

پایه هشتم ریاضی راهنما

پایه هشتم

- ✓ هماهنگ با کتاب درسی
- ✓ سؤالات امتحانی با پاسخ
- ✓ تمرین های طبقه بندی شده
- ✓ کتاب کار ویژه ختم و مدرسه

در این کتاب مجموعه سؤالات و تمرین های ریاضی پایه هشتم را به همراه پاسخ های کامل و دقیق گردآوری کرده ایم.

این کتاب را می توان به عنوان یک راهنمای عالی برای آمادگی در امتحانات و آزمون های مختلف در نظر گرفت.

این کتاب به گونه ای طراحی شده که به شما کمک کند تا:

• مفاهیم ریاضی پایه هشتم را به خوبی درک کنید.

• سؤالات امتحانی را به راحتی حل کنید.

• در امتحانات نمره عالی بگیرید.

• به تدریس خود علاقه مند شوید.

• به یادگیری ریاضی علاقه مند شوید.

www.konkord.com

ریاضی راهنما پایه هشتم: هماهنگ با کتاب درسی ...

تهران: جویامجد، ۱۳۹۴.

۴۳۲ ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.

۱۸۰۰۰۰ ریال: ۹-۰۱-۷۹۹۳-۶۰۰-۹۷۸

فیپای مختصر

فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

مؤلفان: سارا شمیم، سیمین‌السادات صدیقی، غلامرضا قدیری، یاسره قاسمی، کریم کریمی

هوشنگ میرزاوند برانی، کریم کریم، جعفر مردانی.

شمیم، سارا، ۱۳۵۹ -

کریمی، کریم، ۱۳۴۹ -

۳۸۹۸۹۳۷

شابک ۹-۰۱-۷۹۹۳-۶۰۰-۹۷۸

ISBN 978 -600 -7993 -01 -9

(۳۰ خط) ۰۲۱ - ۴۴۷۰۶۰۶۰

بخش مرکزی: ۰۲۱ - ۴۴۱۰۷۰۶۴

۰۹۱۲۴۹۶۰۹۳۶

عنوان: ریاضی راهنما پایه هشتم

سرپرست مؤلفان: کریم کریمی

مؤلفان: سارا شمیم، سیمین‌السادات صدیقی، غلامرضا قدیری

یاسره قاسمی، کریم کریمی، هوشنگ میرزاوند بروجنی، مریم کریم

جعفر مردانی

ویراستاران: داود حسینی، نادیا رنجبر، محمدحسن صاحب‌دل

فاطمه فتاحی گویا، علیرضا معاریان

ناشر: انتشارات جویامجد

گرافیک: آرزو باذغن، مهری مهدوی ساعی

حروف نگاران: واحد رایانه مؤسسه جویامجد تهران

(مریم رستمی - سارا شاه حسینی - فاطمه کاوشی)

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۴

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

چاپ: عمران

قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان

حقوق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی‌برداری و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

www.karimkarami.com

« به نام خدا »

ریاضیات شانه زلف پریشان عالم است.

«دکتر حسین الهی قمشه‌ای»

مسرور هستیم از این که با هدایت و تشویق و انتقادهای همکاران و علم گستران در سراسر پهنه ایران عزیز گامی دیگر در جهت رشد و اعتلای کشور عزیزمان برداریم. امیدواریم تا حدی توانسته باشیم رضایت‌مندی شما مخاطبان را جلب کنیم.

کتابی با نام ریاضی راهنما که به صورتان تقدیم می‌گردد، ریاضی با پاسخ است. در این کتاب سرن‌های فراوان طرح شده است و پاسخ آن‌ها را ارائه داده‌ایم تا به نحوی قسمتی از حجم آموزش پرسش و پاسخ دبیران عزیز را کاهش دهیم. کتاب ریاضی راهنما تمرین‌ها، کتاب درسی را کاملاً مرور می‌کند و با سؤال‌هایی در سطح کتاب درسی، می‌تواند تمرین مناسبی باشد و آمادگی دانش‌آموزان را بیش‌تر کند. با این کتاب، معلم در هر زمان می‌تواند اختیار دانش‌آموز است. با حل نمونه سؤال‌های امتحانی و مراجعه به پاسخ آن‌ها اشکالات خود را برطرف نموده و از توان بیش‌تری برای آزمون‌های پایانی سال برخوردار شود.

دبیران ارجمند در این کتاب درخواست نمونه آزمون‌های دی‌ماه و پایانی سال را نموده‌اند، لازم به ذکر است که این آزمون‌ها در نهایت انتشارات جویامجد با تعداد بیش‌تر قابل دسترس است و می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

امید آن را داریم که انشاءالله این کتاب نیز بتواند مورد استفاده شما سروران باشد. همیشه منتظر انتقادات و پیشنهادات سازنده و ارزنده شما همکاران هستیم تا کمی و کاستی‌های موجود را به حداقل برسانیم. از شما طلب دعا می‌کنیم تا با دعای شما فرهیختگان بتوانیم مجموعه کتاب‌های دیگر را آماده نماییم. همچنین از کلیه عواملی که کمک نمودند تا کتاب ریاضی راهنما آماده شود، کمال تشکر و امتنان را داریم.

انتشارات جویامجد

کریم کریمی

فهرست مطالب

۶	فصل ۱ - عددهای صحیح و گویا
۷	یادآوری عددهای صحیح
۱۹	معرفی عددهای گویا
۳۵	جمع و تفریق عددهای گویا
۴۷	ضرب و تقسیم عددهای گویا
۶۴	فصل ۲ - عددهای اول
۶۵	یادآوری عددهای اول
۷۴	تعیین عددهای اول
۸۰	فصل ۳ - چندضلعی ها
۸۱	چندضلعی ها و تقارن
۹۳	توازی و تعامد
۱۰۹	چهارضلعی ها
۱۲۱	زاویه های داخلی
۱۳۲	زاویه های خارجی
۱۴۲	فصل ۴ - جبر و معادله
۱۴۳	ساده کردن عبارت های جبری
۱۵۳	پیدا کردن مقدار یک عبارت جبری
۱۶۶	تجزیه عبارت های جبری
۱۷۴	معادله
۱۸۶	فصل ۵ - بردار و مختصات
۱۸۷	جمع بردارها
۲۰۲	ضرب عدد در بردار
۲۱۹	بردارهای واحد مختصات

فصل ۶ - مثلث ۲۳۶

رابطه فیثاغورس ۲۳۷

شکل‌های هم‌نهشت ۲۴۳

مثلث‌های هم‌نهشت ۲۴۸

هم‌نهشتی مثلث‌های قائم‌الزاویه ۲۵۶

فصل ۷ - توان و جذر ۲۶۴

توان ۲۶۵

تقسیم اعداد توان‌دار ۲۸۶

جذر تقریبی ۳۰۱

نمایش اعداد رادیکال روی محور اعداد ۳۱۴

خواص ضرب و تقسیم رادیکالها ۳۲۰

فصل ۸ - آمار و احتمال ۳۳۰

دسته‌بندی داده‌ها ۳۳۱

میانگین داده‌ها ۳۴۴

احتمال یا اندازه‌گیری شانس ۳۵۷

بررسی حالت‌های ممکن ۳۷۱

فصل ۹ - دایره ۳۹۰

خط و دایره ۳۹۱

زاویه‌های مرکزی ۴۰۱

زاویه‌های محاطی ۴۱۶