

پایه دهم

ریاضی کار

ریاضی ۱ - ریاضی و فیزیک - علوم تجربی

● تمرین های بدون پاسخ

● آزمون های پایانی فصل

● سؤال های طبقه بندی شده

● آزمون های نوبت اول و دوم

کریمی، کریم، ۱۳۴۹ -

ریاضی ۱ پایه دهم، ریاضی و فیزیک - علوم تجربی: تمرین‌های بدون پاسخ؛ آزمون‌های نوبت اول و دوم؛ آزمون‌های پایانی فصل.

تهران: جویامجد، ۱۳۹۵.

۱۸۴ ص.: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.

ریاضی کار.

۹۷۸-۶۰۰-۷۹۹۳-۱۵-۶

فیبای مختصر.

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

مؤلفین کریم کریمی، سعید اکبرزاده میاندوآب، داود حسینی، سارا شمیم، محسن فاتحی، غلامرضا قدیری...

۴۳۹۷۱۱۵

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۹۳-۱۵-۶

ISBN 978-600-7993-15-6

عنوان: 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

ویراستاران: سعید پیروزوند، محمدحسن صاحب‌دل

ناشر: انتشارات جویامجد

گرافیسیت: اکرم قاسمی

حروف نگاران: واحد رایانه مؤسسه جویامجد تهران

(مریم رستمی - سارا شاه حسینی - فاطمه کاوشی)

فروست: مجموعه کتاب‌های ریاضی کار

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۵

شمارگان: ۵۰۰۰ جلد

چاپ: مشعر

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

۰۳۱ - ۴۴۱۰۷۰۶۴ (۳۰ خط)

۰۳۱ - ۴۴۱۰۷۰۶۴

۰۹۱۲۴۹۶۰۹۳۶

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 »

کتاب بیانگر انگیزه‌های درونی انسان است. « حضرت علی (ع) »

اولین کتاب از مجموعه کتاب‌های ریاضی در پایه دهم با نام ریاضی کار منتشر شد. این کتاب را با سبک و روش قبل آماده نموده‌ایم. ریاضی کار مطابق و هماهنگ با کتاب درسی است. مرور کامل فعالیت‌ها، کار در کلاس و تمرین از اهداف اصلی این کتاب می‌باشد.

برای تمام پرسش‌های کتاب درسی، نمونه و مشابهی ارائه شده است و با زوایای مختلف سؤال‌هایی طرح شده تا دانش‌آموزان عزیز به مطالب درسی کاملاً مسلط شوند و باعث شگفتی و دقت تمام موضوعات شود.

در این کتاب برای هر فصل دو آزمون و همچنین آزمون‌های نوبت اول و دوم (هر کدام سه آزمون با زمان مشخص) در نظر گرفته شده است تا با خودآزمایی و آشنایی بیشتر با نمونه سؤال‌های امتحانی، ناقص خود را برطرف کنند و در آزمون‌های مختلف از توانمندی و آمادگی بالایی برخوردار شوند.

تمام سؤال‌ها و مطالب کتاب ریاضی کار در سطح کتاب درسی ارائه شده است. برای بعضی از مطالب درسی تمرین‌های پرکننده در نظر گرفته شده تا تسلط بیشتر استفاده‌کنندگان را شاهد باشیم.

مانند گذشته ارتقاء سطح علمی دانش‌آموزان در این کشور بر عهده دبیران فرهیخته و ارجمند بوده و در این راستا زحمت فراوان متحمل می‌کنند. امیدواریم این کتاب آنچه خواسته همکاران است را برآورده نموده و این مسیر را هموار کند. از این که کتاب ریاضی کار را انتخاب نمودید بسیار خرسند هستیم. امید آنکه در ویرایش و چاپ‌های آتی با کمک همکاران و نظرات اندیشمندان، کتاب‌های منتشر شده به کیفیت مطلوب‌تر و پرمحتواتر برسد.

از همه اعضا و خانواده جویامجد کمال سپاس و امتنان برای آماده نمودن اولین کتاب ریاضی پایه دهم را دارم. با احترام

انتشارات جویامجد

کریم کریمی

فهرست مطالب

فصل ۱ - مجموعه، الگو و دنباله	۶
مجموعه‌های متناهی و نامتناهی	۷
متمم یک مجموعه	۱۳
الگو و دنباله	۱۷
دنباله‌های حسابی و هندسی	۲۲
آزمون ۱	۲۸
آزمون ۲	۳۰
فصل ۲ - مثلثات	۳۲
نسبت‌های مثلثاتی	۳۳
دایره مثلثاتی	۳۹
روابط بین نسبت‌های مثلثاتی	۴۵
آزمون ۳	۵۰
آزمون ۴	۵۲
فصل ۳ - توان‌های گویا و عبارت‌های جبری	۵۴
ریشه و توان	۵۵
ریشه n ام	۶۱
توان‌های گویا	۶۶
عبارت‌های جبری	۷۴
آزمون ۵	۸۲
آزمون ۶	۸۴
فصل ۴ - معادله‌ها و نامعادله‌ها	۸۶
معادله درجه دوم و روش‌های مختلف حل آن	۸۷
سهمی	۹۲
تعیین علامت	۹۶
آزمون ۷	۱۰۲
آزمون ۸	۱۰۴

آزمون‌های نوبت اول

آزمون ۹ ۱۰۶

آزمون ۱۰ ۱۰۷

آزمون ۱۱ ۱۰۹

فصل ۵ - تابع

مفهوم تابع و بازتابی آن ۱۱۱

دامنه و برد تابع ۱۱۴

انواع توابع ۱۲۱

آزمون ۱۲ ۱۲۸

آزمون ۱۳ ۱۳۷

فصل ۶ - شمارش، بدون شمردن

شمارش ۱۳۹

جایگشت ۱۴۲

ترکیب ۱۴۳

آزمون ۱۴ ۱۴۷

آزمون ۱۵ ۱۵۱

فصل ۷ - آمار و احتمال

احتمال یا اندازه‌گیری شانس ۱۵۶

مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه و نمونه ۱۵۸

متغیر و انواع آن ۱۶۰

آزمون ۱۶ ۱۶۱

آزمون ۱۷ ۱۶۷

آزمون‌های نوبت دوم

آزمون ۱۸ ۱۷۳

آزمون ۱۹ ۱۷۶

آزمون ۲۰ ۱۷۷