

ثرف اندیتنان

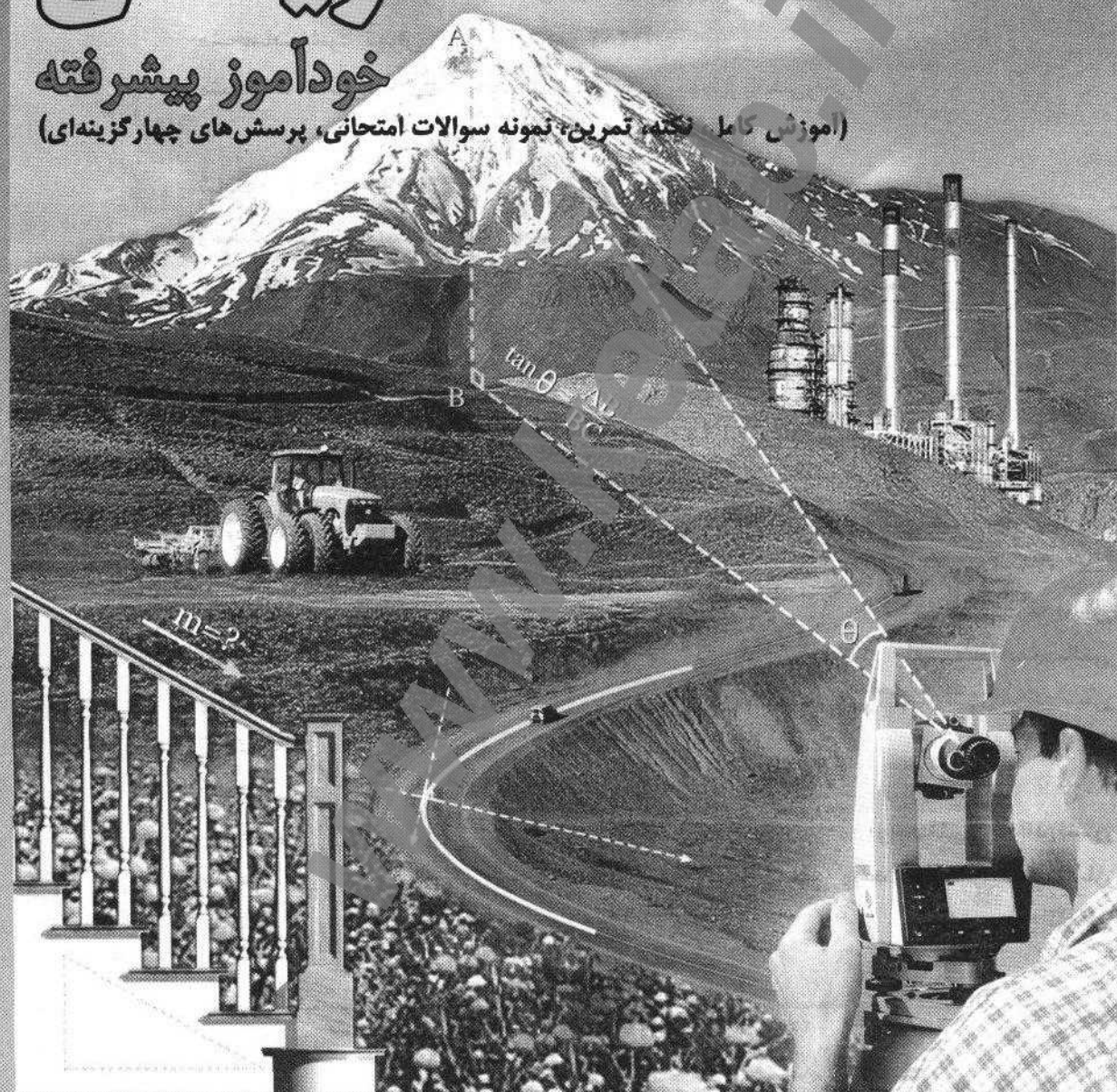
پیامک: ۰۲۱۶۶۴۸۲۵۶۰

۱

ریاضی

خودآموز پیشرفته

(آموزش کامل، نکته، تمرین، نمونه سوالات امتحانی، پرسش‌های چهارگزینه‌ای)



ابوالفضل خامسی



سرشناسه: خامسی، ابوالفضل، - ۱۳۵۰

عنوان و نام پدیدآور: خودآموز پیشرفته ریاضی اول دبیرستان

(آموزش کامل، نکته، تمرین، نمونه

سوالات امتحانی، پرسش‌های چهارگزینه‌ای، پاسخنامه تشریحی)

مشخصات نشر: تهران: ژرف اندیشان، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۲۶۱ ص.: مصور (بخشی‌رنگی)، جدول (بخشی‌رنگی)،

نمودار (بخشی‌رنگی)؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۲۶-۱۹۶-۳

وضعیت فهرست نویسی: فیبای مختصر

یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

شماره کتابشناسی ملی: ۳۶۱۰۹۶۶

عنوان: خودآموز پیشرفته ریاضی اول دبیرستان، آموزش کامل، نکته، تمرین،

نمونه سوالات امتحانی، پرسش‌های چهارگزینه‌ای، پاسخنامه تشریحی

ISBN-۹۷۸-۹۶۴-۲۲۶-۱۹۶-۳-

انتشارات ژرف اندیشان

اسدالله آقاجانی

کارگروه ریاضی انتشارات ژرف اندیشان

اول ۹۴-۱۳۹۳

۳۱۰۰

واحد فنی ژرف اندیشان

واحد گرافیک ژرف اندیشان

۲۰۰۰۰ تومان

شابک:

ناشر:

مدیر مسئول:

پژوهش و برنامه‌ریزی محتوا:

نوبت چاپ:

شمارگان

حروفچینی

صفحه‌آرایی

قیمت

ژرف اندیشان

پیامک: ۰۲۱۶۶۴۸۲۵۶۰

مقدمه مولف

سپاس می‌گویم خالق را که این سعادت نصیب نمود تا با لطف و عنایت بی‌دریغش مجموعه‌ای را که در پیش رو دارید آماده کرده و در اختیار دانش‌آموزان و همکاران گرامی قرار دهم. پس از سال‌ها تدریس و تجربه‌ی کاری در مدارس برتر تهران این نتیجه حاصل شد که لازم است مجموعه‌ای متفاوت با موارد گذشته فراهم آید تا در این درس که از دروس اختصاصی بسیار مهم می‌باشد، دانش‌آموزان علاوه بر تدریس معلم در کلاس از این مجموعه نیز به عنوان تمرین و تکرار درس استفاده نمایند. و اما با همه‌ی تلاش‌هایی که در تهیه و تدوین این اثر صورت گرفته نمی‌توان گفت که عاری از هرگونه خطا و اشکال است. لذا انتظار می‌رود چشمان تیزبین و دقیق همکاران گرامی سهو و لغزش ما را به دیده‌ی اغماض نگریسته و با تذکر خطاها از طریق دفتر نشر ما را مرهون محبت خویش گردانند.

مجموعه‌ی مورد نظر شامل بخش‌های زیر می‌باشد:

- درسنامه

- مثال مناسب با درسنامه

- طرح سؤال برای یادگیری و تمرین بیشتر

- طرح سؤال‌های امتحانی در آخر هر فصل

- پاسخ سؤال‌های امتحانی برای سنجش جواب‌های خود

- طرح سؤال‌های تکمیلی برای دانش‌آموزان علاقمند به یادگیری و تمرین بیشتر

در پایان بر خود لازم می‌دانم تا از کلیه‌ی عزیزان که بنده را در اجرای این مهم یاری نموده‌اند تقدیر و تشکر نمایم.

همکاران ارجمند آقایان صابر ترکیبی، حسین کرد و همچنین دانش‌آموز عزیز ایمان نادری که بنده را در امر ویرایش برخی مطالب یاری نموده‌اند. همچنین از مدیر انتشارات ژرف اندیشان جناب آقای دکتر آقاجانی که خودشان نیز قلمی توانا در تالیف کتاب‌های آموزشی دارند تقدیر و تشکر ویژه دارم. امید آنکه از دایره‌ی عنایات حق منها نشده و پاداشمان حاصل ضرب فضل بی‌حد الهی در بضاعت ناچیزمان باشد.

تقدیم به همسر مهربان و فرزند عزیزم که صبورانه خلوت گزیدن‌های مرا به نگاشتن نگریستند و هرگز دم برنیاوردند.

فهرست

	فصل اول: اعداد و نمادها
۷	اعداد طبیعی
۹	اعداد گویا
۱۲	نمایش اعشاری اعداد
۱۴	اعداد حقیقی
۱۶	تقریبات اعشاری اعداد حقیقی
۱۷	نماد و زبان ریاضی
	فصل دوم: مجموعه‌ها
۲۶	مجموعه
۲۸	نمایش مجموعه‌ها
۳۰	تساوی مجموعه‌ها
۳۱	زیرمجموعه
۳۳	اجتماع مجموعه‌ها
۳۴	اشتراک مجموعه‌ها
۳۶	تفاضل مجموعه‌ها
۳۸	مجموعه متناهی و نامتناهی
۴۰	نمونه سوالات امتحانی فصل دوم
۴۴	تمرینات تکمیلی فصل دوم
	فصل سوم: توان‌رسانی و ریشه‌گیری
۴۹	توان و قواعد آن
۵۴	توان صفر - توان منفی
۵۶	بزرگترین مقسوم علیه مشترک
۵۸	مقایسه اعداد تواندار
۶۰	نماد علمی
۶۳	ریشه‌گیری
۶۸	ضرب و تقسیم رادیکال‌ها
۷۰	تغییر فرجه
۷۱	جمع و تفریق رادیکال‌ها
۷۳	گویا کردن رادیکال‌ها
۷۴	نمونه سوالات امتحانی فصل سوم
۸۰	تمرینات تکمیلی فصل سوم
	فصل چهارم: چندجمله‌ای‌ها و اتحاد
۸۴	قرینه و تفریق اعداد
۸۶	عبارت جبری
۸۶	مقدار عبارت جبری
۸۷	یک جمله‌ای
۸۸	جمع و تفریق یک جمله‌ای
۸۹	ضرب و تقسیم یک جمله‌ای
۹۰	چندجمله‌ای
۹۲	اتحاد
۱۰۲	تجزیه
۱۱۱	نمونه سوالات امتحانی فصل چهارم
۱۱۴	تمرینات تکمیلی فصل چهارم
	فصل پنجم: معادله درجه اول و معادله خط
۱۱۹	معادله
۱۲۲	حل مسئله
۱۲۴	رابطه خطی
۱۲۶	دستگاه مختصات
۱۳۰	شیب
۱۳۱	شیب خط
۱۳۳	معادله خط
۱۳۸	خط‌های موازی و عمود بر هم

فهرست ۲

۱۴۰	تعیین طول و معادله میانه
۱۴۱	تعیین طول و معادله ارتفاع
۱۴۲	دستگاه معادلات خطی دومجهولی
۱۴۶	وضعیت دو خط
۱۴۸	نمونه سوالات امتحانی فصل پنجم
۱۵۷	تمرینات تکمیلی فصل پنجم
	فصل ششم: نسبت‌های مثلثاتی
۱۶۳	طرح یک مسئله
۱۶۳	تانژانت
۱۶۴	کتانژانت
۱۶۷	سینوس
۱۷۱	کسینوس
۱۷۲	رابطه بین دو زاویه متمم
۱۷۳	رابطه بین شیب خط و تانژانت زاویه
۱۷۹	نمونه سوالات امتحانی فصل ششم
۱۹۰	تمرینات تکمیلی فصل ششم
	فصل هفتم: عبارت گویا
۱۹۶	حل یک مسئله
۱۹۷	عبارت گویا
۱۹۹	دامنه عبارت گویا
۲۰۱	ساده کردن عبارت گویا
۲۰۵	تقسیم چندجمله‌ای در چندجمله‌ای
۲۰۸	عبارت رادیکالی
۲۱۰	نمونه سوالات امتحانی فصل هفتم
۲۱۷	تمرینات تکمیلی فصل هفتم
	فصل هشتم: معادله درجه دوم و حل آن‌ها
۲۲۱	معادله درجه دوم
۲۲۱	روش‌های حل معادله درجه دوم
۲۲۲	روش آزمون و خطا
۲۲۳	روش هندسی
۲۲۴	روش خوارزمی
۲۲۵	روش تجزیه
۲۲۶	روش مربع کامل
۲۲۷	روش کلی
۲۲۹	روابط بین ریشه‌ها و ضرایب معادله درجه دوم
۲۳۳	نمونه سوالات امتحانی فصل هشتم
۲۴۳	تمرینات تکمیلی فصل هشتم
	فصل نهم: نامعادلات درجه اول
۲۴۶	نامساوی
۲۴۷	خواص مهم نامساوی
۲۴۸	نامعادله
۲۵۰	حل دستگاه نامعادله
۲۵۳	نمونه سوالات امتحانی فصل هشتم
۲۵۹	تمرینات تکمیلی فصل هشتم