

بسم الله الرحمن الرحيم

اللهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ وَعَجِّلْ فَرَجُهُمْ

# راهنمای معلم

## ریاضی

پایه هفتم

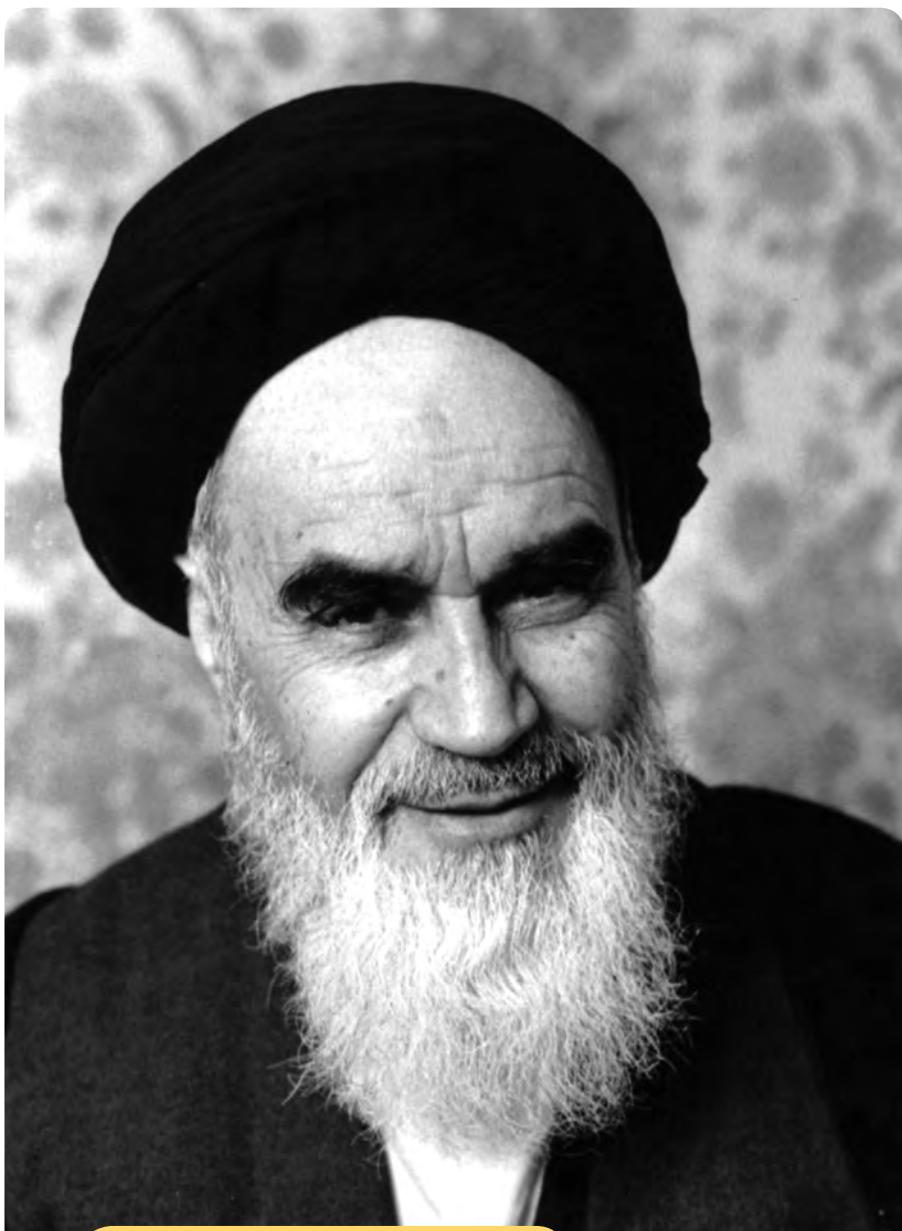
دوره اول متوسطه پیش حرفه ای

**وزارت آموزش و پرورش**  
**سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور**

نام کتاب: راهنمای معلم ریاضی - پایه هفتم - دوره اول متوسطه پیش حرفه ای - ۵۷۷۴۲  
پدیدآورنده: سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور  
مدیریت برنامه ریزی و تألیف: معاونت برنامه ریزی آموزشی و توان بخشی  
شناسه افزوده برنامه ریزی و تألیف: مجید هداوند، منیره عزیزی، سهیلا خاکزاد، مینا حسنی (اعضای شورای برنامه ریزی)  
ربابه ریاضی، نازلی مشایخی، مهدی ایزدی و همکاری مینا حسنی (اعضای گروه تألیف)  
مدیریت آماده سازی هنری: اداره چاپ و انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور  
شناسه افزوده آماده سازی: احمد رضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) - محمد عباسی (طراح گرافیک، طراح جلد و صفحه آرا)  
نشانی سازمان: تهران: خیابان انقلاب، خیابان شهید براذران مظفر، شماره ۶۶  
تلفن: ۱۴۱۶۹۳۵۶۸۴ ، کد پستی: ۶۶۹۷۰۴۵۵  
ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج- خیابان ۶۱ (داروپخت)  
تلفن: ۳۷۵۱۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹ - ۴۴۹۸۵۱۶۱  
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»  
سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ اول ۱۳۹۹

برای دریافت فایل pdf کتاب‌های درسی به نشانی [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir) مراجعه نمایید.

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



تعلیم و تعلّم عبادت است.

امام خمینی «قدس سرہ»

# فهرست

## بخش اول - کلیات

۲	..... مقدمه
۲	..... ضرورت و اهمیت
۲	..... رویکرد حاکم بر برنامه درسی
۳	..... اصول حاکم بر برنامه درسی
۴	..... اهداف کلی درس ریاضی در دوره اول متوسطه پیش حرفه‌ای
۶	..... جدول وسعت و توالی مفاهیم ریاضی دوره اول متوسطه پیش حرفه‌ای
۹	..... هدف‌های فرعی درس ریاضی
۱۰	..... ساختار کتاب
۱۰	..... چگونه دانشآموزان را به ریاضی علاقمند سازیم
۱۲	..... ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان
۱۴	..... سبک‌های یادگیری
۱۷	..... روش‌ها و منابع یاددهی - یادگیری
۱۹	..... تکالیف درسی
۲۱	..... ویژگی‌های دانشآموزان با نیازهای ویژه ذهنی
۲۳	..... صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان
۲۴	..... فضا، امکانات و تجهیزات

## بخش دوم - راهنمای تدریس

۲۶	..... ساختار راهنمای تدریس
۲۸	..... تقویم
۳۵	..... عدد نویسی
۴۳	..... اعداد انگلیسی
۴۷	..... پول(جمع دو پول)
۵۱	..... ساعت(خواندن ساعت بدون شماره)
۵۷	..... چهار عمل اصلی(جمع، تفریق، ضرب، تقسیم)
۵۸	..... جمع
۶۵	..... مقایسه اعداد جمع
۷۰	..... جمع اعداد به صورت ذهنی

۷۴	جمع با ماشین حساب
۷۸	تمرین های دوره ای (۱)
۸۰	اندازه گیری طول
۸۷	تفریق
۹۴	تفریق با ماشین حساب
۹۸	پول (جمع ۳ پول)
۱۰۲	ضرب (یک عدد دو رقمی در یک رقمی)
۱۰۶	ضرب اعداد با ماشین حساب
۱۰۹	تقارن
۱۱۳	تقسیم
۱۲۱	تقسیم با ماشین حساب
۱۲۴	تمرین های دوره ای (۲)
۱۲۷	زمان (ساعت- دقیقه)
۱۳۵	زوج و فرد
۱۴۰	ضرب اعداد در ده، صد و هزار
۱۴۳	شمارش پرشی (هزار تا هزار تا)
۱۴۶	شمارش پرشی (دو هزار تا دو هزار تا)
۱۴۹	پول (اسکناس ده هزار تومانی و معادل های آن)
۱۵۵	شناخت مستطیل
۱۶۰	محیط مستطیل
۱۶۴	تمرین های دوره ای (۳)
۱۶۶	یاد داشت یک روز من
۱۶۷	منابع

## باسم‌هه تعالی

یکی از اهداف کلیدی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، پرورش تربیت یافتگانی است که از دانش‌های پایه و عمومی سازگار با نظام معیار اسلامی و نیز دانش، بینش و مهارت‌ها و روحیه مواجهه علمی و خلاق با مسائل فردی، خانوادگی و اجتماعی برخوردار گرددند. زمینه تحقیق چنین هدفی ارائه راهکارهای مبتنی بر نظریه و پژوهش بنیان، نظری طراحی، تهیه و تولید برنامه درسی است که محوریت تمامی فعالیت‌های آموزشی را بر عهده دارد. برنامه درسی در واقع نقشه و راهنمایی برای یادگیری در مدارس است که یادگیرنده آن را تجربه و مشاهده می‌کند.

برنامه ریزی درسی کودکان و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه با مدنظر قرار دادن تمامی ابعاد چهارگانه زیر نظام برنامه درسی (طراحی، تدوین، اجرا و ارزشیابی) دریک بافت منسجم و هماهنگ با اهداف نظام تعلیم و تربیت رسمی و همسو با سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و سند برنامه درسی ملی سازمان دهی می‌شود.

فرایند تهیه و تولید محتوای درسی دانش‌آموزان با نیازهای ویژه ضمن لحاظ نمودن ساحت‌های تربیتی حاکم بر فلسفه تعلیم و تربیت و با نگاهی همه جانبه و منعطف با توجه به هویت هریک از متریبیان تلاش دارد با گنجاندن فعالیت‌های یادگیری مبتنی بر نیازها و علائق کودکان و دانش‌آموزان متناسب با موقعیت و الزامات برنامه درسی زمینه ساز سه رکن تعديل، انطباق و بسط باشد.

خداآوند متعال را شاکریم که با مسئولیت پذیری جمعی عوامل سهیم و مؤثر در تمامی سطوح (از ستاد تا مدرسه) و بهره گیری از ظرفیت‌های ملی و بومی توانستیم در فرایند کسب شایستگی های متریبیان خود گام‌های ارزشمندی را برداریم.

سازمان آموزش و پرورش استثنایی از تلاش و مساعی همه دست اnder کاران که ما را در تهیه و تولید این محتوا یاری داده اند، تقدیر و تشکر نموده و خواستار ارائه نظرات و پیشنهاد‌های سازنده در جهت ارتقای کیفیت این محتوا می‌باشد.

معاون وزیر و رئیس سازمان  
آموزش و پرورش استثنایی کشور

# بخش اول کلیات

