

سه سطحی فیزیک (۲)



پایه یازدهم ریاضی

نسبت‌دشوار، دشوار، دشوارتر

● سؤال‌ها در سه سطح مرتب شده‌اند: بر اساس درصد مراجعه در آزمون‌های کانون



همراه با پاسخ تشریحی



۲۲۱ سؤال دشوارتر



۲۳۳ سؤال دشوار



۲۳۲ سؤال نسبتاً دشوار



۷۰۰ سؤال

هماهنگی و نظارت:

محمد اکبری

گزینشگران:

هیأت مؤلفان کانون فرهنگی آموزش

عنوان و نام پدیدآور

: سه سطحی فیزیک (۲) یازدهم ریاضی و فیزیک نسبتا دشوار، دشوار، دشوارتر... / گزینشگران هیات مؤلفان
کانون فرهنگی آموزش؛ هماهنگی و نظارت محمد اکبری.

وضعیت ویراست

: ویراست ۲.

مشخصات نشر

: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری

: ۱۹۲ص:.. جدول، نمودار؛ ۲۲×۲۹ س.م.

شابک

: 978-600-00-2454-3

وضعیت فهرست نویسی

: فیبای مختصر

یادداشت

: چاپ پنجم.

شناسه افزوده

: اکبری، محمد، ۱۳۶۲-

شناسه افزوده

: کانون فرهنگی آموزش

شماره کتابشناسی ملی

: ۸۵۱۵۶۱۹

اطلاعات رکورد کتابشناسی

: فیبا



انتشارات کانون فرهنگ آموزش

عنوان کتاب:

سه سطحی فیزیک (۲) پایه یازدهم ریاضی (ویرایش دوم)

برنامه‌ریزی آموزشی:

نسبتا دشوار، دشوار، دشوارتر

مدیر پروژه:

کاظم قلم‌چی

هماهنگی و نظارت:

رضا فیاض

گزینشگران:

محمد اکبری

واحد مستندسازی:

هیات مؤلفان کانون فرهنگی آموزش

مریم صالحی - الهه مرزوق - علی خسروی - بیتا آخوندی - احسان صادقی -

محمدعلی مددی - وهاب قربانی - مجتبی ابراهیمی

مدیر تولید:

محمد اکبری

حروف‌چین:

زهرا محمودپور

ناظر چاپ:

حمید عباسی

قطع:

رحلی

نوبت چاپ:

هشتم (۱۴۰۳)

لیتوگرافی و چاپخانه:

پرسیکا

تیراژ:

۳۰۰۰ جلد

صحافی:

شادرنگ

قیمت:

۲۳۰.۰۰۰ تومان

شابک:

ISBN: (978-600-00-2454-3) ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۰۰۰ - ۲۴۵۴ - ۳

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مجموعه کتاب‌های سه سطحی (نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر)

تیراژ	سال چاپ	نوبت چاپ
۶۰۰۰ جلد	۱۳۹۶	اول و دوم
۳۰۰۰ جلد	۱۳۹۷	سوم
۳۰۰۰ جلد	۱۳۹۸	چهارم (ویرایش جدید)
۳۰۰۰ جلد	۱۴۰۰	پنجم (ویرایش دوم)
۷۰۰۰ جلد	۱۴۰۱	ششم و هفتم
۳۰۰۰ جلد	۱۴۰۳	هشتم

دو ویژگی مهم کتاب‌های سه سطحی عبارتند از:

- ۱ سؤال‌ها، در سه سطح تنظیم شده‌اند: سؤال‌های نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر. بنابراین اکثریت دانش‌آموزان، مخاطب این کتاب هستند؛ دانش‌آموزانی با نمره بین ۱۴ تا ۲۰ در مدرسه و با ترازهای بیش از ۴۷۵۰ در آزمون‌های کانون.
- ۲ تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند (یعنی سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند) بلکه براساس آمار و میزان مراجعه در آزمون‌های استاندارد کانون و ارزیابی کارشناسان چیده شده‌اند.

گزینشگران

محمد اکبری - امیرحسین برادران - سید سروش کریمی مداحی



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۱ سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به ۲ (یا ۳) سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به بیش از ۴ سؤال پاسخ دهند.



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۲ سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به ۳ (یا ۴) سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به بیش از ۵ سؤال پاسخ دهند.



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۵ سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به ۶ (یا ۷) سؤال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به بیش از ۸ سؤال پاسخ دهند.

دشوارتر



دشوار



نسبتاً دشوار



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 نمرهٔ 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 درصد دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آزمون‌ها به هریک 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 مراجعهٔ آزمون‌دهندگان

() است و معیار دوم درصد پاسخ‌گویی صحیح است ()، اگر به ترتیب توالی سؤال‌ها توجه کنید متوجه می‌شوید اولین سؤال هر بخش که در گروه "نسبتاً دشوار" قرار دارد میزان مراجعه‌کنندهٔ بیشتری در آزمون‌های کانون داشته است. یعنی تعداد بیشتری احساس کرده‌اند که می‌توانند از عهدهٔ آن سؤال برآیند البته ممکن است احساس و تلقی اولیهٔ 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 صحیح‌شان کم‌تر باشد.

چون نحوهٔ انتخاب سؤال‌ها و نظم و ترتیب سؤال‌ها به‌صورت سلیقه‌ای نیست و مبنای علمی و آماری دارد بنابراین دبیران و دانش‌آموزان می‌توانند برنامهٔ دقیقی برای استفاده از کتاب داشته باشند. هر دانش‌آموز می‌تواند توقع خود از میزان پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر بخش را از قبل تعیین کند در نتیجه دانش‌آموز 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 درصد را پاسخ دهد و تعدادی از باقی‌ماندهٔ سؤال‌های این دو بخش را با کمک پاسخ‌نامه تشریحی بیاموزد. اما از سوی دیگر دانش‌آموز قوی‌تر می‌تواند انتظار داشته باشد که به اکثر سؤال‌های نسبتاً دشوار پاسخ دهند. بیش از نیمی از سؤال‌های دشوار را حل می‌کند و با چهل درصد سؤال‌های چالشی‌تر از بخش سؤال‌های «دشوارتر» را حل کنند.

هویت داشتن و شناسنامه‌دار بودن سؤال‌ها و سه‌بخشی بودن سؤال‌ها در سه سطح نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر دو ویژگی این کتاب است که به شما امکان برنامه‌ریزی برای مطالعه‌ی عمیق‌تر و درگیر شدن با "چالش‌های فیزیک" 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 یا 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 و متناسب با نزدیکی و دوری امتحانات مدرسه و این که آیا آزمون کانون به صورت مستقل، پوششی یا تجمعی و تراکمی برگزار می‌شود متفاوت خواهد بود. ضمناً این که هر سؤال در ابتدا یا انتها یا میانهٔ 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 خبره‌گرایانه چندین دبیر صاحب نظر مرجع بسیار مطمئن و استاندارد برای تعیین سؤال‌های دشوار و سطح‌بندی 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 هدمند 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.

بیشترین درصد مراجعه به سؤالات در سه سطح

(نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر)



عنوان فصل	سؤال‌های نسبتاً دشوار	سؤال‌های دشوار	سؤال‌های دشوارتر
	حداکثر درصد مراجعه	حداکثر درصد مراجعه	حداکثر درصد مراجعه
الکتروسیسته ساکن	۸۲	۵۱	۳۵
جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم	۸۲	۴۹	۳۶
مغناطیس	۶۵	۴۴	۲۶
القای الکترومغناطیسی و جریان متناوب	۵۸	۴۳	۳۰





۱ از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
۲ بر اساس آمارهای زیر و ابزار ارزیابی (با رنگ آمیزی خانه های ارزیابی) اولویت های مطالعه خود را تشخیص دهید.
۳ قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ آمیزی کنید.

۱	الکتریسیته ساکن	شماره صفحه	تعداد تست	شماره تست	ارزیابی پیشرفت
	سؤال های نسبتاً دشوار	۹	۶۲	۱-۶۲	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوار	۱۶	۶۲	۶۳-۱۲۴	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوارتر	۲۵	۶۳	۱۲۵-۱۸۷	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	پاسخ تشریحی	۱۰۶			
	جمع		۱۸۷		مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم

۲	جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم	شماره صفحه	تعداد تست	شماره تست	ارزیابی پیشرفت
	سؤال های نسبتاً دشوار	۳۶	۵۹	۱۸۸-۲۴۶	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوار	۴۲	۵۹	۲۴۷-۳۰۵	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوارتر	۴۹	۶۰	۳۰۶-۳۶۵	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	پاسخ تشریحی	۱۳۲			
	جمع		۱۷۸		مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم

۳	مغناطیس	شماره صفحه	تعداد تست	شماره تست	ارزیابی پیشرفت
	سؤال های نسبتاً دشوار	۵۹	۵۲	۳۶۶-۴۱۷	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوار	۶۵	۵۲	۴۱۸-۴۶۹	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوارتر	۷۲	۵۲	۴۷۰-۵۲۱	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	پاسخ تشریحی	۱۵۳			
	جمع		۱۵۶		مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم

۴	القای الکترومغناطیسی و جریان متناوب	شماره صفحه	تعداد تست	شماره تست	ارزیابی پیشرفت
	سؤال های نسبتاً دشوار	۸۲	۵۹	۵۲۲-۵۸۰	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوار	۸۹	۶۰	۵۸۱-۶۴۰	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوارتر	۹۷	۶۰	۶۴۱-۷۰۰	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	پاسخ تشریحی	۱۷۱			
	جمع		۱۷۹		مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم