

فیزیک جلد ۱

پیش دانشگاه
پرسش های چهار گزینه ای

فرید شهریاری

کلید پاسخ یاب !

همتا از دیرن یه کلید مقوایی ، همین اول کتاب کلی تعجب کردین ! شاید باور نکنین ؛ اما با این کلید ، می تونین گزینه ی درست هر تستی رو کشف کنین ! (البته باید قول بدین که تا به اندازه ی کافی رو هر تست کار نکردین ، ازش استفاده نکنین !)

قفیه از این قراره که آگه این کلید رو همون طور که تو شکل پایین می بینین زیر هر تست بزارین ، گزینه ی درستو نشوتون می ده . باید اولین دنرونی کلید از سمت راست ، درست روی مستطیل رنگی قرار بگیره ؛ اون وقت می بینین که یکی از دنرونها ی رنگی کلید ، از مستطیل سیاه پر می شه . شکل زیر ، حالتی رو نشون می ده که گزینه ی (۴) درست ه . همین الان کلید رو از کتاب جدا کنین و فقط مواظب باشین گمش نکنین !

۲۵. سه بار $q +$ در سه راس یک مربع قرار دارند . در راس چهارم چه باری قرار گیرد تا برابند نیروی الکتریکی وارد بر باری که در راس مقابل آن است ، صفر شود ؟

۲۶. چهار تست به رو ندرارین ، می

۲۷. در شکل روبه رو ، سه بار هم اصطکاکی نگه داشته شده اند . شده در شکل ، مسیر حرکت ای

(۱) مسیر (۱)
(۲) مسیر (۲)

۲۸. در شکل روبه رو ، سه بار هم اصطکاکی نگه داشته شده اند . شده در شکل ، مسیر حرکت ای

(۱) مسیر (۱)
(۲) مسیر (۲)

سرشناسه	شهریاری، فرید
عنوان و پدیدآور	پرسش‌های چهارگزینه‌ای فیزیک پیش‌دانشگاهی جلد ۱
مشخصات نشر	مؤلف / فرید شهریاری
مشخصات ظاهری	تهران: مبتکران؛ پیشروان ۱۳۹۴
شابک	ج ۲، ۲۹×۲۲ س م
وضعیت فهرست نویسی	۵- ۲۳۴۲ - ۰۷ - ۹۶۴ - ۹۷۸ دوره: ۷-۲۳۳۵-۰۷-۹۶۴-۹۷۸ ج ۱۱-۲۳۴۱-۰۷-۹۶۴-۹۷۸
یادداشت	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی	۳۸۵۵۵۶۵



پیشروان (پروانه نشر: ۲۶۲۳)



مبتکران (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فیزیک پیش‌دانشگاهی جلد ۱

مؤلف: فرید شهریاری

نوبت چاپ: دوم ۱۳۹۴

شمارگان: ۳۰۰۰ جلد

حروف نگاری و صفحه‌آرایی: فرید شهریاری

گرافیکست و طراح شکل‌ها، فرشید پرستار - فاطمه رحمانی

ویراستار: سعید نصیری

لیتوگرافی: امیرگرافیک

چاپ: طیف‌نگار



قیمت: ۳۲۰۰۰ تومان

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی‌برداری و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

مرکزپخش: تهران میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان نظری شرقی، پلاک ۵۹، کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱

www.mobtakeran.com

تلفن: ۰۲۱-۶۱۰۹۴۰۰۰ و ۰۲۱-۶۱۰۹۴۱۵۵

مقدمه‌ی نویسنده

« پول » و « فرهنگ » ؟ !



نمی‌دانم اسم « جورج برنارد شاو » را تا حالا شنیده‌اید یا نه ؛ نویسنده‌ای « ایرلندی » که بیش از هر چیز ، به خاطر روحیه‌ی طنز پردازی که داشت در بین عامه‌ی مردم شهرت دارد ! هر وقت نوشتن یک کتاب تازه را آغاز می‌کنم ، بی‌اختیار به یاد گفتگوی این نویسنده‌ی « حاضر جواب » با یک نویسنده‌ی جوان و تازه‌کار می‌افتم . موضوع از این قرار است که روزی یک نویسنده‌ی جوان با « برنارد شاو » روبه‌رو شد و مکالمه‌ی کوتاهی به صورت زیر بین آن‌ها در گرفت :

نویسنده‌ی جوان : استاد ! شما برای چه می‌نویسید ؟ !

برنارد شاو (بدون مکث و با اعتماد به نفس) : برای « پول » !

نویسنده‌ی جوان (با اخم و ناراحتی) : واقعاً متأسفم !

برنارد شاو (با خونسردی) : مگر شما برای چه می‌نویسید ؟ !

نویسنده‌ی جوان (با حالت غرور آمیز) : برای « فرهنگ » !

برنارد شاو (بدون مکث) : اشکالی ندارد عزیزم ! همه‌ی ما به دنبال چیزهایی هستیم که « نداریم » !!

به این ترتیب ، اگر بتوان کتاب‌هایی را که برای کنکور نوشته می‌شوند ، واقعاً « کتاب » به شمار آورد ، باید پیش از هر چیز ، دید که نویسنده‌اش چه چیزهایی نداشته است ! من که همین اول کار ، صادقانه اعتراف می‌کنم که هیچ یک از این دو را به مقدار کافی ندارم !

کنکور مفهومی

این روزها واژه‌ی « مفهومی » به یک شعار تبلیغاتی موثر تبدیل شده است ! اغلب کتاب‌ها سعی می‌کنند با درج این واژه بر روی جلد خود ، نشان دهند که با کنکورهای امروزی هماهنگ‌اند . صرف‌نظر از این که این موضوع تا چه حد صحت داشته باشد ، تأییدی است بر این که سبک پرسش‌های چهار گزینه‌ای در کنکور سراسری ، تغییری اساسی کرده است و دیگر نمی‌توان صرفاً با حفظ کردن چند نکته و فرمول تستی به آن‌ها پاسخ داد .

چیزی که این روزها مایه‌ی تعجب است ، این است که کسی بخواهد بدون درک مفهومی فیزیک و در مدتی کوتاه ، به یک روش جادویی و اسرار آمیز ، راه پاسخ‌گویی به تست‌های فیزیک را فرا گیرد ! به عنوان کسی که بیش از دو دهه در زمینه‌ی آموزش فیزیک (صرفاً برای کنکور) ، فعالیت می‌کنم ، صادقانه به شما می‌گویم که هیچ راه‌گریزی وجود ندارد ! باید به طور مفهومی هر درس را درست درک کنید تا بتوانید کنکور را با موفقیت پشت سر بگذارید . باور کنید که کنکور آسان نیست ! نمی‌خواهم در آغاز کار ناامیدتان کنم ؛ فقط می‌خواهم به بی‌راهه نروید ! از آن جایی که انسان‌ها همیشه به دنبال راه‌های میان‌بر هستند ، باید همین‌جا خیالتان را راحت کنم : راه میان‌بری در کار نیست ! فقط باید هر چیزی را که می‌خوانید ، درست بفهمید ؛ همین !

دو رنگی !

نسل جدید کتاب‌های کمک آموزشی ، کم کم از فضای سیاه و سفید خارج می‌شوند و به خود رنگ می‌گیرند . برای جلوگیری از افزایش قیمت کتاب ، معمولاً ترجیح داده می‌شود که به جز رنگ سیاه ، تنها از یک رنگ دیگر استفاده شود . معمولاً استفاده از رنگ ، صرفاً برای جذاب‌تر شدن صفحه‌های کتاب صورت می‌گیرد ؛ اما من سعی کرده‌ام از آن ، به عنوان یک ابزار کمک آموزشی بهره بگیرم !

از آن جایی که به دلیل وسواس زیاد ، همیشه سعی می‌کنم که کتاب‌هایم را خودم تایپ و صفحه‌آرایی کنم ، در این زمینه راحت‌تر توانسته‌ام خواسته‌ام را پیاده کنم . به زودی ، وقتی مشغول خواندن پاسخ تشریحی تست‌ها شدید ،

منظورم را بهتر خواهید فهمید؛ فقط خواهشی که همین ابتدا دارم، این است که به قسمت‌های رنگی (چه در نوشته‌ها، چه در شکل‌ها) توجه ویژه‌ای داشته باشید! رنگ در این کتاب، صرفاً برای زیبایی به کار نرفته است!

آخر ابتکار!

وجود «پاسخ تشریحی» در یک کتاب، درست مثل یک «تیغ دو لبه» است! اغلب دیده‌ام که بچه‌های کنکوری، به دلیل مشکل «کمبود وقت»، به سرعت به سراغ این پاسخ‌ها می‌روند و پس از روخوانی آن‌ها، اگر این پاسخ‌ها کامل و خوب نوشته شده باشند، چون به خوبی راه حل تست را می‌فهمند، احساس می‌کنند که خودشان تست را حل کرده‌اند! برای تشویق بچه‌ها به «نرفتن» به سراغ پاسخ‌های تشریحی، در این کتاب از یک کلید مقوایی اسرارآمیز استفاده شده است! باید پس از آن که خودتان به هر تست پاسخ دادید، این کلید را بر خط بریده‌ی زیر هر تست قرار دهید. این کلید به شما گزینه‌ی درست را نشان خواهد داد. لطفاً اگر پاسخی که شما به تست داده‌اید اشتباه است، فوراً به سراغ پاسخ تشریحی نروید! یک بار دیگر به خودتان فرصت فکر کردن بدهید و پس از آن که به اندازه‌ی کافی فکر کردید، به پاسخ‌های تشریحی مراجعه کنید. روش استفاده از کلید «پاسخ‌یاب» را در نخستین صفحه پس از جلد کتاب دیده‌اید. (آگه ندرین، الان برین ببینن!)

درک تصویری

یکی از ویژگی‌های بارز این کتاب، استفاده از شکل به عنوان یک ابزار کمک آموزشی قدرتمند است. در این کتاب هزاران شکل (بدون اغراق!) به کمک نوشته‌ها آمده‌اند و درک مفهوم‌ها را ساده‌تر کرده‌اند. لطفاً توجه کنید که این شکل‌ها، صرفاً برای زیبایی آورده نشده‌اند و شما باید هنگام مطالعه‌ی کتاب به همان اندازه که به واژه‌ها دقت می‌کنید، جزئیات شکل‌ها را هم مورد توجه قرار دهید. در این زمینه باید از زحمات بی‌دریغ سرکار خانم فاطمه رحمانی برای ترسیم دقیق این شکل‌ها سپاس‌گزاری کنم. همچنین جای دارد از زحمات آقای فرشید پرستار که بنیان گرافیکی کارهای این کتاب از آثار او اقتباس شده است، قدردانی کنم.

باز هم سپاس

به نظر من مهم‌ترین مرحله‌ی آماده‌سازی یک کتاب برای چاپ، ویرایش آن است. در این جا باید از دقت نظر استاد گرامی فیزیک، آقای سعید نصیری (از رشت) سپاس‌گزاری ویژه‌ای داشته باشم. کار ایشان، بسیار فراتر از یک ویراستاری معمولی بود و از نظرات و پیشنهادات ایشان، بهره‌ی بسیار بردم. از تمام عزیزانی که در انتشارات مبتکران، در تمام مراحل چاپ کتاب یاری‌ام کردند، بی‌اندازه سپاس‌گزارم و امیدوارم توانسته باشم با ارائه‌ی کتابی سودمند، خستگی‌شان را برطرف کرده باشم. طبق معمول از همه‌ی خوانندگان انتظار دارم که نظرها و پیشنهادات خود را از طریق این انتشارات به بنده برسانند.

این کتاب را به همسر عزیز و فرزندانم، آراد و آوین تقدیم می‌کنم.

فرید شهبازی



فهرست :



فصل ۱ : حرکت شناسی در دو بُعد

۱۰	 سری اول تست‌ها : تست‌های آموزشی - تالیفی
۴۳	 سری دوم تست‌ها : کنکورهای سراسری (به ترتیب تاریخ)
۶۸	 پاسخ تشریحی تست‌های فصل ۱



فصل ۲ : دینامیک

۲۳۶	 سری اول تست‌ها : تست‌های آموزشی - تالیفی
۲۶۹	 سری دوم تست‌ها : کنکورهای سراسری (به ترتیب تاریخ)
۳۰۶	 پاسخ تشریحی تست‌های فصل ۲