



مرجم کلچور

کتابی برای امتحان موفق!

کنه
طالبی

فیزیک ۳ و آزمایشگاه سوم دبیرستان

جلد سوم از تیم دروس اختصاصی تجربی

پدیدآورنده: حجت اله نجفی



اولین خدمات پس از فروش کتاب

۲ (دو صفحه) متن خود را افزایش دهید

۰۲۱-۸۶۱۳۴۴۲

www.kgoolr

سرشناسه: نجفی، حجت اله، ۱۳۶۵

عنوان و نام پدید آور: نکته های امتحانات فیزیک ۲ و آزمایشگاه سوم دبیرستان / حجت اله نجفی
مشخصات نشر: تهران، مرجع کنکور: کانون گسترش علوم، ۱۳۹۰

مشخصات ظاهری: ۱۶۰ ص

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۳۱-۵۱-۱

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: فیزیک - راهنمای آموزشی (متوسطه)

موضوع: فیزیک - آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)

رده بندی کنگره: ۷۸ ۱۳۹۰ ن ۳۶ / QC۳۲

رده بندی دیویی: ۵۳۰/۰۷۶

شماره کتابشناسی ملی: ۲۵۶۶۷۲۴



ناشر: مرجع کنکور

ناشر همکار: کانون گسترش علوم

مدیر مسئول: منصوره حاجی قاسم شریبندار

پروژه ی کتاب های: نکته طلایی

عنوان: نکته های امتحانات فیزیک ۲ و آزمایشگاه سوم دبیرستان

پدیدآورنده: حجت اله نجفی

مسئول صفحه آرایی: علی اشراقی، سامان سپهری نژاد

صفحه آرایی هنری: زهره نگینی، سوسن قشقای

طراحی و گرافیک جلد: سامان سپهری نژاد

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۲۸۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۳۱-۵۱-۱

ساختمان مرکزی، تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، ترسیده به چهارراه لبافی نژاد، کوچه شهید الوندی، پلاک ۱۲

انبار مرکزی، خیابان انقلاب، خیابان شهید منیری جاوید، پلاک ۴۹

تلفن روابط عمومی: ۶۶۴۸۳۴۲۷-۲۸ تلفن ناووم: ۶۶۴۱۴۳۴۲

پایگاه اینترنتی: www.kgoo.ir پست الکترونیکی: info@kgoo.ir

صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۵۱۴

فهرست

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۸۵	فقط ۲۰ فصل ۲		فصل ۱: الکتریسیته ی ساکن
۸۶	آزمون تشریحی	۱۰	نانو ۱: بار الکتریکی
	فصل ۳: مغناطیس	۱۱	نانو ۲: قانون کولن
۹۱	نانو ۱: آهنربا و روش های ساخت آن	۱۷	نانو ۳: میدان الکتریکی
۹۴	نانو ۲: میدان مغناطیسی	۲۲	نانو ۴: خطوط میدان
۹۵	نانو ۳: ویژگی های خطوط میدان مغناطیسی	۲۳	نانو ۵: انرژی پتانسیل الکتریکی و ...
۹۶	نانو ۴: میدان مغناطیسی ناشی از جریان ...	۲۹	نانو ۶: نحوه ی توزیع بار در اجسام ...
۹۶	نانو ۵: میدان سیم راست حامل جریان	۳۰	نانو ۷: نحوه ی توزیع بار در اجسام نارسانا
۹۹	نانو ۶: میدان پیچه ی مسطح (حلقه)	۳۱	نانو ۸: خازن
۱۰۱	نانو ۷: میدان مغناطیسی سیملوله	۳۷	نانو ۹: انرژی ذخیره شده در خازن
۱۰۳	نانو ۸: خاصیت مغناطیسی مواد	۴۶	نانو ۱۰: حرف آخر، حرف مهم
۱۰۵	نانو ۹: نیروی وارد بر ذره ی باردار متحرک در ...	۴۷	فقط ۲۰ فصل ۱
۱۰۷	نانو ۱۰: نیروی بین سیم های موازی حامل	۴۹	آزمون تشریحی
۱۰۸	نانو ۱۱: وارد بر ذره ی باردار متحرک در ...		فصل ۲: جریان الکتریکی و مدارهای جریان ...
۱۱۰	فقط ۲۰ فصل ۳	۵۶	نانو ۱: جریان الکتریکی
۱۱۲	آزمون تشریحی	۵۸	نانو ۲: تعریف مدار الکتریکی
	فصل ۴: القای الکترومغناطیسی	۵۸	نانو ۳: قانون اهم (تعریف مقاومت الکتریکی رسانی)
۱۱۸	نانو ۱: (سار مغناطیسی (فلوی مغناطیسی)	۵۹	نانو ۴: عوامل موثر در مقاومت رساناهای فلزی
۱۲۰	نانو ۲: قانون فارادی	۶۲	نانو ۵: اثر دما بر مقاومت رساناهای فلزی
۱۲۳	نانو ۳: قانون لنز	۶۳	نانو ۶: کدگذاری مقاومتها
۱۲۶	نانو ۴: خودالقایی	۶۵	نانو ۷: محاسبه انرژی الکتریکی مصرف ...
۱۲۷	نانو ۵: انرژی ذخیره شده در القاگر	۶۶	نانو ۸: توان الکتریکی مصرف شده در یک ...
۱۳۰	نانو ۶: جریان متناوب	۶۸	نانو ۹: به هم بستن مقاومتها
۱۳۲	فقط ۲۰ فصل ۴	۷۵	نانو ۱۰: افت پتانسیل در مقاومت
۱۳۴	آزمون تشریحی	۷۶	نانو ۱۱: مدارهای تک حلقه
۱۳۹	آزمون خرداد ماه ۱۳۹۰	۸۲	نانو ۱۲: قوانین حلقه ها (کیرشهوف)
۱۴۵	یک ساعت مانده به امتحان	۸۴	نانو ۱۳: اتصال مقاومت و خازن در مدار

به نام منشأ تفکر و دانایی

انتشارات مرجع کنکور با همکاری کانون گسترش علوم در سال‌های اخیر با شعار «کارآمد، روزآمد و منعطف» که برگرفته از اهداف تعریف شده می‌باشد، بر آن شده است که محصولات و خدمات جدید خود را بر اساس سه مولفه‌ی فوق طراحی و در اختیار مشتریان عزیز قرار دهد.

بنابراین سعی نموده است با نوآوری آموزشی، بتواند کارآمدی محصولات را افزایش دهد. در این راه، استفاده از فناوری روز بسیار کمک کننده بوده است. بخش سوم شعار انتشارات «انعطاف‌پذیری» می‌باشد، بدین معنی است که محصولات و خدمات تن‌خور هر مشتری طراحی خواهد شد و به نوعی هر مشتری یک محصول ویژه خواهد داشت، البته به اجرا رساندن این حرف امری سخت، ولی ممکن است و مورد نظر استراتژیست‌های ۲ دهه آتی شرکت‌های بزرگ چندملیتی می‌باشد. چنین حالتی میسر نخواهد بود مگر اینکه سازمان از تکنولوژی‌های روز دنیا استفاده کند و آنجاست که مشتری خدمات خود را در لحظه با بیشترین رضایت اخذ خواهد نمود.

مدیران انتشارات، با امید و تلاش مضاعف، سعی در طراحی و پیاده‌سازی چنین محصولاتی دارند. محصولات «دروس نکته طلایی و تک درس نکته طلایی» در اولین چاپ نمادی از کارآمدی، روزآمدی و تاحدی انعطاف‌پذیری را با خود به همراه می‌آورد. بدین منظور جهت آشنایی شما اهداف و ویژگی‌های این محصول را توضیح می‌دهیم و در بخش بعدی ویژگی‌ها و نحوه کاربرد و استفاده محصولی را که در دست شماست شرح می‌دهیم.

کتاب دروس نکته طلایی چیست؟

اولین مجموعه نکات درسی برنامه‌ریزی شده‌ای است که به طور مؤثر موجب تعالی سطح درسی و به خصوص نمره‌های اخذ شده در امتحان‌های مستمر، نیم‌ترم، پایان‌ترم و نهایی می‌شوند. این مجموعه کتاب‌ها به صورت نیم‌دروس عمومی و نیم‌دروس تخصصی و تک‌درس ارائه شده‌اند و نحوه‌ی آموزش و ارائه‌ی نکات به گونه‌ای است که دانش‌آموزان را از مراجعه به کتاب‌های درسی بی‌نیاز می‌کند. سبک کار در این مجموعه کتاب‌ها به این ترتیب است که پس از طرح اهداف کوتاه آموزشی و هر نکته، با هر روش درسی یک یا چند مثال مرتبط با آن موضوع به صورت تست یا سوال ذکر شده است. به این ترتیب دانش‌آموز مطمئن است که تمامی نکاتی که مطالعه می‌کند برای هدف آموزشی او که امتحانات پایانی، نیم‌ترم و کنکور است کاربرد دارد.

یادآور می‌شود مطالعه‌ی کتاب نکته برای یک امتحان موفق است.

محتوای کتاب

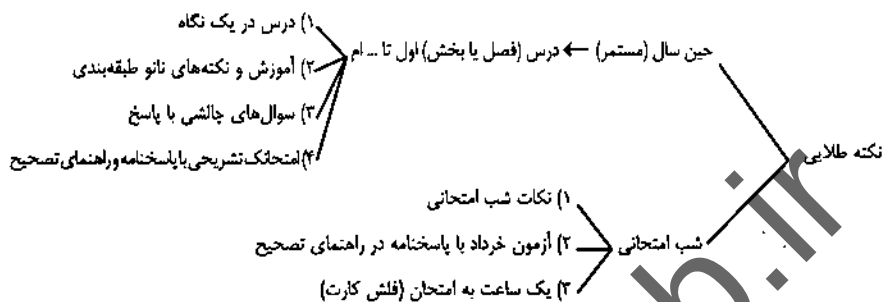
دانش‌آموزان سطح پایین و متوسط به بالا، با خواندن ساعات تعریف شده از این کتاب در قیاس با کتاب‌های دیگر، حداقل ۲ نمره بیش‌تر خواهند گرفت.

اهداف:

- ۱- قابلیت اعتماد برای خانواده، معلمان و دانش‌آموزان
- ۲- کسب نمره بالاتر با مطالعه واحد زمانی (در قیاس با سایر کتاب‌ها و جزوات)
- ۳- پوشش دانش‌آموزان سطح پایین و متوسط به بالا
- ۴- ارائه خدمات پس از فروش به دانش‌آموزان، معلمان و مدیران مدارس مثل سایت، نشریه، مقالات، روش‌های برنامه‌ریزی و ... از طریق موسسه نانوم
- ۵- ارائه روش‌های علمی برای اهمیت یابی درس‌ها و مفاهیم در امتحانات و پیش‌بینی‌های احتمالی و محاسباتی از آینده
- ۶- ارائه بهترین نکته‌ها و مفاهیم در قالب یاددهی دانش‌آموز بر طبق نظر بهترین دبیران و موثرترین نکات و جالب‌ترین و موثرترین روش‌ها
- ۷- استفاده از تکنولوژی و فناوری‌های روز در جهت ایجاد جذابیت و سهولت رسیدن به اهداف کیفیت و کاربردی بودن کتاب تا حدی که حجم بسیاری از آن‌ها (بالای ۸۰٪) توسط دانش‌آموز استفاده شود و جلوگیری از اسراف منابع اولیه، انرژی و زمان
- ۸- آموزش مهارت‌های فرهنگی، اجتماعی و کاربردی در زندگی روزمره برای آینده‌ای بهتر ارائه شده توسط نانوم

مجموعه کتاب‌های نکته طلایی و سوال طلایی دو مجموعه مکمل یکدیگر هستند که می‌توانند در کنار هم به بهترین نحو سطح درسی دانش‌آموزان را ارتقا داده و موفقیت آنها در امتحانات را بیشتر کنند. کتاب‌های نکته طلایی جنبه آموزش گام به گام دروس و کتاب‌های سوال طلایی جنبه تثبیت آموزش گام به گام را دارند و از این لحاظ می‌توانند دانش‌آموزان را به بهترین نتیجه آموزشی برسانند.

چارت کتاب نکته طلایی



اجزاء کتاب

۱- ساختار mn (الگوی راهبردی کتاب درسی)

این جنول نمایش دهنده اجزای تشکیل دهنده کیبی و ارتباط کل محتوای یک کتاب درسی است که منطبق با الگوهای فصل های کتاب درسی (m) و ریز اجزای مفاهیم داخل هر فصل یا درسی (n) است.

فرض مهم در این بخش تکنیک کتاب بر اساس ساختار مورد تأیید آموزش و پرورش است، پس باید فصل‌ها یا درس‌ها (m) و ریزفصل‌ها یا ریزدرس‌ها (نانو یا n) به ترتیب کتاب درسی باشد.

این ماتریس برای هر کتاب از الگوی زیر تبعیت می‌کند.

[illegible]

نکته مهم این است که با استفاده از نوآوری و تکنولوژی روز ساختارهای m و n بر اساس تکرار سوال‌ها و میانگین پوشش نمره‌ای در هر امتحان ارزش‌گذاری شده‌اند.

۲- بخش مستمر (حین سال):

با توجه به نیازهای دوران یادگیری یک دانش‌آموز در طی سال (یادگیری مستمر) و آموزش و تثبیت آن به‌صورت قدم به قدم، قسمت‌های مختلفی در این بخش قرار گرفته است این قسمت‌ها به شرح زیر می‌باشد:

۱-۲- درس در یک نگاه

در این قسمت، مطالب هر فصل یا درس به صورت یکجا ارائه شده است. دانش‌آموز با مطالعه این قسمت می‌تواند نمای کلی از درس یا فصل را به دست بیاورد و ذهن خود را آماده‌ی جذب مطالعه جزئی‌تر مطالب در ادامه بخش کند.

۲-۲- آموزش و نکته‌های نانو طبقه‌بندی

این قسمت مطالب درسی شامل آموزش، نکته، جدول و الگوریتم و موارد دیگر به صورت نانو طبقه‌بندی قرار داده شده است با مطالعه دقیق این قسمت تمامی کتاب درسی همراه با نکته‌های مستمر در آن به ذهن دانش‌آموز منتقل می‌شود.

۳-۲- سوال‌های چالشی یا پاسخ

در این قسمت سوال تشریحی همراه با پاسخ در ادامه سوال آورده شده است. سوالات به گونه‌ای طراحی شده‌اند که ذهن دانش‌آموز را کاملاً درگیر کند یا به عبارتی آنچه را که تاکنون دانش‌آموز یاد گرفته به چالش بکشد. با حل این سوالات، دانش‌آموز درک بهتری از آموخته‌های خود پیدا می‌کند و محل کاربرد مطالب درسی را در هر سوال یاد می‌گیرد.

۴-۲- آزمون تشریحی یا پاسخ‌نامه یا راهنمای تصحیح

در این قسمت دانش‌آموز با حل کردن سوالات امتحانی آموخته‌های خود را تثبیت می‌کند و میزان یادگیری خود را از طریق یک امتحان محک می‌زند با توجه به عدم پوشش محتوای حاشیه‌ای و ریز در قسمت‌های ۱-۲ و ۲-۲ این قسمت شامل سوال‌هایی مفهومی و ترکیبی است که پاسخ آن‌ها کاملاً تشریحی و توضیحی می‌باشد و مطالب ریز و حاشیه‌ای را پوشش می‌دهد.

۳- بخش شب امتحانی (پایان سال - شب امتحان)

هدف این بخش آماده‌سازی دانش‌آموزان برای شب امتحان (ایام امتحان) است. این بخش دارای قسمت‌های زیر می‌باشد:

۱-۳- نکات شب امتحانی

با توجه به اینکه نکته‌ها و مطالب درسی دارای اهمیت یکسانی در امتحان نیستند، مطالب و نکاتی که اهمیت زیادی دارند و احتمال طرح سوال از آنها بیشتر است در کتاب یا ترام مشخص شده‌اند تا دانش‌آموزان در شب امتحان توجه بیشتری به این مطالب کنند و با توجه به کمبود وقت کاربردی‌تر مطالب را مطالعه نمایند.

۲-۳- آزمون خرداد یا پاسخ‌نامه و راهنمای تصحیح

در انتهای هر درس (فیزیک، ادبیات، ریاضی ...) یک آزمون پایانی خرداد همراه با پاسخ‌نامه یا راهنمای تصحیح برای داوطلبان آزمون خرداد گذاشته شده تا داوطلبان با شیوه سوالات امتحانی خرداد و نحوه نمره‌دادن به پاسخ‌ها آشنا شوند و خود را بهتر برای این آزمون آماده کنند.

۳-۳- یک ساعت به امتحان (فلش کارت)

در این قسمت فلش کارتهایی که قابلیت جدا شدن از کتاب (با علایم برش) را دارند طراحی شده است که حکم جمع‌بندی ساعت‌های قبل از امتحان را دارند. دانش‌آموز چند ساعت قبل از امتحان با مرور این مطالب که ضروری‌تر هستند به جمع‌بندی آموخته‌های خود می‌پردازد.