



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزشی و پرورشی
سازمان آموزشی و پرورشی استان مازندران
معاونت آموزشی - آموزشی راهنمایی

ریاضیات تکمیلی

سال دوم راهنمایی

قمی اوپلی، علی، ۱۳۵۳ -
محتوای تکمیلی ریاضیات سال دوم راهنمایی/
تهیه و تألیف علی قمی؛ با همکاری گروه آموزش و
پرورش دوره راهنمایی تحصیلی استان مازندران -
تهران: آزمون نوین، ۱۳۸۳.
۹۶ ص.: مصور، جدول.

ISBN 964-5647-64-9: ۵۰۰۰ ریال

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.
۱. ریاضیات -- کتابهای درسی -- راهنمای
آموزشی (راهنمایی). ۲. ریاضیات -- مسائل، تمرینها
و غیره (راهنمایی). الف. سازمان آموزش و پرورش
استان مازندران. گروه آموزش و پرورش دوره
راهنمای تحصیلی. ب. عنوان.

۵۱۰/۷۶

۳۲م/۱۳۹/۱۴۸۱

۸۳-۲۷۴۳۰

کتابخانه ملی ایران

عنوان کتاب: محتوای تکمیلی ریاضیات سال دوم راهنمایی

تهیه و تألیف: علی قمی و با همکاری گروه آموزش و پرورش
دوره راهنمایی تحصیلی استان مازندران

ناشر: گروه آموزش و پرورش دوره راهنمایی تحصیلی استان
مازندران و انتشارات آزمون نوین

نوبت چاپ: اول - پاییز ۱۳۸۳

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

چاپ: نمونه

قطع و صفحه: ۹۶ صفحه وزیری

قیمت: ۵۰۰ تومان

شابک: ۹۶۴-۵۶۴۷-۶۴-۹

تلفن مرکز پخش: ساری ۲۲۲۹۵۵۴ تهران ۰۹۱۲۳۰۰۱۷۲۴

۶۴۶۹۴۰۹

پیش گفتار

ریاضیات یکی از دروس حساس و مهم کلیه ی سطوح تحصیلی در همه ی نظام های آموزشی و پرورشی دنیا است. با توجه به نقش تعالیم ریاضی در پرورش و سامان دهی استعداد های دانش آموزان و جهت دهی تلاش های ذهنی آنان، باید به گونه ای منطقی و هدف دار آن را به فراگیران عرضه کرد.

با توجه به نیاز های دانش آموزان مستعد مدارس نمونه، کتاب حاضر به عنوان مکمل کتاب درسی ریاضی و نه جایگزین آن تدوین شده است. این کتاب متناسب با برنامه ریزی مدارس نمونه و با توجه به فرصت تدریس هفتگی که در اختیار دبیران محترم قرار دارد، تدوین شده است. تلاش بر این بوده تا مطالبی نو، جذاب و هم سو با اهداف کلی کتاب درسی جدید، پیش روی دانش آموزان عزیز قرار گیرد، تا دانش آموزانی که در جست و جوی چشم انداز های زیباتری از ریاضیات هستند، فرصت بیش تری برای کاوش و تفکر داشته باشند.

در تألیف این کتاب سعی شده از ذکر مطالب تکراری که در کتاب درسی نیز آمده، حتی الامکان خودداری شود و سؤالات تکراری نیز مطرح نگردد. ضمناً به دلیل این که برخی از فصول کتاب درسی از حیث مطالب و تمرینات کامل هستند و یا از لحاظ محتوایی مجالی برای طرح مسایل بیش تری ندارند، لذا به عنوان یک بخش مجزا در این کتاب آمده اند. سرفصل هایی مانند؛ اعداد صحیح، توان و ... در کتاب درسی هر سه پایه راهنمایی گنجانده شده است که برای پرهیز از دوباره گویی و افزایش بی مورد حجم مطالب و اتلاف زمان کلاس، در این کتاب به صورت یک جا آورده شده است.

برای گردآوری برخی تمرین ها و تست ها از منابع مختلفی چون؛ المپیادهای علمی داخلی و خارجی، آزمون های تیزهوشان، کنکور دانشگاهها و ... استفاده شده است. تدریس هر بخش این کتاب هم زمان با تدریس هفتگی کتاب درسی و حل تمرینات آن پس از حل تمرینات کتاب درسی توصیه می گردد.

« مؤلف »

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	بخش اول :
۱	مجموعه
	بخش دوم :
۱۳	دستگاه های شمار
	بخش سوم :
۲۶	مذر
	بخش چهارم :
۳۴	مثلث قائم الزاویه - توازی - زاویه های مثلث
	بخش پنجم :
۵۰	کاربرد مروف - معادله
	بخش ششم :
۶۳	چهارضلعی ها - مسامت
	بخش هفتم :
۷۳	مفتصات - بردار
	بخش هشتم :
۷۸	مجم - منشور
	بخش نهم :
۸۳	تمرین های مختلف