

# ریاضی راهنما

پایه دهم

دوره دوم متوسطه

ریاضی ۱

ریاضی و فیزیک - علوم تجربی

● سؤال‌های امتحانی با پاسخ

● تمرین‌های طبقه‌بندی شده

● مطابق با آخرین تغییرات

● کتاب کار ویژه خانه و مدرسه

ریاضی راهنما - ریاضی ۱ پایه دهم، ریاضی و فیزیک - علوم تجربی

تهران: جویامجد، ۱۳۹۶.

۲۸۸ ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.

مجموعه کتابهای راهنما

۹-۳۰-۷۹۹۳-۶۰۰-۹۷۸

فیبای مختصر

مؤلفان: کریم کریمی، سعید اکبرزاده میاندوآب، داود حسینی، سارا شمیم، محسن فاتحی، غلامرضا قدیری، جعفر مردانی.

کریمی، کریم، ۱۳۴۹ -

۴۸۸۳۸۶۶

شابک ۹ - ۳۰ - ۷۹۹۳ - ۶۰۰ - ۹۷۸

ISBN 978-600-7993-30-9

عنوان: ریاضی راهنما - ریاضی ۱ پایه دهم، ریاضی و فیزیک - علوم تجربی

سرگروه تألیف: کریم کریمی

گروه تألیف: کریم کریمی، سعید اکبرزاده میاندوآب، داود حسینی، سارا شمیم، محسن فاتحی

غلامرضا قدیری، جعفر مردانی

ویراستار: سعید پیروزوند

ناشر: انتشارات جویامجد

گرافیکست: اکرم قاسمی

حروف نگارن: واحد رایانه مؤسسه جویامجد تهران

(مریم رستمی - سارا شاه حسینی - فاطمه کاوشی)

فروست: مجموعه کتابهای ریاضی راهنما

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۶

شمارگان: ۳۰۰۰ جلد

چاپ: مشعر

قیمت: ۲۲۰۰۰ تومان

۰۲۱ - ۴۴۷۰۶۰۶۰ (خط ۳۰)

۰۲۱ - ۴۴۱۰۷۰۶۴

حقوق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی برداری و نقل

مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

[www.karimkarami.com](http://www.karimkarami.com)

« به نام خدا »

## ریاضیات شانه زلف پریشان عالم است.

«دکتر حسین الهی قمشهای»

کتاب دیگری با نام ریاضی راهنما - ریاضی ۱ - (علوم تجربی و ریاضی فیزیک) در دوره دوم متوسطه - پایه دهم منتشر شد.

کتابی که به حضورتان تقدیم می‌گردد ریاضی با پاسخ است. در این کتاب سؤال‌های فراوان طرح شده است و پاسخ آنها را ارائه داده‌ایم تا به نحوی قسمتی از حجم آموزش و پرسش و پاسخ دبیران عزیز را کاهش دهیم.

کتاب ریاضی راهنما مرور کامل فعالیت، کار در کلاس و تمرین‌های کتاب درسی است. برای هر بخش ابتدا سؤال‌های درست، نادرست، حل کردنی و در ادامه چهارگزینه در نظر گرفته‌ایم. برای هر پرسشی که در کتاب درسی ارائه شده است سعی شده با زوایای مختلف و متنوع سؤال‌هایی را طرح کنیم تا با حل و یادگیری هر یک، احاطه بیشتری نسبت به موضوعات و مفاهیم درسی ایجاد شود.

ویژگی این کتاب نیز همسو با کتاب‌های دیگر منتشر شده از انتشارات جویامجد است و تأکید بر تکرار و تثبیت مطالب درسی دارد.

پرسش‌های متنوع و بسیار می‌تواند تمرین مناسب باشد و آمادگی دانش‌آموزان را بیشتر کند. با این کتاب، معلم در هر زمان و مکان در حضور دانش‌آموزان است. ارائه نمونه سؤال‌های امتحانی، همراه با جواب و مطالعه هر یک، اشکالات خود را برطرف نموده و از تکرار بسیاری برای آزمون‌های نوبت اول و نوبت دوم برخوردار می‌شوید.

توصیه می‌شود در این کتاب دانش‌آموزان تا جایی که می‌توانند بلافاصله پس از پاسخ سؤال‌ها مراجعه نکنند و تلاش زیادی داشته باشند و سعی کنند تا با راه‌حل‌های متفاوت به پاسخ‌ها برسند. در آخر اگر حل بعضی از سؤال‌ها امکان‌پذیر نبود به جواب‌ها مراجعه کنند. با این شیوه، مطالب درسی تا مدت زمان بیشتری در ذهن می‌ماند و تسلط بر موضوعات نیز بیشتر می‌شود.

ریاضی راهنما مطابق با آخرین تغییرات اعمال شده در کتاب درسی وزارت آموزش و پرورش است. امید داریم و خواهان آن هستیم تا با مطالعه این کتاب، ریاضی برایتان زیبا و جذاب‌تر شود و پایه قوی برای سال‌های آینده و اثرگذار در کنکور باشد.

با سپاس از همه عزیزانی که در آماده شدن این مجموعه ما را یاری و همراهی نموده‌اند.

انتشارات جویامجد

کریم کریمی

## فهرست مطالب

|     |  |
|-----|--|
| ۵   | فصل ۱ - مجموعه، الگو و دنباله          |
| ۶   | سؤال‌های با پاسخ                       |
| ۲۵  | پاسخ سؤال‌ها                           |
| ۴۴  | فصل ۲ - مثلثات                         |
| ۴۵  | سؤال‌های با پاسخ                       |
| ۶۳  | پاسخ سؤال‌ها                           |
| ۸۶  | فصل ۳ - توان‌های گویا و عبارت‌های جبری |
| ۸۷  | سؤال‌های با پاسخ                       |
| ۱۱۰ | پاسخ سؤال‌ها                           |
| ۱۳۶ | فصل ۴ - معادله‌ها و نامعادله‌ها        |
| ۱۳۷ | سؤال‌های با پاسخ                       |
| ۱۵۲ | پاسخ سؤال‌ها                           |
| ۱۹۶ | فصل ۵ - تابع                           |
| ۱۹۷ | سؤال‌های با پاسخ                       |
| ۲۲۲ | پاسخ سؤال‌ها                           |
| ۲۴۲ | فصل ۶ - شمارش، بدون شماردن             |
| ۲۴۳ | سؤال‌های با پاسخ                       |
| ۲۵۵ | پاسخ سؤال‌ها                           |
| ۲۶۶ | فصل ۷ - آمار و احتمال                  |
| ۲۶۷ | سؤال‌های با پاسخ                       |
| ۲۷۹ | پاسخ سؤال‌ها                           |