



مرجم کلاهر

کتابی برای امتحان موفق!

نکته
طالبی

رپاصیات دوم دبیرستان

جلد اول از نیم دروس اختصاصی

مسئول محتوای علمی: پژمان لطفی

پدیدآورنده: محمودرضا بغدادچی



اولین خدمات پس از فروش کتاب

دوین (دوین) میرزا محمدی (دوین)

www.kgoe.ir

سرشناسه: بغدادچی، محمودرضا، ۱۳۵۷.

عنوان و نام پدید آور: نکته های امتحانات ریاضیات دوم دبیرستان / مؤلف: محمودرضا بغدادچی، مسئول محتوای علمی: پژمان لطفی
مشخصات نشر: تهران، مؤسسه فرهنگی انتشاراتی مرجع گنگوره: کانون گسترش علوم، ۱۳۹۰

مشخصات ظاهری: ۱۲۸ ص

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۳۱-۲۸-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: ریاضیات - راهنمای آموزشی (متوسطه)

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

شناسه افزودن: لطفی، پژمان، ۱۳۵۵

رده بندی کنگره: ۱۳۹۰ ن ۷ ب ۱۳۹/ QA

رده بندی دیویی: ۵۱۰/۷۶

شماره کتابشناسی ملی: ۲۵۴۷۱۰۹



ناشر: مرجع گنگوره

ناشر همکار: کانون گسترش علوم

مدیر مسئول: منصوره حاجی قاسم شریبندار

پروژه ی کتاب های نکته طلایی

عنوان: نکته های امتحانات ریاضیات دوم دبیرستان

پدیدآورنده: محمودرضا بغدادچی

مسئول محتوای علمی: پژمان لطفی

مسئول صفحه آرایی: علی اشراقی

صفحه آرایی هنری: زهره نگینی، سوسن شقایق

طراحی و گرافیک جلد: سامان سپهری نژاد

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۲۳۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۹۳۱-۲۸-۲

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 نانوم: ۶۶۴۱۴۳۴۲

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

سندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۵۱۴

فهرست

صفحه	عنوان	صفحه	عنوان
۸۰	نانون۴: تابع مثلثاتی و متحنی آنها		فصل ۱: الگو و دنباله
۸۲	نانون۵: کاربرد مثلثات	۹	نانون۱: دنباله
۸۴	فقط ۲۰ فصل ۵	۱۰	نانون۲: دنباله ی حسابی یا عددی
۸۵	آزمون تشریحی	۱۳	نانون۳: دنباله ی هندسی
	فصل ۶: ماتریس	۱۷	نانون۴: ریشه گیری اعداد حقیقی
۹۰	نانون۱: تساوی دو ماتریس	۱۷	نانون۵: توان رسانی
۹۱	نانون۲: جمع دو ماتریس	۱۹	فقط ۲۰ فصل ۱
۹۲	نانون۳: ضرب عدد در ماتریس و قرینه ماتریس	۲۲	آزمون تشریحی
۹۳	نانون۴: ضرب ماتریس ها $A \times B$		فصل ۲: تابع
۹۶	نانون۵: دترمینان و وارون ماتریس 2×2	۲۶	نانون۱: مفهوم رابطه و تابع
۹۸	نانون۶: حل دستگاه دو معادله دومجهول با ...	۳۰	نانون۲: دامنه و برد تابع
۹۹	فقط ۲۰ فصل ۶	۳۱	نانون۳: توابع خطی
۱۰۱	آزمون تشریحی	۳۲	نانون۴: وارون یک تابع و توابع یک به یک
	فصل ۷: ترکیبات	۳۴	نانون۵: بازه فاصله-مقدار تابع در یک نقطه-نمای ...
۱۰۶	نانون۱: شمارش و اصل ضرب	۳۶	فقط ۲۰ فصل ۲
۱۰۷	نانون۲: جایگشت	۳۸	آزمون تشریحی
۱۰۸	نانون۳: تبدیل و ترکیب		فصل ۳: توابع خاص- نامعادله و تعیین علامت
۱۱۱	فقط ۲۰ فصل ۷	۴۱	نانون۱: توابع خاص (همفی-ثابت-قدرمطلق-درجه ۲)
۱۱۲	آزمون تشریحی	۴۴	نانون۲: توابع درجه دوم و رسم نمودار ...
۱۱۵	آزمون خرداد ماه ۱۳۹۰	۴۵	نانون۳: توابع گویا و رادیکالی
۱۱۹	یک ساعت مانده به امتحان	۴۸	نانون۴: نامعادله و تعیین علامت
		۵۲	فقط ۲۰ فصل ۳
		۵۳	آزمون تشریحی
			فصل ۴: توابع نمایی و لگاریتمی
		۶۰	نانون۱: توابع نمایی
		۶۲	نانون۲: لگاریتم و تابع لگاریتمی
		۶۶	نانون۳: معادلات لگاریتمی
		۶۷	نانون۴: رسم توابع لگاریتمی
		۶۸	فقط ۲۰ فصل ۴
		۶۹	آزمون تشریحی
			فصل ۵: مثلثات
		۷۴	نانون۱: زوایه و واحدهای اندازه گیری آن
		۷۶	نانون۲: دایره مثلثاتی
		۷۹	نانون۳: تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زوایا

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 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. محصول «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، پایان ترم 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

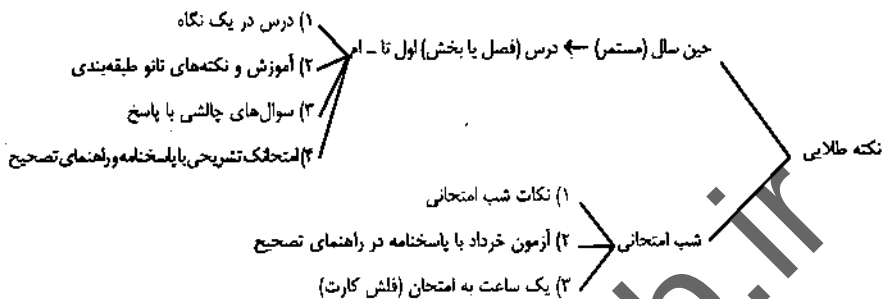
دانش‌آموزان سطح پایین و متوسط به بالا، با خواندن ساعات تعریف شده از این کتاب در قیاس با کتاب‌های دیگر، حداقل ۲ نمره بیش‌تر خواهند گرفت.

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 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 یل‌دهی 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

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 جدول نمایش دهنده اجزای تشکیل دهنده 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.^۱

فرض مهم در این بخش تفکیک کتاب بر اساس ساختار مورد تأیید آموزش و پرورش است؛ پس باید فصل‌ها یا درس‌ها (n_1) و ریزفصل‌ها یا ریزدرس‌ها (نانو یا n) به ترتیب کتاب درسه باشند.

این هاتریس برای هر کتاب از الگوی زیر تبعیت می کند.

الگوی راهبردی کتاب درسی					
n ...	n_3	n_2	n_1	ریزفصل (درس)	فصل (درس)
$m_1 n$	$m_1 n_3$	$m_1 n_2$	$m_1 n_1$	m_1	
$m_2 n$	$m_2 n_3$	$m_2 n_2$	$m_2 n_1$	m_2	
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.

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

۲- بخش مستمر (چین 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 سوالی 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 یادگرفته 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 (یا 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

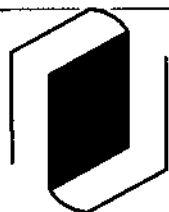
با توجه به اینکه نکته‌ها و مطالب درسی دارای اهمیت یکسانی در امتحان نیستند. مطالب و نکاتی که اهمیت زیادی دارند و احتمال طرح سوال از آنها بیشتر است در کتاب با تراکم مشخص شده‌اند تا دانش‌آموزان در شب امتحان توجه بیشتری به این مطالب کنند و با توجه به کمبود وقت کاربردی‌تر مطالب را مطالعه نمایند.

۲-۳- آزمون خرداد یا پاسخ‌نامه و راهنمای تصحیح

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

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 ۱ 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 ریاضی

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



www.ketab.ir