



آموزش گام به گام

هندسه (۱)

(سال دوم رشته‌های ریاضی - تجربی)

↔ شرح و توضیح کامل هر درس به صورت روان و به دور از حاشیه پردازی

↔ نکته‌های مورد نیاز برای پاسخگویی سریع و آسان به تمرین‌ها و مجموعه کاملی از اشکال و قضایا

↔ انتقال مطالب کتاب اصلی در این کتاب راهنما و لغات و تاریخ ادبیات و آرایه‌های ادبی

↔ معنی و مفهوم همه نکته‌ها، توضیحات، قضایا و تمرین‌های کتاب‌های درسی

منطبق بر آخرین تغییرات کتاب درسی (سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴)

مؤلف:

استاد: رضا یونسی

توجه و مهم:

چون کتاب درسی هندسه (۱) سال دوم ریاضی - تجربی از سال ۱۳۸۲ کلاً تغییر یافته‌اند، بنابراین هر کتاب کمک درسی که اولین چاپ آن قبل از سال ۱۳۸۲ باشد، با کتابهای درسی مطابقت ندارد، و مطالعه آن برای کنکور و امتحان مفید نیست.

یونسی، رضا

آموزش گام به گام هندسه (۱) (سال دوم رشته‌های ریاضی - تجربی) شرح و توضیح کامل
هر درس... منطبق بر آخرین تغییرات کتاب درسی (سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴) / مؤلف رضا
یونسی؛ ویراستار گروه ویراستاران دانستنی‌های کمال - تهران: آسیم، ۱۳۸۴.
ISBN: 964-418-154-9 (دانشتهای کمال) ۱۲۳ ص: مصور.

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

۱. هندسه - مسائل، تمرینها و غیره (متوسطه). ۲. هندسه - کتابهای درسی - راهنمای
آموزشی (متوسطه). ۳. هندسه - آزمونها و تمرینها (متوسطه). الف. عنوان. ب. عنوان:
هندسه (۱) (سال دوم رشته‌های ریاضی - تجربی) شرح و توضیح کامل هر درس...

۵۱۶/۰۰۷۶

۹۲۸ ی ۴۶۱ / QA

۸۴-۲۳۷۹۵ م

کتابخانه ملی ایران

(کد ۷۵۶)

هندسه (۱) سال دوم رشته‌های ریاضی - تجربی

طرح روی جلد: امیر عباسی

ناشر: آسیم

نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۴

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

چاپ: چاپخانه سهند

حق چاپ برای نشر آسیم محفوظ است.

مؤلف: رضا یونسی

ویراستار: گروه ویراستاران دانستنی‌های کمال

حروف نگاری: واحد رایانه نشر آسیم

تطبیق نهایی: امید جوادزاده مقدم

رسم: پژمان آرایش

مدیر اجرایی: علی اصغر هاشمی

مرکز پخش: مؤسسه گسترش فرهنگ و مطالعات

تلفن و دورنگار: ۸۸۷۹۴۲۱۸-۱۹ (خط ۸)

بها: ۹۰۰ تومان

با داشتن این کتاب،

دبیر محترم هندسه (۱) سال دوم رشته ریاضی - تجربی در خانه شماست.

آری! با تجربه چندین ساله، ما به تمام سؤالهای دانش آموزان
۱- ضعیف ۲- متوسط ۳- خوب ۴- عالی
در این کتاب جواب داده ایم.

تمام دانش آموزان و طوطلبان کنکور در رشته های ریاضی - تجربی
می توانند به خوبی استفاده کنند، زیرا در این مجموعه:
۱- شرح و توضیح کامل درس به درس آمده است.
۲- از حواشی و پراکنده گویی پرهیز گردیده است.
۳- نکته های مهم تکرار شده است.
۴- تمرین ها، خودآزمایی ها و مسایل کاملاً شرح داده شده است.
۵- نکات کلیدی و مهم، جهت تفهیم بیشتر مطالب یادآوری شده است.
۶- به علت اهمیت قضایا و اشکال، این دو مبحث کاملاً نوشته شده است.
۷- با سه بار مطالعه این مجموعه و ۴ بار حل تست ها و تمرین ها به شرطی
که با دقت کافی باشد، مسلّم بدانید، ۸۵ تا ۹۰٪ تست ها را خواهید زد.
۸- چون کتاب هندسه (۱) در سال ۱۳۸۲ تغییر یافته اند، بنابراین هر کتابی که
قبل از ۱۳۸۲ اولین چاپ آن باشد با کتابهای درسی مطابقت ندارد و
مطالعه آن برای کنکور و امتحان مفید نخواهد بود.

پیشگفتار

دانشتنی‌های کمال (نشر آسیم) با تغییرات کلی در سیستم آموزشی و اداری و تألیفاتی خود در کلیه زمینه‌ها، افتخار دارد با توجه به هیئت علمی توانمندش کتابهای کمک‌درسی، راهنما و تست در مقاطع مختلف اعم از دبستان، راهنمایی، دبیرستان، فنی و حرفه‌ای، کار و دانش، پیش‌دانشگاهی، پیام نور و دانشگاهی را با آخرین تغییرات کتابهای درسی چاپ نماید. از آن جایی که میانگین سابقه تدریس موگفان تاکنون بیش از ۲۴ سال و ۳ ماه و ۱۰ روز می‌باشد. پس با استفاده از تجربه‌های ذیقیمت این استادان توجه خاص به امر یادگیری سریع و روان بر پایه یادگیری و اندیشیدن و تفهیم بهتر بر مبنای روشهای علمی و اصول یادگیری عمیق و پایدار، کتابها تدوین و تألیف شده‌اند؛ به گونه‌ای که تمرین‌ها و تست‌ها و توضیحات به صورت ساده و روان با کاربرد مفاهیم و اصول فراگیری به منظور بهبود امر یادگیری که در ذائقه ذهنی عزیزانمان جای خوش کند و پایدار بماند تا دانشتنی‌های کمال در کنار کتاب درسی نیاز عزیزان را برآورده سازد؛ در نتیجه توجه شده مفاهیم هر فصل که نیاز به اطلاعات پایه دارد با جمع‌بندی و ارتباط مفاهیم کتاب و ایجاد خط بصری مکمل و پرسش‌های متنوع و کاربردی و تحقیقی و تست‌های استاندارد شده و نکات مهم کنکوری و درسی در کتابهای دانشتنی‌های کمال مورد نظر قرار گیرد؛ امیدواریم در موفقیت عزیزان سهمی داشته باشیم تا خداوند متعال ما را در خدمت فرهنگی موفق بدارد.

دکتر عباس عطاری «کرمانی»

مدیر هیئت علمی دانشتنی‌های کمال (نشر آسیم)

عضو هیئت داوران جشنواره کتابهای کمک آموزشی

در سازمان پژوهش‌های وزارت آموزش و پرورش

مقدمه مؤلف

دوست نداشتم پس از بیست و چند سال تدریس هندسه کتاب کمک درسی هندسه بنویسیم، با بی میلی به چند کتابفروشی سر زدم تا شکل و شمایل اینگونه کتب را ببینم و دست بکار شوم.

هر چه کتابهای بیشتری را ورق می‌زدم به نوشتن کتاب راغبتر می‌شدم چرا که شکل و محتوا و نحوی نگارش و ارائه کتابهای حاضر اصلاً چنگی به دل نمی‌زد. باید سالهای سال گنج خورده باشی و درس داده باشی تا بدانی چگونه بگویی و چگونه بنویسی که نیاز دانش آموز است.

بعضی از کتابهای موجود خلاصه‌ای بی ربط در ابتدای کتاب و حل ناقص تمرینها در ادامه آن کتاب را بلااستفاده کرده بود. بعضی دیگر برای در رفتن از حجم لازم و کاهش بی دلیل قیمت. مطالب هندسی را به شکل شعارهایی کوتاه و نامفهوم که هیچگونه استدلالی در آنها نهفته نیست تبدیل کرده بود که هیچ شباهتی به کتاب هندسه نداشت. از مطالب غلط، و چاپهای سنگی کتابها می‌گذریم. همین مطالب کمک کرد تا نحوی ارائه مطالب کتاب را در هر فصل هماهنگ و در کنار هم مطرح کنیم. در ابتدای هر بخش تعاریف، اثبات قضایا، حل تمرینها، تمرینهای تکمیلی و آزمون هر قسمت قرار دارد. امیدوارم توانسته باشم نیاز واقعی شما را برآورده کنم.

تعریف استدلال استقرایی: روشی است برای رسیدن به یک نتیجه کلی که با استفاده از تحقیق، مشاهده، اندازه‌گیری انجام می‌گیرد. نتیجه بدست آمده توسط این روش صد در صد مورد قبول نیست زیرا ممکن است خلاف آن ثابت شود.

تعریف استدلال استنتاجی: روش دیگری است برای رسیدن به یک نتیجه کلی که با استفاده از حقایقی که درستی آنها را پذیرفته‌ایم یا بوسیله اصولی که درستی آنها قابل قبول است به آن نتیجه کلی می‌رسد نتیجه کلی بدست آمده توسط این روش صد در صد قابل قبول است.

بطور کلی: هر گاه از طریق آزمایش روی اجزاء به یک نتیجه کلی برسیم روش استدلال را استقرایی گویند و هر گاه به وسیله مفاهیم اثبات شده، اصول متعارف و اثبات کلی به یک نتیجه کلی برسیم روش استدلال را استنتاجی گویند. اکنون با استفاده از اصولی که درستی آنها را قبول داریم به اثبات یک مطلب می‌پردازیم یعنی توسط استدلال استنتاجی آن را ثابت می‌کنیم. اگر هم توسط اندازه‌گیری روی صدها نمونه از آن به آن نتیجه