



خشت اول

۱۵۰ عمده به کتاب درسی مساب دیفرانسیل و انتگرال

مؤلف

مسین شفیعزاده



انتشارات خورشید

خشت اول گر نهد معمار کج تاثر یا می رود دیوار کج

بی تردید دانش آموزان و داوطلبان کنکور سراسری برای موفقیت خود از کتب کمک آموزشی موجود در بازار کتابه بی بهره و بی نصیب نیستند اما چیزی که مهم است ارتباط بین آن کتب و کتاب درسی آموزش و پرورش است. خیلی از همکاران و مولفان گرامی با اطلاعات و مطالبی که در آموزش موجود تجربه کرده اند کتب باارزشی را تحویل بازار نشر کرده اند که قابل تقدیر است ولی نکته بر آن است که در اکثر اوقات این عزیزان آنقدر حاشیه رفته و مطالب خارج از کتاب درسی و در کتب تالیفی خود می آورند که مطالب خود کتاب درسی کم رنگ جلوه می کنند. البته من حق را این دستاستادها هم زیرا تعریفی که از کتاب کمک آموزشی دارم آن است که با ارائه مثالها و مطالب حاشیه ای که اغلب در کتاب درسی نیستند، مطالب موجود در کتاب درسی تفهیم شده و برای مطالعه مناسب تر باشد. اما مشکل آن جاست که چون طراحان سوالات کنکور سراسری در ابتدا کتب درسی را ملاک طرح سوال قرار می دهند بیم آن می رود که با غوطه خور شدن در چنین کتب آموزشی اصلاً مطالبی که همان کتاب درسی می باشد مورد توجه قرار نگیرد. لذا بر آن شدیم با نگرشی تیزبینانه و البته تیزبینانه به کتابهای درسی حساب دیفرانسیل و انتگرال، حسابان و قسمتی از ریاضی ۲. با این دو درس مرتبط است، قصص مورد اشاره را پوشش داده و کمکی هر چند کوچک برای داوطلبین کنکور داشته باشیم. در این راه تلاش شبانه روزی استاد گرامی آقای شفیع زاده ستودنی است. امیدوارم مورد توجه شما عزیزان قرار گرفته و پیشنهادات، انتقادات و نظرات خود را بر ما منعکس کنید.

از عوامل و پرسنل اجرایی و خدماتی انتشارات خوشخوان، از حروفچین، رسام و صفحه آرا و نیز طراح جلد که تلاش ماهرانه‌ای برای ارائه‌ی خدمات به دانش‌آموزان ممتاز دارند تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

در ضمن امید می‌رود کمی و کاستی و احياناً نارضایتی خود از محصولات انتشارات خوشخوان چه از نظر کیفیت، چه از نظر قیمت و ... بر ما بخشیده و حلالمان کنید تا خدای نکرده، ثوابمان تبدیل به کباب نشود چرا که تلاش ما بهبود کیفیت چه از نظر محتوا و چه از نظر ظاهر و نسک کتاب و نیز قیمت‌گذاری مناسب می‌باشد.

میداداران کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار

رسول حاجی‌زاده

مدیر انتشارات خوشخوان

دوست داشتن خوبان همیشه گفتن نیست
گاه سکوت است، گاه نگاه و گاه یک دعا

تقدیم به معلم همیشگی خود آقای مسلم نظری

حتماً زبان معان خود و یا رتبه‌های برتر، کنکور دربارهی اهمیت کتاب درسی مطالب زیادی شنیده‌اید. جملاتی نظیر:

کتاب سینو بخون، بهترین منبع کتاب درسیه خارج از کتابه کنکور نمیداد اول کتابتو بخون بعد تست بزین تمرینات کتابتو حل کن از تمرینات کتابتو کنکور مستقیم میاد و شما هم در جواب این می‌گفتید:

حوصلم نمی‌گیره کتابتو می‌ریزم خونم خفه چه جوری بخونم خیلی زیاده همش تشریحیه مگه بدرد تست هم می‌خوره چه جوری از تمرینات تست مستقیم من که نمی‌تونم تشخیص بدم کجای کتاب برای تست مهمه در این کتاب سعی شده است موانع موجود بر سر راه ما جهت مطالعه‌ی کتاب درسی برطرف شود. شما یا مطالعه‌ی این کتابه نه تنها کتاب درسی خود را مطالعه نموده و نکته‌نویسی‌های کتاب کجای کتاب مهم‌تر است، تمرینات چگونه به تست تبدیل می‌شوند، نکات برجسته‌ی کتاب کجاست و چه فصل‌هایی تست‌خیزتر است.

ویژگی‌های این کتاب

۱. تعاریف، قضیه‌ها و نکات متن کتاب درسی به ترتیب و به‌صورت فصل به فصل بیان شده است. مطالعه‌ی این قسمت از کتاب، به منزله‌ی مطالعه‌ی کتاب درسی است. در این بخش نکات اصلی کتاب به‌طور برجسته شده است.
۲. تمام مثال‌های متن درس و همچنین تمام تمرین‌های کتاب در قالب تست بیان شده است. (۸۰٪ تست)
۳. می‌دانید که کتاب جدیدالتالیف دیفرانسیل آموزش و پرورش از نظر حجم و سبک و کیفیت بسیار غنی‌تر از کتاب قبلی است (به‌طور مثال فصل ۳ به تنهایی شامل ۱۵۶ تست است).
۴. این کتاب همان کتاب درسی است ولی به زبان کنکوری. لذا به کتاب درسی بسیار وفادار بوده و در آن به گونه تست‌تالیفی خارج از کتاب درسی (که بعضاً غیراستانداردند خودداری شده است).
۵. نمی‌توان متکرر آن شد که نکات و فرموله‌هایی وجود دارند که در چارچوب کتاب درسی اند ولی به‌طور مستقیم در کتاب درسی نیامده‌اند. این نکات کمک می‌کنند که سرعت و کیفیت تست‌زنی شما بالا برود. در پایان هر فصل تحت عنوان «مطالب مرتبط با فصل این مطالب آمده است. (ولی همان‌طور که در بند قبل اشاره شد خارج از کتاب درسی، تستی نیامده است)

۶. علامت * که در کنار بعضی از تست‌ها می‌بینید بیانگر آن است که این تست بیشتر جنبه‌ی تشریحی دارد و حل آن نیاز به زمان و محاسبات بیشتری نسبت به تست‌های معمولی دارد و یا این تست جنبه‌ی آموزشی دارد.

علاوه بر کتاب دیفرانسیل، فصل‌هایی از کتاب‌های حسابان و ریاضی ۲ که مرتبط به این شاخه از درس ریاضی می‌باشد نیز آمده است (خلاصه متن و تبدیل به تست شده‌ی تمام مثال‌ها و تمرینات)

البته متأسفانه تمرین و مثال‌های مبحث تابع در کتاب‌های حسابان و ریاضی ۲ بسیار کم و ضعیف است. سعی شده در قسمت «مطالب مرتبط با فصل این کمبود کمی جبران شود.

البته در مباحث توابع لگاریتمی و دنباله‌های حسابی - هندسی نیز، این ضعف تا حدودی دیده می‌شود.

عموماً سوالات امتحانات نهایی همان مثال‌ها و تمرینات کتاب درسی (با اندکی تغییر است. بنابر این مطالعه این کتاب برای بالا بردن نمره امتحان نهایی نیز بسیار موثر است.

در پایان از جناب آقای یوسفی که در نوشتن جواب تشریحی تمرینات کمک شایانی نمودند و از آقای مهدی اکرمی که همیشه مشوق و یاور من در تدوین کتب آموزشی بوده‌اند تشکر می‌کنم.

همچنین تشکر ویژه دارم از دوست و برادر دیرینه خودم، مسئول انتشارات خوشخوان، جناب آقای رسول حاجی‌زاده که نوشتن کتاب‌های خودم را همواره مدیون ایشان هستم.

حسین شفیعی‌زاده

فهرست مطالب

۱	یادآوری مفاهیم اولیه	فصل ۰	
۱۳	دنباله‌ها	فصل ۱	
۲۳	حد و پیوستگی	فصل ۲	
۶۳	مشتق و کاربرد آن	فصل ۳	
۱۵۹	انتگرال	فصل ۴	
۱۸۹	محاسبات جبری، معادلات و نامعادلات	فصل ۵	
۲۱۳	تابع	فصل ۶	
۲۲۷	مشتقات	فصل ۷	
۲۵۵	دنباله‌های حسابی و هندسی	فصل ۸	
۲۶۳	توابع نمایشی	فصل ۹	

www.ketab.ir