



پایندگان

ریاضی

پایه هفتم دوره اول متوسطه

مؤلفین:

سید حجت موسوی - الهه زارع - سیما کریمی
مریم معبودی - آذر چگینی نژاد

مشخصات نشر : کرج: پایندگان، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری : ۱۴۴ص: مصور، جدول، نمودار.

شایک : ۶-۵-۹۳۸۵۲-۶۰۰-۹۷۸-۱۱۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : مولفین الہہ (زارع، مریم معبودی، سیما کریمی، آذر چگینی نژاد، سید حجت موسوی.

موضوع : ریاضیات -- راهنمای آموزشی (متوسطه)،

موضوع : ریاضیات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)

موضوع : ریاضیات -- مسایل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)

شناسه افزوده : زارع، الهه، ۱۳۵۷ -

رده بندی کنگره : QA۱۳۹/۸۶۲۴۱۳۹۲

رده بندی دیویی : ۷۶/۵۱۰

شماره کتابشناسی ملی : ۳۳-۴۹۸۱

الہ: ارع، مریم معبودی، سیما کریمی، آذر چگینی نژاد، سید حجت موسوی

کاظم کاظمی، خلیخال

سیدہ فاطمہ فاطمی، حبیبہ قلم زادہ

یابندگان

محمد محمدیان

توجه: مشخصات پدید آورندگان بدون

اکبر نوری

نایید مجدد ناشر اعتبار ندارد.

فصلنامه

جلد ۱۰۰۰

اول ۱۳۹۵

۱۱۰۰۰ تومان

نویسندگان:

ویراستار فنی:

ویراستار علمی:

ناشر :

طراح جلد و صفحہ آرا:

تایپ:

جواب:

شمارگان:

نوبت چاب:

قیمت:

گواهی می‌شود آقای/خانم به شماره شناسنامه
فرزند به عنوان مؤلف/ویراستار/ در تألیف این کتاب در
سال ۱۳ با این مؤسسه همکاری نموده است.

مؤسسه انتشاراتی پایندگان
نام نام خانوادگی مدیر مسئول
مهر و امضاء

*** کَلِّیَّہ حقوق مادی و معنوی این اثر مَعْلُوق به مؤلفین می‌باشد. ***

فہرست

صفحه	عنوان	صفحه
۷۳.....	تمرین صفحه ۷۱ کتاب درسی.....	فصل اول راهبردهای حل معادله
۷۵.....	تمرین‌های ترکیبی صفحه ۷۲ کتاب درسی.....	۱- راهبرد رسم شکل..... ۵
۷۶.....	تمرین‌های تکمیلی.....	۲- الگوسازی..... ۷
۷۸.....	سؤالات المپیاد.....	۳- راهبردهای حذف حالت های نامطلوب..... ۹
۷۹.....	آزمون پایان ترم نوبت اول.....	۴- الگو یابی..... ۱۰
		۵- حدس و آزمایش..... ۱۱
		۶- راهبرد زیر مسئله..... ۱۳
		۷- راهبرد حل مسئله ساده تر..... ۱۴
		۸- روش نمادین..... ۱۶
		تمرین صفحه ۱۰ کتاب درسی..... ۱۷
		فصل دوم عددهای صحیح
		درس نامه عددهای صحیح..... ۱۹
		تمرین صفحه ۱۶ کتاب درسی..... ۲۱
		تمرین صفحه ۱۹ کتاب درسی..... ۲۲
		تمرین صفحه ۲۲ کتاب درسی..... ۲۳
		درس نامه ضرب و تقسیم اعداد صحیح..... ۲۴
		تمرین صفحه ۲۵ کتاب درسی..... ۲۵
		تمرین‌های ترکیبی صفحه ۲۶ کتاب درسی..... ۲۶
		تمرین‌های دوره‌ای ۱ صفحه ۲۷ کتاب درسی..... ۲۶
		تمرین‌های تکمیلی..... ۲۹
		سؤالات المپیاد..... ۳۲
		فصل سوم هندسه و استدلال
		درس نامه خط و زاویه..... ۳۳
		تمرین صفحه ۳۲ کتاب درسی..... ۳۵
		تمرین صفحه ۳۵ کتاب درسی..... ۳۶
		درس نامه رسم مثلث و هم نهشتی مثلث..... ۳۸
		تمرین صفحه ۳۸ کتاب درسی..... ۴۰
		تمرین صفحه ۴۱ کتاب درسی..... ۴۲
		تمرین‌های ترکیبی صفحه ۴۲ کتاب درسی..... ۴۳
		تمرین‌های تکمیلی..... ۴۴
		سؤالات المپیاد..... ۴۷
		آزمون مستمر ۱..... ۴۸
		فصل چهارم جبر و معادله
		درس نامه عبارتهای جبری..... ۵۰
		تمرین صفحه ۴۶ کتاب درسی..... ۵۲
		تمرین صفحه ۴۹ کتاب درسی..... ۵۳
		تمرین صفحه ۵۲ کتاب درسی..... ۵۴
		درس نامه معادله..... ۵۵
		تمرین صفحه ۵۵ کتاب درسی..... ۵۶
		تمرین‌های ترکیبی صفحه ۵۶ کتاب درسی..... ۵۷
		تمرین‌های دوره‌ای ۲ صفحه ۵۷ کتاب درسی..... ۵۸
		تمرین‌های تکمیلی..... ۶۰
		سؤالات المپیاد..... ۶۳
		فصل پنجم سطح و حجم
		درس نامه مساحت و حجم..... ۶۴
		درس نامه محاسبه حجم‌های منشوری..... ۶۶
		درس نامه مساحت جانبی و کل..... ۶۸
		درس نامه سطح و حجم..... ۶۸
		تمرین صفحه ۶۲ کتاب درسی..... ۶۹
		تمرین صفحه ۶۵ کتاب درسی..... ۷۰
		تمرین صفحه ۶۸ کتاب درسی..... ۷۲
		فصل ششم شمارنده‌ها و اعداد اول
		درس نامه عدددهای اول..... ۸۲
		درس نامه کوچک ترین مضرب مشترک..... ۸۵
		تمرین صفحه ۷۶ کتاب درسی..... ۸۷
		تمرین صفحه ۷۹ کتاب درسی..... ۸۸
		تمرین صفحه ۸۲ کتاب درسی..... ۸۹
		تمرین صفحه ۸۵ کتاب درسی..... ۹۰
		تمرین‌های دوره‌ای ۳ صفحه ۸۷ کتاب درسی..... ۹۱
		تمرین‌های تکمیلی..... ۹۳
		سؤالات المپیاد..... ۹۵
		فصل هفتم بردار و مختصات
		درس نامه مختصات..... ۹۴
		تمرین صفحه ۹۵ کتاب درسی..... ۹۹
		تمرین صفحه ۹۸ کتاب درسی..... ۱۰۰
		تمرین صفحه ۱۰۱ کتاب درسی..... ۱۰۱
		فصل هشتم توان و جذر
		درس نامه توان..... ۱۰۳
		تمرین صفحه ۱۰۶ کتاب درسی..... ۱۰۵
		تمرین صفحه ۱۰۹ کتاب درسی..... ۱۰۶
		تمرین صفحه ۱۱۲ کتاب درسی..... ۱۰۷
		درس نامه جذر و ریشه..... ۱۰۸
		تمرین صفحه ۱۱۵ کتاب درسی..... ۱۰۹
		تمرین‌های ترکیبی صفحه ۱۱۶ کتاب درسی..... ۱۰۹
		تمرین‌های دوره‌ای ۴ صفحه ۱۱۷ کتاب درسی..... ۱۱۰
		تمرین‌های تکمیلی..... ۱۱۳
		سؤالات المپیاد..... ۱۱۴
		آزمون مستمر ۲..... ۱۱۵
		فصل نهم آمار و احتمال
		درس نامه آمار و احتمال..... ۱۱۷
		تمرین صفحه ۱۲۲ کتاب درسی..... ۱۱۹
		تمرین صفحه ۱۲۵ کتاب درسی..... ۱۲۰
		درس نامه احتمال..... ۱۲۱
		تمرین صفحه ۱۲۸ کتاب درسی..... ۱۲۲
		تمرین صفحه ۱۳۱ کتاب درسی..... ۱۲۳
		تمرین‌های ترکیبی صفحه ۱۳۲ کتاب درسی..... ۱۲۴
		تمرین‌های تکمیلی..... ۱۲۵
		سؤالات المپیاد..... ۱۲۷
		فصل دهم ترسیم‌های هندسی
		درس نامه ترسیم‌های هندسی..... ۱۲۸
		تمرین صفحه ۱۳۶ کتاب درسی..... ۱۳۲
		تمرین صفحه ۱۳۹ کتاب درسی..... ۱۳۵
		تمرین صفحه ۱۴۲ کتاب درسی..... ۱۳۷
		تمرین صفحه ۱۴۵ کتاب درسی..... ۱۳۸
		تمرین‌های دوره‌ای ۵ صفحه ۱۴۷ کتاب درسی..... ۱۳۸
		آزمون پایانی..... ۱۴۳

مقدمه:

ارزش آسمان ز علم و معرفت پیدا شود بی هنرگر دعوی بیجا کند رسوا شود
در مسیر زندگی هرگز نمی افتد به چاه با چراغ دین و دانش گر بشر بینا شود

کتاب حاضر به عنوان یک "کتاب دفتر"، برای استفاده دانش آموزان پایه هفتم تدوین و طراحی شده است.

غرض از تألیف این کتاب دفتر کمک به دانش آموزان جهت استفاده بهینه از زمان به منظور پاسخ گویی به تمرینات ریاضی و مکملی جهت برنامه آموزشی دبیران است. در این مجموعه سعی شده است درس نامه ها به زبان ساده همراه با مثال، مطالب و نکات مهم درسی را بیان کند.

در بخش سوال های تکمیلی، دانش آموزان به تفکر و تأمل بیشتر سوق داده شده و با انواع سوال ها آشنا می شوند. تنوع در طراحی سوال ها و رعایت اساندا ردهای آموزشی از ویژگی های سوال های تکمیلی می باشد. وجود سوال های المپیاد، زنک تفریحی برای دانش آموزان علاقه مند به سطوح بالاتر یادگیری است. آزمونهای مستمر جهت ارزشیابی دانش آموزان توسط اولیا یا همکاران با هدف سنجش میزان یادگیری آنها، آشنایی با نمونه سوالات و صرفه جویی در زمان طراحی شده است.

بنابر فرموده امام علی (ع): "تحصیل علم و دانش مایه تقویت و تأیید عقل آدمی است. علم و دانش بیشتر از مقداری است که قابل احاطه باشد و یک فرد نمی تواند بر همه آنها واقف گردد، پس از هر علمی بهترینش را فراگیرید."

مؤلفین تمام تلاش خود را جهت تألیف این مجموعه بکار بسته اند تا دانش آموزان را از مراجعه به مآخذ متعدد بی نیاز سازند؛ اما ممکن است ایرادهایی وجود داشته باشد لذا انتظار داریم صاحب نظران فهیم، دبیران ارجمند، اولیای گرامی و دانش آموزان عزیز، دیدگاهها و پیشنهادهای ارزنده خود را جهت رفع معایب از طریق ناشر محترم منعکس نمایند.

در پایان به شما همکاران بزرگوار و اولیای محترم تبریک می گوئیم که کتاب مناسبی برای فرزندان خود انتخاب نموده اید. با ما در ارتباط باشید. payandegan@yahoo.com

مؤلفین پاییز ۱۳۹۲