

بسم الله الرحمن الرحيم



مکمل ریاضیات ۲

از سری کتاب‌های مکمل ریاضی

استادان مؤلف: آخوندی، ابیضی، اشرفی، درآیش،

رفیعی، سپهری، شریفی، شکرآبی و کردی

هماهنگی و نظارت علمی: استاد اشرفی

ویراستار: شهرزاد آموزگار

تلفن: ۸۸۵۱۲۵۲۵

www.MSBook.ir

آدرس: تهران - ابتدای خیابان شهید دکتر بهشتی - پلاک ۹

عنوان و نام پدیدآور : مکمل ریاضیات ۲ / استادان مولف ابیضی ... [و دیگران] ؛ هماهنگی و نظارت علمی اشرفی. ویرایشگر علمی اشرفی.
 مشخصات نشر : تهران؛ فکور، ۱۳۹۰.
 مشخصات ظاهری : ۱۶۸ ص.؛ مصور، جدول، نمودار.
 فروست : ... سری کتاب‌های مکمل ریاضی.
 مجموعه کتاب‌های تخصصی ریاضیات دبیرستان.
 شابک : ۶۰۰۰۰ ریال : 8-10-8831-964-978
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
 یادداشت : مولفین
 ابیضی، آخکندی، اشرفی، درایش، رفیعی، سپهری، شریفی، شکرآبی، کردی.
 موضوع : ریاضیات - راهنمای آموزشی (متوسطه)
 موضوع : ریاضیات - مسایل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
 شناسه افزوده : ابیضی، خاطره
 رده‌بندی کنگره : ۱۳۹۰ ۷۲۳/م۱۳۹ QA
 رده‌بندی دیویی : ۵۱۰/۷۶
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۴۷۲۷۰۵

نام کتاب: مکمل ریاضیات ۲
 مؤلفین: آخکندی، ابیضی، اشرفی، درایش،
 رفیعی، سپهری، شریفی، شکرآبی و کردی
 ناشر: انتشارات فکور
 نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۰
 شمارگان: ۱۵۰۰ جلد
 قیمت: ۶۰۰۰ تومان
 شابک: ۸-۱۰-۸۸۳۱-۹۶۴-۹۷۸

توجه:

هیچ شخص حقیقی و حقوقی حق چاپ و نشر این اثر را ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

پنج نکته برای استادان محترم

- ۱- در این کتاب سعی شده است مخاطب دانش آموز متوسط باشد.
سطح تمرینات به طور کلی متوسط رو به دشوار می باشد و سعی شده است تمرینات دشوارتر حل شود و تمرینات ساده تر به عهده ی دانش آموزان باشد.
- ۲- در این کتاب $\frac{1}{3}$ مسائل بدون جواب هستند.
برای این که استادان محترم بتوانند به دانش آموزان تکلیف بدهند، $\frac{1}{3}$ سؤالات را بدون پاسخ گذاشتیم و این سؤالات را با علامت (*) مشخص کردیم.
- ۳- در این کتاب چند نمونه سوال امتحانی برای آزمون، در انتهای هر ترم گنجانده شده است.
این امتحانات مربوط به چند مدرسه از شهر تهران می باشد.
- ۴- در این کتاب درسنامه وجود ندارد.
با توجه به این که کارکرد آموزشی کتاب های مکمل تدریس استاد می باشد، در این کتاب درسنامه وجود ندارد ولی در پاسخ های تشریحی هر جا لازم بوده، نکاتی به صورت مختصر ارائه شده است.
- ۵- در این کتاب، سؤالات به صورت تیپ بندی شده چیده شده اند.
سؤالات هر فصل براساس زیر موضوع ها مرتب شده اند و چیدمان زیر موضوعات نیز کاملاً منطبق بر مباحث کتاب درسی است و استادان محترم می توانند پس از تدریس هر مبحث، به دانش آموزان تکلیف بدهند.

دیوگرومی:

سعی ما بر این است تا تألیف کتاب هایمان گروهی باشد. بنابراین اگر قصد همکاری دارید با ما می توانید کتاب های تألیف شده را ویراستاری علمی نمایید، مهم نیست در کجای ایران هستید، با ما تماس بگیرید.

به نام خدا

زندگی فقط با دو چیز زیباست : یاد گرفتن ریاضیات ، یاد دادن ریاضیات

سیمون پیسون

مکمل ریاضی ۲ اولین عضو از خانواده‌ی کتاب‌های مکمل ریاضی است.

اولین باری که این مجموعه منتشر شد، خیلی شبیه یک کتاب نبود؛ تک مؤلفه بود، پاسخ سوالات کاملاً تشریحی نبود و خلاصه این که هزار و یک ایراد داشت ولی با این وجود، جای خودش را در کلاس‌های ریاضی باز کرد.

بسیاری از استادان از این کتاب در کنار تدریسشان استفاده کردند.

در سایت www.msbook.ir هم تعداد دانلود این کتاب از مرز ۸/۰۰۰ عبور نمود.

اینک به خواست خداوند و پس از انتشار کتاب‌های مکمل ریاضی دوره‌ی راهنمایی و مکمل ریاضی ۱ ، مکمل حسابان ، مکمل ریاضی ۳ رشته‌ی تجربی و مکمل ریاضی ۳ رشته‌ی انسانی با سبکی جدید اقدام به چاپ کتاب مکمل ریاضی ۲ نمودیم و به زودی سایر کتاب‌های این مجموعه هم مانند مکمل ریاضی ۳ پودمانی ، مکمل هندسه ۱ ، مکمل هندسه ۲ ، مکمل دیفرانسیل و مکمل ریاضی عمومی سال چهارم تجربی نیز به همین سبک و سیاق به چاپ خواهند رسید.

در کتاب جدید مکمل ریاضی ۲ هر فصل را یکی از استادان تألیف نمودند تا هیچ موضوعی از قلم نیافتد.

تعدادی هم کاریکاتور و داستان کوتاه برای رفع خستگی دانش‌آموزان در آن گنجانده‌ایم.

در پایان از اظهار لطف همه استادان گرامی که ما را در تدوین اولین مجموعه کتاب‌های تخصصی ریاضی کشور یاری نمودند، صمیمانه تشکر می‌نمائیم.

عباس اشرفی
مجموعه کتاب‌های مکمل ریاضی

فهرست

فصل اول

■ الگو و دنباله

سؤالات فصل اول ۱

فصل دوم

■ تابع

سؤالات فصل دوم ۱۱

فصل سوم

■ تابع خاصی

سؤالات فصل سوم ۲۲

فصل چهارم

■ تابع نمایی و تابع لگاریتمی

سؤالات فصل چهارم ۴۶

فصل پنجم

■ مثلثات

سؤالات فصل پنجم ۶۱

فصل ششم

■ ماتریس

سؤالات فصل ششم ۷۸

فصل هفتم

■ آنالیز ترکیبی

سؤالات فصل هفتم ۹۰

سؤالات امتحان هماهنگ - کشوری تیزهوشان ۱۰۹

سؤالات امتحان مدارس ۱۱۴

برد و طرح یک دانش آموز :

دویدم و دویدم به فونمون رسیدم

باید که درس می خوندم توی فونه می موندم (باید به کاری کنم)

از دست این ریاضی می خواهم برم به بازی

اینجوری که نمی شه به کاری کن از ریشه (باید به کاری کنم)

کتابا تکراریه کارم گریه زاریه

کتاب فشک و فالی به که چه ضد فالی (باید به کاری کنم)

باید که یک تیم باشه کتابا تنظیم باشه

پر از خنده و شکلک قبول می شی بی کلک (به که چه کاری کردم)

با همکاری دوستان کاری کردیم کارستان

ریاضی با چه آسون غصه رو کرده داغون (به که چه کاری کردم)

ریاضیو ریاضی همه رو کرده راضی

ریاضی با همینه مثل عسل شیرینه (به که چه کاری کردم)