



مرجم کاغذ

کتابی برای امتحان موفق!

فکته
طالبی

ریاضیات سوم دبیرستان

جلد دوم از تیم لروس اختصاصی تجربی

مسئول محتوای علمی: پژمان لطیفی

به‌یادآورندگان: پژمان لطیفی، نسرین شیرخانی

نایب
plus2

اولین خدمات پس از فروش کتاب

۲۴ (دو چهار) ساعت خود را افزایش دهید

۰۲۱ ۶۶۴۱۴۳۴۲

سرشناسه: لطفی، پژمان، ۱۳۵۵.

عنوان و نام پدید آور: نکته های امتحانات ریاضیات سوم دبیرستان تجربی / مؤلف: پژمان لطفی - سرین شیرخانی
مشخصات نشر: تهران، مؤسسه فرهنگی انتشاراتی مرجع کنکور: کانون گسترش علوم، ۱۳۹۰
مشخصات ظاهری: ۸۸ ص

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۳۱-۵۲-۸

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: ریاضیات - راهنمای آموزشی (متوسطه)

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

شناسه افزوده: شیرخانی، سرین، ۱۳۵۳

رده بندی کنگره: ۱۳۹۰ ن ۸۵۶ ل / QA۱۳۹

رده بندی دیویی: ۵۱۰/۷۶

شماره کتابشناسی ملی: ۲۵۶۵۲۱۸



ناشر: مرجع کنکور

ناشر همکار: کانون گسترش علوم

مدیر مسئول: منصوره حاجی قاسم شربتدار

پروژه ی کتاب های: نکته طلایی

عنوان: نکته های امتحانات ریاضیات سوم دبیرستان

پدید آورندگان: پژمان لطفی، سرین شیرخانی

مسئول محتوای علمی: پژمان لطفی

مسئول صفحه آرایی: علی اشراقی، ساسان سپهری نژاد

صفحه آرایی هنری: زهره نگینی، سوسن قشقایی

طراحی و گرافیک جلد: سامان سپهری نژاد

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۸۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۳۱-۵۲-۸

ساختمان مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، نرسیده به چهارراه لیافی نژاد، کوچه شهید الوندی، پلاک ۱۲

انبار مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان شهید منیری جابود، پلاک ۴۹

تلفن روابط عمومی: ۶۶۴۸۳۴۲۷-۲۸ تلفن ناوم: ۶۶۴۱۴۳۴۲

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

صندوق پستی: ۳۱۴۵۰۵۱۴

فهرست

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۴۹	نانو۴: حد توابع مثلثاتی - قضیه فشردگی		فصل ۱: پدیده‌های تصادفی و احتمال
۵۱	نانو۵: حد بی‌نهایت	۹	نانو۱: فضای نمونه و پيشامد تصادفی
۵۲	نانو۶: حد در بی‌نهایت	۱۱	نانو۲: احتمال مقدماتی
۵۴	نانو۷: پیوستگی	۱۲	نانو۳: اعمال روی پیشامدها ...
۵۵	فقط ۲۰ فصل ۳	۱۳	نانو۴: پیشامد مستقل ...
۵۷	آزمون تشریحی	۱۵	فقط ۲۰ فصل ۱
	فصل ۴: مشتق	۱۷	آزمون تشریحی
۶۳	نانو۱: آهنگ تغییر		فصل ۲: تابع
۶۴	نانو۲: تعریف مشتق	۲۲	نانو۱: بازه
۶۵	نانو۳: مشتق دوم - شیب خط مماس	۲۳	نانو۲: معادلات شامل عبارات گویا
۶۶	نانو۴: مشتق اولیه - مشتق حاصل ضرب	۲۴	نانو۳: نامعادلات شامل عبارات گویا
۶۸	نانو۵: مشتق توابع مثلثاتی	۲۵	نانو۴: مثلثات
۶۹	نانو۶: مشتق توابع ترکیبی	۳۰	نانو۵: تابع، تابع چند ضابطه‌ای، مقدار تابع
۷۰	فقط ۲۰ فصل ۴	۳۱	نانو۶: رسم توابع
۷۲	آزمون تشریحی	۳۳	نانو۷: تانگنسی توابع
۷۶	آزمون خرداد ماه ۱۳۹۰	۳۴	نانو۸: عملیات روی توابع
۸۱	یک ساعت مانده به امتحان	۳۵	نانو۹: ترکیب توابع
۶۹	نانو۶: مشتق توابع ترکیبی	۳۶	فقط ۲۰ فصل ۲
۷۰	فقط ۲۰ فصل ۴	۳۸	آزمون تشریحی
۷۲	آزمون تشریحی		فصل ۳: حد و پیوستگی
۷۶	آزمون خرداد ماه ۱۳۹۰	۴۲	نانو۱: حد - حد روی نمودار
۸۱	یک ساعت مانده به امتحان	۴۶	نانو۲: حد توابع غیر مبهم
		۴۶	نانو۳: حد توابع کسری مبهم

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 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 تن خور 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. محصول «دروس نکته طلایی و نک دروس نکته طلایی» در اولین چاپ نمادی از کارآمدی، روزآمدی و تاجدی انعطاف‌پذیری را با خود به همراه می‌آورد. بدین منظور جهت آشنایی شما اهداف و ویژگی‌های این محصول را توضیح می‌دهیم و در بخش بندی 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، پایان ترم و پایانی می‌شوند. این مجموعه کتاب‌ها به صورت نیم‌دروس عمومی و نیم‌دروس تخصصی و تک‌درس ارائه شده‌اند و نحوه‌ی آموزش و ارائه 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.

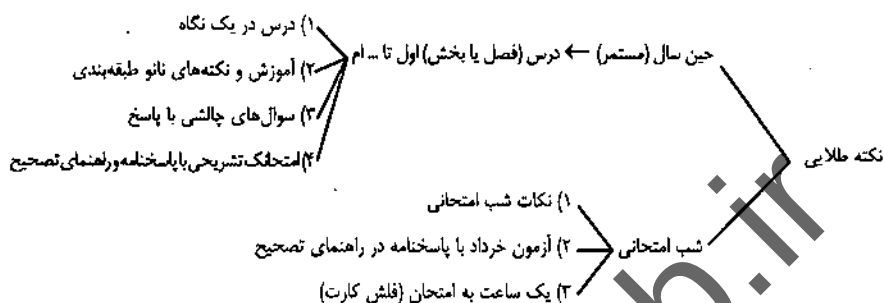
اهداف:

- 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 ناووم
- 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 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 ناووم

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 ترمیمی 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 نیاز آموزش و پرورش است، پس باید فصل‌ها یا درس‌ها (m) و ریزفصل‌ها یا ریزدرس‌ها (n یا نانو یا n) به ترتیب کتاب درسی باشد.

این ماتریس برای هر کتاب از الگوی زیر تبعیت می‌کند.

الگوی راهبردی کتاب درسی					
n_1	n_2	n_3	n_4	n_5	ریزفصل (درس)
m_1	m_2	m_3	m_4	m_5	فصل (درس)
n_1	n_2	n_3	n_4	n_5	m_1
n_1	n_2	n_3	n_4	n_5	m_2
n_1	n_2	n_3	n_4	n_5	m_3
n_1	n_2	n_3	n_4	n_5	m_4
n_1	n_2	n_3	n_4	n_5	m_5

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 با ترم 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 نمره‌دهی به پاسخ‌ها آشنا شوند و خود را بهتر برای این آزمون آماده کنند.

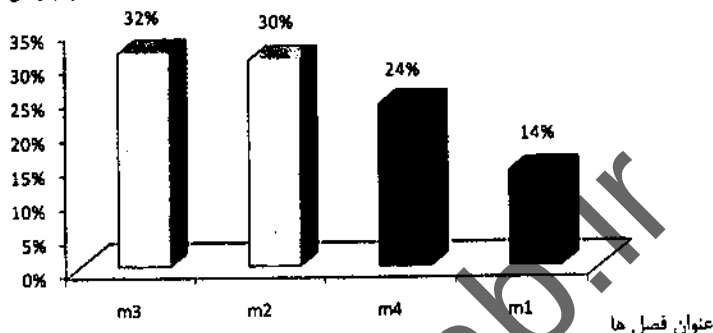
۳-۳- یک ساعت به امتحان (فلش کارت)

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.

۱- هر چه درصد «تکرار» بالاتر باشد، دانش‌آموزانی که فرصت کم‌تری برای مطالعه دارند می‌بایست بیش‌تر به درس‌های پر تکرار توجه داشته باشند، مشروط به اینکه محتوای این درس ارتباطی با فصل‌های قبلی ولی کم‌اهمیت‌تر از آن نداشته باشد. در این کتاب به ترتیب ارزش فصل با توجه به نمودار زیر به شرح ذیل است.

اهمیت m براساس تکرار

سهم از کل (درصد)

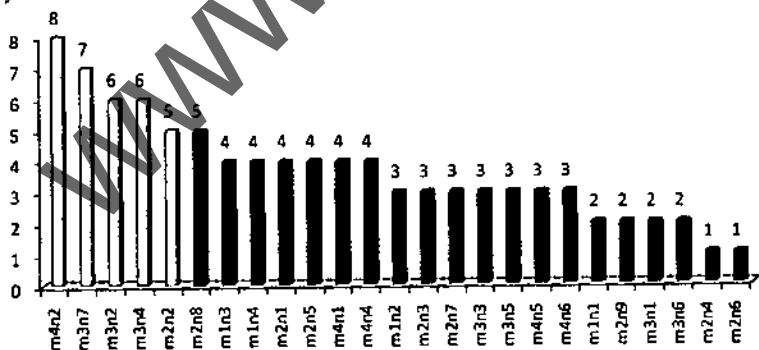


بنابراین فصل ۳ (حد و پیوستگی)، ۲ (تابع) برای کسانی که وقت کم دارند و به نمره بالاتری جهت امتحان نیازمندند، قابل توجه می‌باشد.

۲- دانش‌آموزانی که می‌خواهند ماتریس ارزش کل زیرفصل‌های (نانو طبقه‌بندی) کتاب درسی را با توجه به فرصت کم امتحان ببانند (جدول mn بر اساس تکرار) ارائه شده است تا بتواند با توجه به کمبود وقت بیش‌ترین کارایی را داشته باشد.

اهمیت mn براساس تکرار

تعداد تکرار نانو



کد نانو طبقه بندی

بنابراین فصل ۴ نانو ۲، فصل ۳ نانو ۷، فصل ۳ نانو ۲، فصل ۳ نانو ۴، فصل ۲ نانو ۲ به ترتیب مهم‌ترین نانوهای کسب نمره‌ی بالاتر می‌باشد. توجه: جهت مشاهده‌ی مهم‌ترین نانوهای برای شب امتحان به نانوهای مشکی شده در جدول mn کتاب سؤال طلایی مراجعه شود.



مرجع کاغذ

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، دین و زندگی، عربی، تاریخ معاصر)

نیم درس اختصاصی ریاضی
شامل (شیمی، حسابان، فیزیک، جبر و احتمال، هندسه)
نیم درس اختصاصی تجربی
شامل (شیمی ریاضی فیزیک زمین شناسی آلودگی زیست شناسی)

عناوین کتاب های تک درس



ادبیات ۳	جلد اول از نیم درس عمومی
زبان فارسی ۳	جلد دوم از نیم درس عمومی
انگلیسی ۲	جلد سوم از نیم درس عمومی
دین و زندگی ۳	جلد چهارم از نیم درس عمومی
عربی ۳	جلد پنجم از نیم درس عمومی
تاریخ معاصر	جلد ششم از نیم درس عمومی
شیمی ۳	جلد اول از نیم درس اختصاصی ریاضی - تجربی
ریاضیات ۳	جلد دوم از نیم درس اختصاصی تجربی
فیزیک ۳ و آزمایشگاه	جلد سوم از نیم درس اختصاصی تجربی
زمین شناسی	جلد چهارم از نیم درس اختصاصی تجربی
آمار و مدل سازی	جلد پنجم از نیم درس اختصاصی تجربی
زیست شناسی ۲	جلد ششم از نیم درس اختصاصی تجربی
حسابان	جلد دوم از نیم درس اختصاصی ریاضی
فیزیک ۳ و آزمایشگاه	جلد سوم از نیم درس اختصاصی ریاضی
جبر و احتمال	جلد چهارم از نیم درس اختصاصی ریاضی
هندسه ۲	جلد پنجم از نیم درس اختصاصی ریاضی