

۱۲۳۱۸۴۶



په سطحی فیزیک ۳

چهارم دوازدهم تجربی

نسبتاً دشوار، دشوارتر

بر اساس درصد مراجعه در آزمون استاندارد کانون

سطح اول: ۱۱۸ سؤال نسبتاً دشوار

سطح دوم: ۱۱۵ سؤال دشوار

سطح سوم: ۱۱۷ سؤال دشوارتر

همراه با پاسخ تشریحی

هماهنگی و نظارت: محمد اکبری، امیر حسین برادران

مؤلفان: محمد اکبری، امیر حسین برادران، سید سروش کریمی مداحی

سرشناسه : اکبری، محمد، ۱۳۶۲
 عنوان و نام پدیدآور : سه سطحی فیزیک ۳ پایه دوازدهم تجربی - نسبتا دشوار ، دشوار ، دشوارتر/مولفان محمد اکبری، امیرحسین برادران، سیدسروش کریمی مداحی ؛ هماهنگی و نظارت محمد اکبری، امیرحسین برادران.
 مشخصات نشر : تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۷.
 مشخصات ظاهری : ۱۳۲ص: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲سم.
 شابک : 978-600-00-1274-8
 وضعیت فهرست نویسی : فبهای مختصر
 شناسه افزوده : برادران، امیرحسین، ۱۳۶۵
 شناسه افزوده : کریمی مداحی، سیدسروش، ۱۳۷۷ -
 شماره : ۵۳۵۸۳۱۰
 کتابشناسی ملی :

انتشارات کانون فرهنگی آموزش



سه سطحی فیزیک ۳ پایه ۱ رازدهم تجربی

عنوان کتاب:

نسبتا دشوار، دشوار ، دشوارتر

برنامه‌ریزی آموزشی:

کاظم قلم‌چی

مدیر پروژه:

رضا فیاض

مدیر تولید:

محمد اکبری

هماهنگی و نظارت:

محمد اکبری و امیرحسین برادران

مؤلفان:

محمد اکبری، امیرحسین برادران و سید سروش کریمی مداحی

مستند سازی:

فاطمه رسولی نسب، آرین ادیسی، سید محمد سعید توفیقیان، علی قوام پور، سینا کریمی و سید سعید متقی

حروف چین:

زهره فرجی

طرح جلد:

جواد باقری و نگار روناسی

قطع:

رحلی

نوبت چاپ:

اول (۱۳۹۷)

ناظر چاپ:

سوران نعیمی

چاپخانه:

چکادچاپ

تیراژ:

۱۰۰۰۰ نسخه

قیمت:

۱۷۰۰۰ تومان

شابک:

ISBN:(978-600-00-1274-8) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰-۱۲۷۴-۸

این کتاب دو ویژگی مهم دارد. ویژگی نخست، این که سؤال‌ها، در سه سطح تنظیم شده‌اند: سؤال‌های نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر. بنابراین نیمی از دانش‌آموزان، مخاطب این کتاب هستند یعنی دانش‌آموزانی با نمره‌ی بین ۱۴ تا ۲۰ در مدرسه و با ترازهای بیش از ۴۷۵۰ در آزمون‌های کانون.

ویژگی دوم کتاب این است که تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند و براساس آمار و میزان مراجعه در آزمون‌های استاندارد کانون چیده شده‌اند. سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند.

معلوم است که چند نفر و چند درصد دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آزمون‌ها به هر یک از سؤال‌ها مراجعه کرده‌اند و چند درصد دانش‌آموزان به هر سؤال پاسخ صحیح داده‌اند. معیار اول که در مشخصات هر سؤال در زیرنویس آن می‌بینید میزان مراجعه‌ی آزمون‌دهندگان (ن) است و معیار دوم درصد پاسخ‌گویی صحیح است (ص). اگر به ترتیب توالی سؤال‌ها توجه کنید متوجه می‌شوید اولین سؤال هر بخش که در گروه "نسبتاً دشوار" قرار دارد میزان مراجعه‌کننده‌ی بیشتری در آزمون‌های کانون داشته است. یعنی تعداد بیشتری احساس کرده‌اند که می‌توانند از عهده‌ی آن سؤال برآیند البته ممکن است احساس و تلقی اولیه‌ی دانش‌آموز با واقعیت متفاوت باشد و در عمل درصد پاسخ‌گویی متناسب با میزان مراجعه نباشد یعنی به یک سؤال تعداد بیشتری مراجعه کنند و با آن درگیر شوند ولی پاسخ صحیح کم‌تر باشد.

چون نحوه‌ی انتخاب سؤال‌ها، نظم و ترتیب سؤال‌ها به‌صورت سلیقه‌ای نیست و مبنای علمی و آماری دارد بنابراین دبیران و دانش‌آموزان می‌توانند به‌همی برای استفاده از کتاب داشته باشند. هر دانش‌آموز می‌تواند توقع خود از میزان پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر بخش را از نتایج آزمون متوسط از درگیر شدن با سؤال‌ها سرخورده نخواهد شد. دانش‌آموز متوسط می‌تواند از سطح اول سؤال‌ها، یعنی سؤال‌های نسبتاً دشوار حدود نیمی از سؤال‌ها را شخصاً پاسخ دهد و از سطح دوم، یعنی سؤال‌های "دشوار" می‌تواند حدود بیست تا سی درصد را پاسخ دهد و تعدادی از باقی‌مانده‌ی سؤال‌های این دو بخش را با کمک پاسخ‌نامه تشریحی بیاموزد. اما از سوی دیگر دانش‌آموزان تری نیز می‌توانند انتظار داشته باشند که به اکثر سؤال‌های نسبتاً دشوار پاسخ دهند. بیش از نیمی از سؤال‌های دشوار را حل کنند و مثلاً سی یا سی و پنج درصد سؤال‌های چالشی‌تر از بخش سؤال‌های «دشوارتر» را حل کنند.

هویت داشتن و شناسنامه‌دار بودن سؤال‌ها و سه‌بخشی بودن سؤال‌ها در سه گروه نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر دو ویژگی این کتاب است که به شما امکان برنامه‌ریزی برای مطالعه‌ی عمیق‌تر و درگیر شدن با "چالش‌های دلپذیر" علمی را می‌دهد. البته در هنگام مطالعه‌ی زیرنویس و نشانی هر سؤال به این نکات نیز دقت کنید که هر سؤال در کدام ماه از سال آزمون گرفته شده است و آیا آن سؤال در نزدیکی امتحانات، قبل یا پس از امتحانات مدرسه و در ایام تابستان پرسیده شده است. این نکات برای خواننده‌ی نکته‌سنج از این جهت اهمیت خواهد داشت که تشخیص می‌دهد میزان مراجعه و احساس دانش‌آموزان از سطح دشواری سؤال همواره یکسان نیست و میزان و درصد پاسخ‌گویی ایشان در دوره‌های زمانی مختلف متناسب با نزدیکی و دوری امتحانات مدرسه و این که آیا آزمون کانون به صورت مستقل، پوششی یا تجمعی و تراکمی برگزار می‌شود خواهد بود. ضمناً این که هر سؤال در ابتدا یا انتها یا میانه‌ی مجموعه سؤال‌های درج شده، تا حدودی احساس دشواری متفاوت و میزان پاسخ‌گویی متمایزی را ایجاد خواهد کرد. اما به هر حال حاصل جمع‌بندی آماری و حذف داده‌های ناهمگن و اظهارنظر خیره‌گرایی چنین صاحب نظر مرجع بسیار مطمئن و استانداردی برای تعیین سؤال‌های دشوار و سطح بندی آن‌هاست.

در پایان از صاحب‌نظران و کارشناسان و دبیران و استادان گرامی و نیز دانش‌آموزان دقیق و نکته‌سنج خواهش می‌کنم نظرات و پیشنهادهای خود را با ما در میان بگذارید. باشد که این کتاب منبع مؤثری برای ارتقاء منظم و هدفمند پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان باشد و به دبیران گرامی در این راه کمک مطلوبی بنماید.

کازم قلم‌چی

*میزان مراجعه به معنی تعداد دانش‌آموزانی است که به سراغ سؤال می‌روند و به آن سؤال پاسخ می‌دهند خواه پاسخشان صحیح یا اشتباه باشد. دانش‌آموزان در برخورد اول احساس می‌کنند که آیا از عهده‌ی آن سؤال برمی‌آیند یا نه و این موضوع سبب می‌شود که دانش‌آموز با آن سؤال درگیر شود یا خیر.

درصد پاسخ‌گویی: درصد دانش‌آموزانی است که به هر سؤال پاسخ صحیح می‌دهند.

توجه: زاین فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید؛ از طریق تشخیص اولویت‌ها (بر اساس آمارهای زیر) و برپوزن‌بایه (بارنگ آمیزی خانه‌های ازبایه)

تعداد صفحات؛ شامل تعداد صفحه‌های سؤال هر فصل و پاسخنامه آن است.

ازبایه پیشرفت			تعداد تست	شماره صفحه	حرکت بر خط راست: ۱۶ صفحه
آبی	سبز	زرد			
آبی مسلط	سبز نسبتاً مسلط	زرد مسلط دیرتم			
آبی	سبز	زرد	۲۳	۸	۱- سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۵	۱۳	۲- سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۷	۱۸	۳- سؤال‌های دشوارتر
				۷۸	۴- پاسخ تشریحی

مجموع تست‌های فصل: ۷۵ تست

ازبایه میانی			تعداد تست	شماره صفحه	دینامیک: ۱۰ صفحه
آبی	سبز	زرد			
آبی مسلط	سبز نسبتاً مسلط	زرد مسلط دیرتم			
آبی	سبز	زرد	۲۰	۲۵	۱- سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۱۵	۲۹	۲- سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۱۶	۳۲	۳- سؤال‌های دشوارتر
				۵۵	۴- پاسخ تشریحی

مجموع تست‌های فصل: ۵۱ تست

ازبایه نوسان و امواج			تعداد تست	شماره صفحه	۲۸ صفحه
آبی	سبز	زرد			
آبی مسلط	سبز نسبتاً مسلط	زرد مسلط دیرتم			
آبی	سبز	زرد	۴۶	۳۶	۱- سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۴۵	۴۵	۲- سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۴۷	۵۴	۳- سؤال‌های دشوارتر
				۱۰۱	۴- پاسخ تشریحی

مجموع تست‌های فصل: ۱۴۱ تست

ازبایه فیزیک آتم و هسته‌ای: ۱۳ صفحه			تعداد تست	شماره صفحه	آشنایی با فیزیک آتم و هسته‌ای: ۱۳ صفحه
آبی	سبز	زرد			
آبی مسلط	سبز نسبتاً مسلط	زرد مسلط دیرتم			
آبی	سبز	زرد	۲۸	۶۵	۱- سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۸	۶۹	۲- سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۷	۷۳	۳- سؤال‌های دشوارتر
				۱۲۲	۴- پاسخ تشریحی

مجموع تست‌های فصل: ۸۳ تست