

سرشناسه: امیریان، مهدی، ۱۳۵۳
 عنوان و نام پدیدآور: هندسه ۲ (کتاب کار) / مؤلف: مهدی امیریان
 مشخصات نشر: تهران، خلیج، ۱۳۹۱
 مشخصات ظاهری: ۱۴۶ ص. مصور. جدول: ۲۹ × ۲۲ س. م.
 شابک: ۵۵۰۰ ریال: ۵ - ۶۶۷۶ - ۶۰۰ - ۹۷۸
 وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
 موضوع: هندسه - - راهنمای آموزشی (متوسطه)
 موضوع: هندسه - - مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
 رده‌بندی کنگره: ۵۹۱۳۹۱ ۸۲ الف ۴۵۷
 رده‌بندی دیویی: ۵۱۶/۰۰۷۶
 شماره کتابشناسی ملی: ۲۷۵۲۹۹۷

نام کتاب: هندسه ۲ (کتاب کار)
 ناشر: خلیج سبز
 مؤلف: دکتر مهدی امیریان
 ویراستار: متین علی‌اکبری
 تصویرسازی: ثنا حسین‌پور
 حروف‌چینی: سونا جودی
 صفحه‌آرایی: پرستو امیرعلی - زینب مباشر امینی
 رسم شکل: افسانه محسنی کبیر
 طرح جلد: مهدی آقاجانی
 لیتوگرافی: سحرگرافیک
 چاپ و صحافی: سه‌د - خزایی
 نوبت چاپ: اول - ۹۱
 تیراژ: ۵۰۰۰ جلد
 قیمت: ۵۵۰۰ تومان
 شابک: ۵ - ۶۶۷۶ - ۶۰۰ - ۹۷۸ ISBN
 تلفن مرکز پخش: ۶۱۵۲ - (۰۲۱)
 صندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۱۴۱۵۵
 Site: www.kheilsabz.com
 SMS: ۹۳۵۱۲۱۰۱۰۱

کلیه 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 ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

راستی تا یادم ذرفته

اگر در مورد این کتاب سوال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید خوشحال می‌شویم آن‌ها را به ما هم بگویید.



مقدمه‌ی ناشر

حل المسائل زندگی

یادش بخیر، من اول رشته‌ام ریاضی بود! سال دوم دبیرستان بودم و بابام منو به زور فرستاده بود نظام جدید! خلاصه ... آقا کتاب هندسه ۲ تارو اومده بود و معلم‌ها هم نمی‌تونستن مسئله‌هاشو حل کنن؛ خیلی خفن بود! کتاب هندسه ۲ شما آسون‌شده‌ی اون کتاب خلاصه آقا ما کارمون شده بود حل مسئله‌های آخر فصل! مگه حل می‌شد! به وقت‌هایی هم به کتاب‌فروشی‌ها سر می‌زدیم، ببینیم حل المسائلی چیزی نیومده از روش کیی کنیم جوابارو!!! مگه میومد حل المسائل!

به نظرم ساعت‌ها و روزها درگیر بودن برای حل یک مسئله‌ی ریاضی به خصوص هندسه، خیلی به آدم کمک می‌کنه در حل مسائل زندگی. می‌بینید که من مسائل زندگی رو چه راحت حل می‌کنم! 😊 ممنون از دکتر امیریان که برای این کتاب زحمت زیادی کشید و هر چی ما زور گفتیم، بنده‌ی خدا دهنه نگفت! ممنون از بقیه‌ی دوستان خیلی سبزم؛ با این‌که در سایه‌اند، اما مثل همیشه مؤثرند و گرم!

مقدمه‌ی مؤلف

«تمرین بیشتر، تسلط بیشتر» به جرأت می‌توان گفت که این جمله را در مورد ریاضی، از زبان خیلی‌ها شنیده‌ایم. همه‌ی دبیرهای ریاضی بر این باورند که بعد از فهم درس، می‌توانند با حل تمرین‌های متنوع و زیاد، تا حد زیادی به ایجاد تسلط در نزد دانش‌آموزانشان، مطمئن باشند. به همین خاطر است که بیشتر مدارس موفق در سال‌های گذشته، با داشتن مجموعه تمرین‌هایی هدفمند، زبانزد بودند.

در این سال‌ها، جای آن مجموعه تمرینات را که بعضاً سلیقه‌ای هم بودند، کتاب‌های کار گرفته است. راستی واقعاً جایگاه و وظیفه‌ی کتاب کار چیست؟ چه خلأیی را پوشش می‌دهد؟ در جواب این پرسش‌ها، جواب‌های مختلفی وجود دارد و براساس آن نظرات، کتاب‌های کار مختلفی هم تألیف گردیده است. اما من این‌جا درباره‌ی کتاب کار هندسه ۲ خیلی سبز، با شما صحبت می‌کنم؛ راستش کم‌بودن سؤالات کتاب درسی در بعضی فصل‌ها، نپرداختن کافی به بعضی قضیه‌ها در حد نیاز و از همه مهم‌تر: فاصله‌ای که بین سطح سؤالات کتاب درسی و تست‌های کنکور در درس هندسه ۲ وجود دارد، باعث شده‌اند «اون تسلط رو که از هندسه، انتظار میره، اتفاق نیفته». هدف من، نوشتن کتابی بوده که تمام ایده‌ها، نکته‌ها، جملات کلیدی و مهم و قضایای کتاب درسی رو برای یادداشت‌آموز سال سوم، در قالب تمرین‌های هدفمند، حسابی جا بندازه. البته تو همون سطح کتاب و امتحان نهایی، ولی با دیدگاه‌های جدید؛ خوب می‌توام دانش‌آموز، سؤالات زیاد، متنوع، خوب و ناب ببینه و اون تسلطی رو که از هندسه ۲، از خودش انتظار داره رو ایجاد کنه. بعد میام سراغ کنکور! البته کتاب کار هندسه ۲ خیلی سبز، کتاب کنکوری نیست، به هیچ‌وجه! اما اون فاصله‌ای مفهومی و کاربردی که بین کتاب درسی و کنکور هست رو درات جبران می‌کنه و شما رو آماده می‌کنه برای سال بعد، با آرامش و تسلط ...

چه چیزهایی رو باید رعایت کنی

... بعضی سؤالات کتاب آیگون [آیگون] دارند؛ این‌ها برای حل، ضروری و لازم‌اند! حتماً همه‌ی بچه‌ها باید حلشون کنن. (تأکید می‌کنم همه!) اینا برای فهم کامل درس، موفقیت در امتحان نهایی و آزمون‌های دوره‌ای، واجب و تضمین‌کننده هستن.

○ سؤالاتی که آیگون ندارند، لزوماً واسه بچه‌های قوی نیست! فقط اگه تو، شب امتحان وقت کم بود یا کمی دیر شروع کرده بودی، می‌تونی از اینا صرف‌نظر کنی، وگرنه من میگم همه رو حل کنی ...!

○ واسه تو، که هندسه‌ات خوبه! سؤالات ویژه‌ی آخر کتاب هم گذاشتم، تا باهاشون زورآزمایی کنی ...!

چه چیزهایی رو رعایت کرده‌ام

○ تألیف کتاب کار هندسه ۲، اونم وقتی امتحان نهایی فعلاً چندان فراتر از قضایا و تمرین‌های کتاب درسی نمیداد (البته فعلاً)، خیلی کار سختی بود. اما به نظر من اگه در هر درسی تمرین مفید باشه، در هندسه واجب! اصلاً بدون حل سؤالات متنوع با ایده‌های نو، انگار هندسه نخوندی! من سعی کرده‌ام به کتاب درسی خیلی نزدیک باشم، هم به لحاظ ایده‌ها، هم سطح. از طرح سؤالات ترکیبی (به خصوص) با هندسه ۱، پرهیز کرده‌ام

تا تو بعد از فهمیدن درس، در کلاس پیشینی پای حل سؤالات خیلی سبزه ...!

○ ترتیب چیدن سؤالات رو هم با ترتیب کتاب، موضوعی و پله‌ای کرده‌ام تا سختی اونا رو متوجه نشی!

○ از آوردن سؤالات معروف و سخت، اجتناب کرده‌ام و در عوض مطابق امتحان نهایی و کتاب درسی‌ات (با نگرش جدید!) و البته برای خیز برداشتنت به سمت کنکور، سؤال‌های مناسب طرح کرده‌ام.

○ جواب‌های کتاب فقط کمکت می‌کنن بدونی حلت، درسته یا نه! در بعضی موارد آگرم نیاز بوده، شروع حل رو آورده‌ام، فقط همین ...

○ دوتا هم آزمون جامع گذاشتم آخر کتاب! واسه این‌که قبل از امتحان‌هایی مثل نهایی، از خودت بگیری و ببینی وضعت چه‌طوره!!

برای تو ...

می‌دونی! نتیجه گرفتن از یک درس، در قالب کتاب کار، به مؤلفه‌های زیادی بستگی داره: سطح سؤال‌ها، نوع چیدنش، نزدیکی به امتحان نهایی، هدف دار بودنش، پوشش دادن تمامی موارد موجود در کتاب درسی و ... چون سعی کرده‌ام تمام این‌ها رعایت شن. پس تنها چیزی که باقی می‌مونه، نظر دبیره. باید ببینی دبیر شما، چه نوع سؤالاتی رو برای حل مشخص می‌کنه. راستش کتاب کار، کتابیه که باید دبیر هدایتش کنه؛ پس با تکیه به تجربه‌ی ایشان و تلاش خودت، برو به سمت موفقیت.

ممنونم از ...

خدا، برای همه چیز ...

جناب آقای دکتر ابودر نصری، برای ایجاد فرصتی مجدد تا با تألیف این کتاب لذت نوشتن را تجربه کنم و اعتمادش ...

... جناب آقای علی بیطرفان، مشوقم برای تألیف این کتاب؛ او به درستی خلأ کتاب کار را می‌دانست ...

... جناب آقای دکتر کوروش اسلامی، نظرات مفید ایشان را هم در ساختار کتاب و هم در سطح سؤالات، بسیار استفاده کردم. تجربه‌ی بالای او خیلی به دردم خورد، واقعاً سپاسگزارم ...

... آقای مرتضی عابدینی، برای ارائه‌ی راه حل‌های دوم؛ خانم فلورا بهرامی و آقای مهین علی کبری برای ویراستاری علمی.

سرکار خانم مهدیه میرزاعلی به خاطر هماهنگی‌ها، پیگیری‌ها و دقت نظر مثال‌زدنی‌اش ای‌تردید وضع فعلی کتاب مدیون دلسوزی‌ها و زحمات ایشان است.

سرکار خانم ثنا حسین پور به خاطر تصویرسازی‌های زیبای کتاب. ...

سرکار خانم‌ها:

منصوره شقائی قلاح و زهره زمانی به خاطر متن‌خوانی و مطابقت با دست‌نوشته‌ها و ویراستاری خوبشان؛

سونا جودی، هدی کارخانه و سمیه نقی‌ئی به خاطر تایپ و پرستو امیرعلی و زینب مباشر امینی به خاطر صفحه‌آرایی و صفحه‌بندی کتاب؛

افسانه محسنی کبیر برای رسم شکل‌ها و نمودارها و محبوبه کاوه برای گرافیک کتاب؛

و در آخر از معصوم‌ترین هدیه‌ی خدا در زندگی‌ام، همسرم، به خاطر دلگرمی دادن‌ها، کمک‌های مختلف (از جمله در مقدمه) و آرامشی که برابیم ساخته ...

یه روز خوب میاد ...

مواظب خودت باش، بهترین‌ها برایت.

فهرست

۸	فصل اول (استدلال در هندسه)
۳۵	فصل دوم (دایره)
۵۸	فصل سوم (تبدیل‌ها)
۸۹	فصل چهارم (هندسه در فضا)
۱۰۴	سؤالات تکمیلی
۱۱۰	آزمون جامع (۲۰۱)
۱۱۵	راهنمایی و پاسخ