



مرجم کاغذ

کتابی برای امتحان موفق!

نکنه
طالبی

فیزیک ۲ و آزمایشگاه دوم دبیرستان

جلد سوم از نیم دروس اختصاصی

پدیدآورنده: حجت اله نجفی



اولین خدمات پس از فروش کتاب

۲+ (دو نمره) معدل خود را افزایش دهید!

www.kgo0.ir

سرشناسه: نجفی، حجت اله، ۱۳۶۵

عنوان و نام پدید آور: نکته های امتحانات فیزیک ۲ و آزمایشگاه دوم دبیرستان / حجت اله نجفی

مشخصات نشر: تهران، مرجع کنکور: کانون گسترش علوم، ۱۳۹۰

مشخصات ظاهری: ۲۰۰ ص

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۳۱-۴۲-۹

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: فیزیک - راهنمای آموزشی (متوسطه)

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

رده بندی کنگره: ۵۳۰/۷۷ ۱۳۹۰ ن ۳۶ ن QC۳۳/

رده بندی دیویی: ۵۳۰/۰۷۶

شماره کتابشناسی ملی: ۲۵۵۳۰۷۴



ناشر: مرجع کنکور

ناشر همکار: کانون گسترش علوم

مدیر مسئول: منصوره حاجی قاسم شریبدر

پروژه ی کتاب های: نکته طلایی

عنوان: نکته های امتحانات فیزیک ۲ و آزمایشگاه دوم دبیرستان

پدیدآورنده: حجت اله نجفی

مسئول صفحه آرایی: علی اشراقی

صفحه آرایی هنری: زهره نکینی، سوسن قشقایی

طراحی و گرافیک جلد: سامان سپهری نژاد

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۳۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۳۱-۴۲-۹

ساختمان مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، نرسیده 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.kg00.ir پست الکترونیکی: info@kg00.ir

صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۵۱۴

فهرست

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۱۰۰	نانو ۶: پایداری انرژی مکانیکی		فصل ۱: انرژی و اندازه گیری
۱۰۱	نانو ۷: اتلاف انرژی و کار نیروی اصطکاک	۹	نانو ۱: مفاهیم و تعاریف اولیه
۱۰۵	نانو ۸: توان و بازده	۱۰	نانو ۲: اندازه گیری
۱۰۷	فقط ۲۰ فصل ۴	۱۸	نانو ۳: کمیت های فیزیکی
۱۰۹	آزمون تشریحی	۲۹	فقط ۲۰ فصل ۱
	فصل ۵: ویژگی های ماده	۳۰	آزمون تشریحی
۱۱۵	نانو ۱: حالت های مختلف ماده		فصل ۲: حرکت شناسی
۱۱۷	نانو ۲: چگالی	۳۴	نانو ۱: مفاهیم اولیه - بردار مکان - حرکت ...
۱۲۱	نانو ۳: نیروهای بین مولکولی	۴۱	نانو ۲: تعیین سرعت متوسط و لحظه ای ...
۱۲۴	نانو ۴: فشار	۴۳	نانو ۳: حرکت یکنواخت (روی خط راست)
۱۲۶	ناتوه: محاسبه ی فشار مایعات	۴۷	نانو ۴: حرکت شتابدار (تعیین شتاب ...)
۱۲۹	نانو ۶: محاسبه ی فشار هوا	۴۸	نانو ۵: حرکت با شتاب ثابت و نمودارهای ...
۱۳۲	نانو ۷: محاسبه فشار کل در مایع ها	۵۴	نانو ۶: سقوط آزاد
۱۳۴	نانو ۸: اصل پاسکال	۵۵	فقط ۲۰ فصل ۲
۱۳۶	نانو ۹: لوله ی U شکل (فشار مایع های ...)	۵۷	آزمون تشریحی
۱۳۷	نانو ۱۰: محاسبه ی فشار گاز درون مخزن ...		فصل سوم: دینامیک
۱۳۹	فقط ۲۰ فصل ۵	۶۳	نانو ۱۱: نیرو، تعریف آن و دسته بندی آن ...
۱۴۱	آزمون تشریحی	۶۴	نانو ۲: قانون اول نیوتن و لختی
	فصل ۶: گرما و قانون گازها	۶۵	نانو ۳: قانون دوم نیوتن
۱۴۵	نانو ۱: دما و تعبیر مولکولی آن ...	۶۶	نانو ۴: قانون سوم نیوتن
۱۴۶	نانو ۲: دما: ترمو کوپل (محدوده ی ...)	۶۹	نانو ۵: ترکیب مفاهیم حرکت شناسی و ...
۱۴۷	نانو ۳: مبادله ی گرما	۶۹	نانو ۶: قانون نیروی گرانش نیوتون
۱۵۱	نانو ۴: محاسبه ی دمای تعادل	۷۳	نانو ۷: نیروی فنر
۱۶۰	نانو ۵: تبخیر سطحی و عوامل مؤثر بر آن	۷۴	ناتوه ۸: نیروی عمودی تکیه گاه (عکس العمل ...)
۱۶۱	نانو ۶: اثر تغییر دما بر ابعاد اجسام	۷۶	نانو ۹: حرکت اجسام در راستای قائم ...
۱۶۷	نانو ۷: انتقال گرما و روشن های آن	۷۸	نانو ۱۰: نیروی اصطکاک (عکس العمل ...)
۱۷۰	نانو ۸: قانون گازها	۸۰	نانو ۱۱: کاربرد قوانین نیوتون درباره ی ...
۱۷۴	فقط ۲۰ فصل ۶	۸۲	فقط ۲۰ فصل ۳
۱۷۵	آزمون تشریحی	۸۳	آزمون تشریحی
۱۸۰	آزمون خرداد ماه ۱۳۹۰		فصل ۴: کار و انرژی
۱۸۲	راهنمای تصحیح آزمون خرداد ماه	۸۸	نانو ۱: کار یک نیروی ثابت
۱۸۶	یک ساعت مانده به امتحان	۹۲	ناتوه ۲: انرژی جنبشی
		۹۳	ناتوه ۳: قضیه ی کار و انرژی جنبشی
		۹۷	ناتوه ۴: انرژی پتانسیل
		۹۹	ناتوه ۵: انرژی مکانیکی

به نام منشأ تفکر و دانایی

انتشارات مرجع کنکور با همکاری کانون گسترش علوم در سال‌های اخیر با شعار «کارآمد، روزآمد و منطقی» که برگرفته از اهداف تعریف شده می‌باشد، بر آن شده است که محصولات و خدمات جدید خود را بر اساس سه مولفه‌ی فوق‌طراحی 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 امتحانی 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:

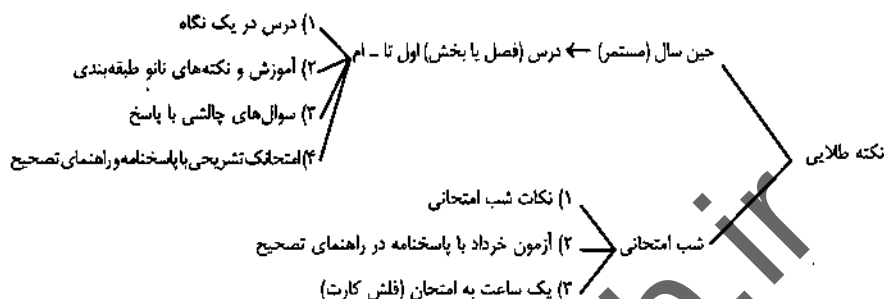
- ۱- قابلیت اعتماد برای خانواده، معلمان و دانش‌آموزان
- ۲- کسب نمره بالاتر یا مطالعه واحد زمانی (در قیاس با سایر کتاب‌ها و جزوات)
- ۳- پوشش دانش‌آموزان سطح پایین و متوسط به بالا
- ۴- ارائه خدمات پس از فروش به دانش‌آموزان، معلمان و مدیران مدارس مثل سایت، نشریه، مقالات، روش‌های برنامه‌ریزی و ... از طریق موسسه ناتوم

- 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 یادگیری روشی بر طبق نظر بهترین دبیران و موثرترین نکات و جذاب‌ترین 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 ناتوم

ارتباط بین مجموعه کتاب‌های نکته طلایی و سوال طلایی

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



آنچه در مورد کتاب نکته طلایی باید حتما بدانید!

اجزاء کتاب

۱- ساختار mn (الگوی راهبردی کتاب درسی)

این جدول نمایش‌دهنده اجزای تشکیل‌دهنده ترکیبی و ارتباطی کل محتوای یک کتاب درسی است که منطبق با الگوهای فصل‌های کتاب درسی (m) و ریز اجزای مفاهیم داخل هر فصل یا درس (n) است. فرض مهم در این بخش تفکیک کتاب بر اساس ساختار مورد تأیید آموزش و پرورش است، پس باید فصل‌ها یا درس‌ها (m) و ریز فصل‌ها یا ریز درس‌ها (نانو یا n) به ترتیب کتاب درسی باشد. این ماتریس برای هر کتاب از الگوی زیر تبعیت می‌کند.

الگوی راهبردی کتاب درسی					
n	n_3	n_2	n_1	ریز فصل (درس) فصل (درس)	
m_1	$m_1 n_3$	$m_1 n_2$	$m_1 n_1$		
m_2	$m_2 n_3$	$m_2 n_2$	$m_2 n_1$	m_2	m_2
m_3	$m_3 n_3$	$m_3 n_2$	$m_3 n_1$	m_3	m_3
m_4	$m_4 n_3$	$m_4 n_2$	$m_4 n_1$	m_4	m_4
m_5	$m_5 n_3$	$m_5 n_2$	$m_5 n_1$	m_5	m_5
m_6	$m_6 n_3$	$m_6 n_2$	$m_6 n_1$	m_6	m_6
m_7	$m_7 n_3$	$m_7 n_2$	$m_7 n_1$	m_7	m_7
m_8	$m_8 n_3$	$m_8 n_2$	$m_8 n_1$	m_8	m_8
m_9	$m_9 n_3$	$m_9 n_2$	$m_9 n_1$	m_9	m_9
m_{10}	$m_{10} n_3$	$m_{10} n_2$	$m_{10} n_1$	m_{10}	m_{10}

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 (هین 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 با 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 با 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 یا 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 نسب امتحانی (پایان سوال - نسب امتحان)

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

۱-۳- نکات شب امتحانی

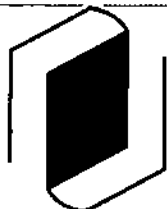
با توجه به اینکه نکته‌ها و مطالب درسی دارای اهمیت یکسانی در امتحان نیستند. مطالب و نکاتی که اهمیت زیادی دارند و احتمال طرح سوال از آنها بیشتر است در کتاب یا تراجم مشخص شده‌اند تا دانش‌آموزان در شب امتحان توجه بیشتری به این مطالب کنند و با توجه به کمبود وقت کاربردی‌تر مطالب را مطالعه نمایند.

۲-۳- آزمون خرداد با پاسخ‌نامه و راهنمای تصحیح

در انتهای هر درس (فیزیک، ادبیات، ریاضی ...) یک آزمون پایانی خرداد همراه با پاسخ‌نامه یا در راهنمای تصحیح برای داوطلبان آزمون خرداد گذاشته شده تا داوطلبان با شیوه سوالات امتحانی خرداد و نحوه نمره‌دهان 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 جانشدن 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.



مرجم کلهر

کتاب های تک درس و نیم درس نکته طلایی را منتشر کرد.



عناوین کتاب های نیم درس

نیم درس عمومی شامل (ادبیات، زبان فارسی، انگلیسی، عربی، دین و زندگی، جغرافیا)

نیم درس اختصاصی ریاضی شامل (ریاضیات، شیمی، فیزیک، هندسه، آمار و مدل سازی)

نیم درس اختصاصی تجربی شامل (ریاضیات، شیمی، فیزیک، هندسه، زیست)

عناوین کتاب های تک درس

ادبیات ۲ جلد اول از نیم درس عمومی

زبان فارسی ۲ جلد دوم از نیم درس عمومی

انگلیسی ۲ جلد سوم از نیم درس عمومی

دین و زندگی ۲ جلد چهارم از نیم درس عمومی

جغرافیا جلد پنجم از نیم درس عمومی

عربی ۲ جلد ششم از نیم درس عمومی

ریاضیات ۲ جلد اول از نیم درس اختصاصی ریاضی - تجربی

شیمی ۲ جلد دوم از نیم درس اختصاصی ریاضی - تجربی

فیزیک ۲ و آزمایشگاه جلد سوم از نیم درس اختصاصی ریاضی - تجربی

هندسه ۱ جلد چهارم از نیم درس اختصاصی ریاضی - تجربی

زیست شناسی ۱ جلد پنجم از نیم درس اختصاصی تجربی

آمار و مدل سازی جلد پنجم از نیم درس اختصاصی ریاضی



کتاب های سؤال طلایی را منتشر کرد.

✽ عناوین کتاب های سؤال طلایی

ادبیات ۲

زبان فارسی ۲

انگلیسی ۲

عربی ۲

دین و زندگی ۲

ریاضیات ۲

زیست شناسی و آزمایشگاه ۲

شیمی ۲

فیزیک ۲ و آزمایشگاه

هندسه ۱

آمار و مدل سازی

جغرافیای عمومی

