمام جزئیات توجه دارن و جز به بالاترین کیفیت در تولید کتاب‌ها راضی نمی‌شوند، تشکر کنم.
- همین‌طور از استاد گرانقدر محمدحسین انوشه، مدیر شورای تألیف که با راهنمایی‌ها، پیشنهادات و انتقادات سازنده ایشان، به تألیف این‌چنینی رسیدیم قدردانی و تشکر می‌کنم.
- هم‌چنین از همه عزیزان مهروماهی‌ام که در آماده شدن با کیفیت و به موقع این کتاب، نقش مؤثری داشتند، تشکر کنم، به ویژه:
- خانم رویا طبسی که برای صفحه‌آرایی کتاب، جانانه تلاش کرد.
- خانم زهرا خوشنود که برای هماهنگی تألیف و تولید کتاب، با تمام توان مایه گذاشت.
- خانم‌ها سمیه جباری (مدیر تولید)، محسن فرهادی (مدیر هنری)، الهام پیلوایه (مسئول فنی تولید)، الناز رضوانی و مهشید برزنونی (حروفچین)، آقای ساسان اسدی (رسام)، آقای حسین شیرمحمدی (طراح و گرافیست جلد) و از واحد هنری که همکاری صمیمانه و ارزشمندی داشتند.
- آقای امیر انوشه (مدیر توانمند سایت مهروماه)
- ویراستاران علمی کتاب که تلاش مضاعفی در جهت رفع هرگونه ایراد و کمبود از کتاب، به عمل آوردن و جداً تأثیرگذار بودن، از جمله: آقایان افشین فرزانه، محمدامین مولایی، سبحان سیفالهی راد و خانم‌ها سنور حریری و کیانا معظمی.

مدیر گروه ریاضی
عباس اشرفی

فهرست

۹



هندسه تحلیلی و جبر

۲۹



هندسه

۴۹



تابع

۷۹



مثلثات

آزمون نیمسال اول ۱۰۷

۱۰۹



توابع نمایی و لگاریتمی

۱۳۱



حد و پیوستگی

۱۵۲



آمار و احتمال

آزمون پایان سال ۱۷۲

