

۱۳۸۳۳۸۴

فوت و فن ریاضی نهم

علیرضا جباری
سید جواد حسینی
سعید پور رحیمی

www.ketab.ir

آرامش چیست؟

نگاه به گذشته و شکر خدا

نگاه به آینده و اعتماد به خدا

نگاه به اطراف و جستجوی خدا

نگاه به درون و دیدن خدا

لحظه‌هایتان سرشار از بوی خدا

به نام آن که جان را فکرت آموخت

خدا را شاکریم که توانسته‌ایم کتابی هر چند ناچیز را به جامعه‌ی ریاضی کشور ارائه دهیم. در تالیف و تدوین این کتاب سعی بر آن شده است که مطالب با زبان ساده و روان ارائه شود تا به درک هر چه بهتر دانش‌آموزان عزیز کمک کند. مثال‌های کتاب، از تمرین‌های کتاب درسی انتخاب شده است، تا دانش‌آموزان جواب کتاب درسی را داشته باشند تا با حل خود مقایسه کنند. اما علاوه بر آن، تمرین‌های مختلفی در کتاب گنجانده‌ایم تا دانش‌آموزان تمرین‌های بیشتری برای فعالیت کلاس و منزل داشته باشند. این کتاب شامل بخش‌های زیر است که برای هر کدام توضیح مختصری هم می‌دهیم.

آ. درسنامه:

در هر فصل که خود نیز از چند بخش تشکیل شده است، ابتدا مطالب درسی کتاب را بیان کردیم، هر کجا که لازم بود توضیحات جامع و کاملی را ارائه دادیم. سپس با مثال‌های مختلف، که بیشتر از کتاب درسی هستند، مطالب درسی را تکمیل کردیم.

ب. ایستگاه کار در کلاس:

در پایان هر بخش تمرین‌هایی در مورد آن بخش آورده‌ایم و فضای مناسب نیز برای حل این تمرین‌ها در نظر گرفته شده است. این تمرین‌ها توسط معلمان گرامی و دانش‌آموزان در کلاس حل می‌گردد.

پ. ایستگاه کار در منزل:

برای صرفه‌جویی در وقت معلم برای نوشتن تمرین‌های آخر کلاس، بعد از ایستگاه کار در کلاس، تمرین‌های منزل تحت عنوان ایستگاه کار در منزل در نظر گرفته شده است تا دانش‌آموزان خود را با این تمرین‌ها مورد سنجش قرار دهند.

ت. تمرین‌های تکمیلی:

این تمرین‌ها که به صورت ترکیبی نیز هست در پایان هر فصل آورده شده است تا هم آزمونی برای پایان فصل باشد و هم دانش‌آموزان با سؤال‌های امتحان نهایی آشنا شوند.

ث. سؤال‌های چهار گزینه‌ای:

هر فصل را با سؤال‌های چهار گزینه‌ای به اتمام رساندیم.

گروه مؤلفین ریاضی دوره اول متوسطه انتشارات گامی تا فرزنانگان

- | | | |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------|
| ۱. احسان احمدیان | ۱۸. فاطمه زکی زاده | ۳۵. فریده کمالی محمد زاده |
| ۲. سارا اکبری | ۱۹. احمد زنگی | ۳۶. معصومه گلشاهی |
| ۳. زهره اسلامی مهدی آبادی | ۲۰. نفیسه ثیان | ۳۷. مریم محمد بیگی |
| ۴. محمد ابراهیم امینی | ۲۱. مژگان سروری | ۳۸. آرش محمدی |
| ۵. فرهاد پرخانی | ۲۲. زهرا شایان راد | ۳۹. نادر محمدی |
| ۶. ابوطالب تاسا | ۲۳. عثمان شکری | ۴۰. رضا مرادی |
| ۷. سعید جعفری صرمی | ۲۴. مریم شکری کهی | ۴۱. نرگس معین الدین |
| ۸. علیرضا حافظی نسب | ۲۵. هاجر شمس دیلمی | ۴۲. سید نورالدین موسوی |
| ۹. جلال حسینی | ۲۶. سید علی صنعتی | ۴۳. لیلا نبهانی |
| ۱۰. پرویز دارابی | ۲۷. ابوذر عباسی | ۴۴. فاطمه نصیری |
| ۱۱. سید مهدی حسینی | ۲۸. رضا عباسی | ۴۵. فاطمه هاشمی |
| ۱۲. الهام رحمانی | ۲۹. محمد عباسی | ۴۶. احمد یوسفی |
| ۱۳. محمد رحمانی | ۳۰. احمد عرب بافرانی | ۴۷. علی جباری |
| ۱۴. رقیه رشتاک | ۳۱. مژگان علیخانی | ۴۸. سید جواد حسینی |
| ۱۵. موسی رضانی | ۳۲. امیر قربانی | ۴۹. سعید پوررحیمی |
| ۱۶. داود زارع | ۳۳. مهدی قدیری | |
| ۱۷. فاطمه زرآبادی پور | ۳۴. عبدالرزاق رگر حاجی آبادی | |

دبیران گرامی و دانش آموزان عزیز!

شما می توانید با مراجعه ماهانه به سایت انتشارات، علاوه بر کتاب های منتشر شده، مطالب مرتبط با این کتاب را دریافت نمایید.

www.farzanehbook.ir

سایت انتشارات گامی تا فرزنانگان:



ورود به سایت انتشارات گامی تا فرزنانگان از طریق بارکدخوان تلفن همراه و تبلت

فهرست مطالب

فصل ۱		مجموعه‌ها		۱
۱.۱	معرفی مجموعه‌ها	۲	۴.۱	مجموعه‌ها و احتمال
۲.۱	مجموعه‌های برابر و نمایش مجموعه‌ها	۴	۲۲	تمرین‌های تکمیلی فصل ۱
۳.۱	اجتماع، اشتراک و تفاضل مجموعه‌ها	۱۲	۲۴	سوال‌های چهارگزینه‌ای
۲	عددهای حقیقی	۲۵		
۱.۲	اعداد گویا	۲۶	۴۴	قدرمطلق و محاسبه تقریبی
۲.۲	عددهای حقیقی	۳۶	۵۱	تمرین‌های تکمیلی فصل ۲
			۵۲	سوال‌های چهارگزینه‌ای
فصل ۳		استدلال و اثبات در هندسه		۵۳
۱.۳	استدلال	۵۴	۷۰	حل مساله در هندسه
۲.۳	آشنایی با اثبات در هندسه	۵۵	۷۸	شکل‌های متشابه
۳.۳	همنهشتی مثلث‌ها	۶۵	۸۳	تمرین‌های تکمیلی فصل ۳
			۸۴	سوال‌های چهارگزینه‌ای
فصل ۴		توان و ریشه		۸۷
۱.۴	توان صحیح	۸۸	۱۲۳	جمع و تفریق رادیکال‌ها
۲.۴	نماد علمی	۱۰۲	۱۳۶	تمرین‌های تکمیلی فصل ۴
۳.۴	ریشه‌گیری	۱۱۰	۱۴۰	سوال‌های چهارگزینه‌ای
فصل ۵		عبارت‌های جبری		۱۴۳
۱.۵	یادآوری چندجمله‌ای	۱۴۴	۱۵۸	چند اتحاد دیگر، تجزیه و کاربردها
۲.۵	عبارت‌های جبری و مفهوم اتحاد	۱۵۰	۱۷۹	نابرابری‌ها و نامعادله‌ها

۱۹۵	سوال‌های چهارگزینه‌ای	۱۸۵	خاصیت‌های نابرابری	۵.۵
		۱۹۰	تمرین‌های تکمیلی فصل ۵	

۱۹۷	خط و معادله‌های خطی	۶	فصل
-----	---------------------	---	-----

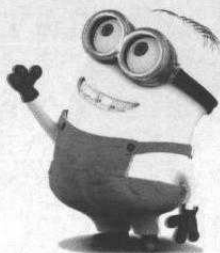
۲۱۸	دستگاه معادله‌های خطی	۳.۶	۱۹۸	معادله خط	۱.۶
۲۳۱	تمرین‌های تکمیلی فصل ۶				
۲۳۳	سوال‌های چهارگزینه‌ای	۲۰۷	۲۰۷	شیب خط و عرض از مبدا	۲.۶

۲۳۵	عبارت‌های گویا	۷	فصل
-----	----------------	---	-----

۲۶۱	تقسیم چندجمله‌ای‌ها	۳.۷	۲۳۶	معرفی و ساده کردن عبارت‌های گویا	۱.۷
۲۷۰	تمرین‌های تکمیلی فصل ۷				
۲۷۲	سوال‌های چهارگزینه‌ای	۲۴۷	۲۴۷	محاسبات عبارت‌های گویا	۲.۷

۲۷۳	حجم و مساحت	۸	فصل
-----	-------------	---	-----

۲۸۷	تمرین‌های تکمیلی فصل ۸	۲۷۱	۲۷۱	حجم و مساحت کره	۱.۸
۲۸۸	سوال‌های چهارگزینه‌ای	۲۸۱	۲۸۱	حجم هرم و مخروط	۲.۸



ورود به سایت انتشارات گامی تا فرزاتگان از طریق بارکدخوان تلفن همراه و تبلت