

۱۴۱۴۵۹۲



سه سطحی فیزیک کنکور ریاضی

پایه (دهم و یازدهم)

نسبت دشوار، دشوار، دشوارتر

■ براساس درصد مراجعه در آزمون های استاندارد کانون

■ سطح اول : ۲۵۴ سؤال نسبتاً دشوار

■ سطح دوم : ۲۴۵ سؤال دشوار

■ سطح سوم : ۲۵۱ سؤال دشوارتر

■ همراه با پاسخ تشریحی

نظارت علمی: محمد اکبری - امیر حسین برادران

مؤلفان: هیات مؤلفان

عنوان و نام پدیدآور	:	سه سطحی فیزیک کنکور ریاضی پایه (دهم و یازدهم) نسبتا دشوار ، دشوار ، دشوار تر/ مولفان هیات مولفان؛ نظارت علمی محمد اکبری، امیرحسین برادران
مشخصات نشر	:	تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۲۹۶ص؛ ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۱۲۳۳-۵
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبای مختصر
شناسه افزوده	:	اکبری، محمد، ۱۳۶۲-
شناسه افزوده	:	برادران، امیرحسین، ۱۳۶۵-
شناسه افزوده	:	کانون فرهنگی آموزش
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۲۱۰۲۱۲

انتشارات کانون فرهنگی آموزش



سه سطحی فیزیک کنکور ریاضی (پایه دهم و یازدهم)

نسبتا دشوار ، دشوار ، دشوار تر

عنوان کتاب:	برنامه ریزی آموزشی:
مدیر پروژه:	رضا فیاض
مدیر تولید:	محمد اکبری
نظارت علمی:	محمد اکبری، امیرحسین برادران
مؤلفان:	هیأت مؤلفان
مستند سازی:	لیلا خداوردیان، آتیه اسفندیاری، الهه مرزوق
حروف چین:	زهره فرجی
ناظر چاپ:	حمید محمدی
قطع:	رحلی
نوبت چاپ:	اول (۱۳۹۷)
چاپخانه:	شاد رنگ
لیتوگرافی:	خاورمیان
تیراژ:	۲۰۰۰ جلد
قیمت:	۳۵۰۰۰ تومان
شابک:	ISBN:(978-600-00-1233-5) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۱۲۳۳-۵

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 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 مراجعه‌ی آزمون‌دهندگان (۱) است و معیار دوم درصد پاسخ‌گویی صحیح است (۲). 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 صحیح‌شان کمتر باشد.

چون نحوه‌ی انتخاب سؤال‌ها و نظم و ترتیب سؤال‌ها به‌صورت سلیقه‌ای نیست و مبنای علمی و آماری دارد بنابراین دبیران و دانش‌آموزان می‌توانند برنامه‌ی دقیقی برای استفاده از کتاب داشته باشند. هر دانش‌آموز می‌تواند توقع خود از میزان پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر بخش را از قبل تعیین کند. 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 تا سی درصد را پاسخ دهد. تعدادی از باقی‌مانده‌ی سؤال‌های این دو بخش را با کمک پاسخ‌نامه تشریحی بیاموزد. اما از سوی دیگر دانش‌آموزان قوی‌تر 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 چهل 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. 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 تالیف کتاب پرسیده شده است. این نکات برای خواننده‌ی نکته‌سنج از این جهت اهمیت خواهد داشت که تشخیص می‌دهد میزان مراجعه و استفاده از سؤال‌های 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. شما 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 اظهار نظر خبره‌گرایانه چندین دبیر صاحب نظر مرجع بسیار مطمئن و استاندارد 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 هدمند پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان باشد و به دبیران گرامی در این راه کمک مطلوبی بنماید.

کاظم 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 لطوبت ها (پولس آمپهای زیر) و اینترنالی (بارنگ آمپری خلهای ازنیای) تعداد صفحات؛ شامل تعداد صفحه های سؤل هر فصل است.

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۱۹	۹	آبی	سبز	زرد
۱۸	۱۲	آبی	سبز	زرد
۲۵	۱۵	آبی	سبز	زرد

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۲۴	۲۱	آبی	سبز	زرد
۲۶	۲۶	آبی	سبز	زرد
۳۱	۳۱	آبی	سبز	زرد

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۲۱	۴۰	آبی	سبز	زرد
۲۶	۴۵	آبی	سبز	زرد
۲۹	۵۱	آبی	سبز	زرد

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۳۳	۶۰	آبی	سبز	زرد
۳۶	۶۵	آبی	سبز	زرد
۳۵	۷۱	آبی	سبز	زرد

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۲۸	۸۰	آبی	سبز	زرد
۲۹	۸۶	آبی	سبز	زرد
۲۱	۹۲	آبی	سبز	زرد

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۴۰	۹۹	آبی	سبز	زرد
۲۱	۱۰۸	آبی	سبز	زرد
۲۷	۱۱۳	آبی	سبز	زرد

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۵۸	۱۲۱	آبی	سبز	زرد
۵۳	۱۳۲	آبی	سبز	زرد
۳۷	۱۴۲	آبی	سبز	زرد

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۱۹	۱۵۲	آبی	سبز	زرد
۱۷	۱۵۶	آبی	سبز	زرد
۱۷	۱۶۰	آبی	سبز	زرد

تعداد تست	شماره صفحه	آبی	سبز	زرد
۱۲	۱۶۶	آبی	سبز	زرد
۱۹	۱۶۹	آبی	سبز	زرد
۲۹	۱۷۳	آبی	سبز	زرد

فیزیک و اندازه گیری: صفحه: ۱۰

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۹
۲- سؤل های دشوار	۱۲
۳- سؤل های دشوار تر	۱۵
۴- پاسخ تشریحی	۱۸۰

مجموع تست های فصل: ۶۲ تست

مکانیک و توتون: صفحه: ۱۷

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۲۱
۲- سؤل های دشوار	۲۶
۳- سؤل های دشوار تر	۳۱
۴- پاسخ تشریحی	۱۸۹

مجموع تست های فصل: ۸۱ تست

یژگ های فیزیک مواد: صفحه: ۱۸

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۴۰
۲- سؤل های دشوار	۴۵
۳- سؤل های دشوار تر	۵۱
۴- پاسخ تشریحی	۲۰۱

مجموع تست های فصل: ۷۶ تست

مکانیک و توتون: صفحه: ۱۸

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۶
۲- سؤل های دشوار	۶۵
۳- سؤل های دشوار تر	۷۱
۴- پاسخ تشریحی	۱۰۳

مجموع تست های فصل: ۱۰۴ تست

توتونیک: صفحه: ۱۷

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۸۰
۲- سؤل های دشوار	۸۶
۳- سؤل های دشوار تر	۹۲
۴- پاسخ تشریحی	۲۲۷

مجموع تست های فصل: ۷۸ تست

لکتروستاتیک ساکن: صفحه: ۲۰

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۹۹
۲- سؤل های دشوار	۱۰۸
۳- سؤل های دشوار تر	۱۱۳
۴- پاسخ تشریحی	۲۴۰

مجموع تست های فصل: ۸۸ تست

جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم: صفحه: ۲۹

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۱۲۱
۲- سؤل های دشوار	۱۳۲
۳- سؤل های دشوار تر	۱۴۲
۴- پاسخ تشریحی	۲۵۶

مجموع تست های فصل: ۱۴۸ تست

مغناطیس: صفحه: ۱۲

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۱۵۲
۲- سؤل های دشوار	۱۵۶
۳- سؤل های دشوار تر	۱۶۰
۴- پاسخ تشریحی	۲۸۱

مجموع تست های فصل: ۵۳ تست

لقای الکتر و مغناطیس و جریان متناوب: صفحه: ۱۳

۱- سؤل های نسبتا دشوار	۱۶۶
۲- سؤل های دشوار	۱۶۹
۳- سؤل های دشوار تر	۱۷۳
۴- پاسخ تشریحی	۲۸۹

مجموع تست های فصل: ۶۰ تست