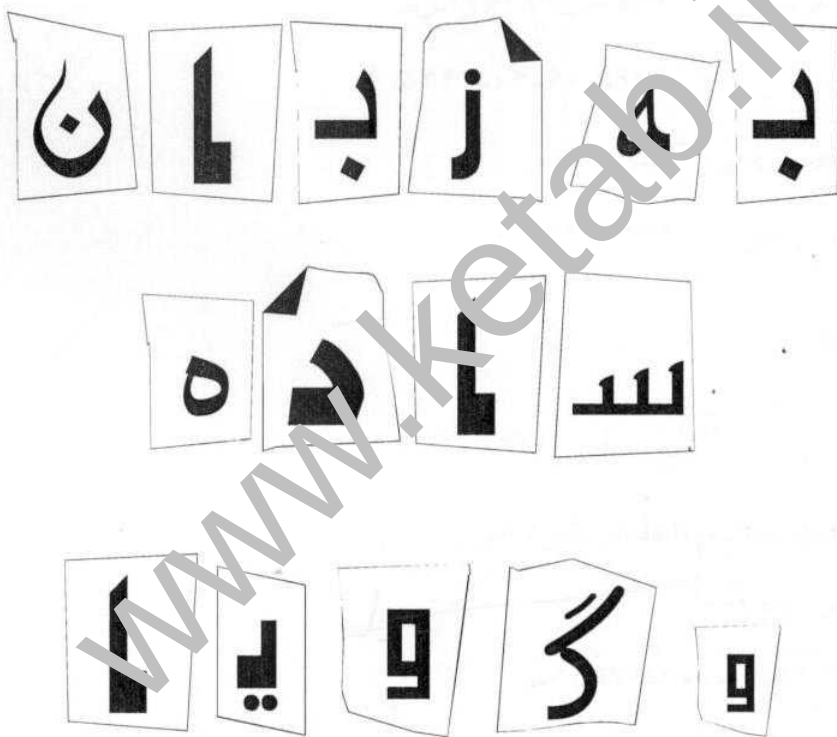


۱۴۲۰۷۲۱

به نام خدا

حسابان

به زبانی ساده و گویا





سرشناسه : طباطبایی شیرازانی، مهشید سادات
عنوان و نام پدیدآور : حسابان: به زبانی ساده و گویا
مشخصات نشر : تهران: مهشید سادات طباطبایی شیرازانی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری : ۳۹۶ ص.؛ ۲۹×۲۲ سم.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۵۳۶۳-۳
وضعیت فهرست نویسی : ف.ت.ی. م.ت.س.
شماره کتابشناسی ملی : ۴۸۰۴۶۲

تیراژ : ۱۰۰۰

نام کتاب : حسابان
نام مؤلف : مهشید سادات طباطبایی شیرازانی
نام ناشر : ناشر مؤلف
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۵۳۶۳-۳
نوبت چاپ : اول
قیمت : ۳۰۰۰۰۰ ریال

حق چاپ محفوظ است .

برای خرید مستقیم با شماره تلفن ۵۰۱ ۳۰ ۶۳ ۰۹۳۹ تماس بگیرید.

کتابی که پیش روی شما است ثمره‌ی سال‌ها تجربه تدریس در درس حسابان می‌باشد. تغییرات کتاب‌های درسی و نداشتن زمان کافی برای حل سوالات مختلف در کلاس و همچنین پایه‌ای بودن این درس برای دانش‌آموزان رشته‌ی ریاضی ما را بر آن داشت که به تألیف این کتاب بپردازیم. تدریس در این کتاب به روشی متفاوت می‌باشد و سعی شده مفاهیم با بیانی بسیار ساده مطرح شوند تا تمامی دانش‌آموزان اعم از ضعیف و قوی و متوسط بتوانند از آن بهره ببرند. هدف از نوشتن این کتاب این است که دانش‌آموزان یک مجموعه کامل از انواع تمرینات را داشته باشند و بتوانند توانایی خود را در حل مسائل مختلف افزایش دهند. در بسیاری از قسمت‌ها، نکات بسیار درسی بیان شده است زیرا تجربه نشان داده است دانش‌آموزان در آن قسمت‌ها، اشتباهات بسیاری انجام می‌دهند زیرا ماهی را به جای دلیق متوجه نشده‌اند. این کتاب شامل بخش‌های زیر می‌باشد:

- (۱) تدریس کامل درس: در هر فصل از کتاب، تدریس کامل درس با حل مثال‌های متفاوت مطرح شده است و در هر قسمت نکات مربوط به آن ذکر شده است. تدریس از آده‌ترین مثال‌ها شروع شده است و سپس به مثال‌های دشوارتر پرداخته است.
- (۲) مسائل همراه با پاسخ تشریحی: در هر فصل بعد از تدریس مسائل آن قسمت مطرح شده است. سوالات از آسان به دشوار مطرح شده است و جواب مسائل نیز با توضیح بسیار کامل بیان شده است.
- (۳) آزمون‌ها: در انتهای کتاب نیز دو سری آزمون قرار داده شده است تا دانش‌آموزان با نمونه سوالات امتحانی آشنا شوند. در خاتمه لازم می‌دانیم از تمام عزیزانی که در به تمر رسیدن این اثر نقش مهمی را کرده اند سپاسگزاری کنیم.

مؤلف کتاب

فصل ۱: محاسبات جبری، معادلات و نامعادلات

تابع متناوب ۱۹۹

مجموع جملات دنباله‌های حسابی ۱

مجموع جملات دنباله‌های هندسی ۱۲

محاسبه باقی‌مانده تقسیم $p(x)$ بر $(x-a)$ ۲۵

تجزیه دو جمله‌ای‌ها ۳۲

اتحاد دو جمله‌ها (بسط دو جمله‌ای‌ها) ۳۴

بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک (ب.م.م) ۴۱

جمع و تفریق عبارات گویا ۴۴

معادلات گنگ (رادیکالی) ۵۲

تابع درجه دوم ۶۰

حل معادلات به روش هندسی ۸۰

حل نامعادلات به روش هندسی ۸۱

رسم عبارات شامل دو یا چند قدر مطلق ۸۳

حل معادلات و نامعادلات شامل قدر مطلق به روش جبر ۸۴

فصل ۳: نسبت‌های مثلثاتی

نسبت‌های مثلثاتی ۲۱۰

روابط بین کمان‌های متمم و مکمل و قرینه ۲۲۱

نسبت‌های مثلثاتی $(\alpha + \beta)$ و $(\alpha - \beta)$ بر حسب α و β ۲۲۹

معادلات مثلثاتی ۲۵۲

وارون توابع مثلثاتی ۲۶۲

فصل ۴: حد و پیوستگی توابع

مفهوم حد تابع ۲۷۵

محاسبه حد در توابع مثلثاتی ۲۷۹

صفر مطلق و صفر حدی ۲۸۰

مسائل حد ۲۸۳

پیوستگی تابع در یک نقطه ۳۰۵

مسائل پیوستگی ۳۰۷

فصل ۲: تابع

تعیین تابع به ۳ روش: (۱) نمودارون (۲) زوج مرتب (۳) نمودار ۱۱۹

هندسی ۱۱۹

تعیین دامنه توابع از روی ضابطه آن ۱۲۳

تعیین برد توابع از روی ضابطه آن ۱۲۵

اعمال جبری روی توابع ۱۲۸

ضابطه و دامنه ترکیب دو تابع ۱۳۱

رسم نمودار توابع به روش انتقال ۱۵۴

توابع زوج و فرد ۱۶۸

توابع صعودی و نزولی ۱۶۹

تابع یک به یک ۱۷۲

تابع وارون (معکوس) ۱۷۴

توابع چند جمله‌ای ۱۹۶

تابع جزء، صحیح ۱۹۷

فصل ۵: مشتق توابع

شیب خط مماس بر منحنی ۳۱۷

محاسبه مشتق تابع در حالت کلی (با استفاده از تعریف) ۳۱۷

فرمول‌ها و قواعد مشتق‌گیری ۳۲۷

آهنگ تغییرات تابع ۳۴۸

مشتق توابع مثلثاتی ۳۶۱

مشتق تابع وارون ۳۶۱

مشتق تابع مرکب ۳۶۳

ضمیمه: سوالات امتحان

سوالات امتحانی آزمون (۱) ۳۸۵

سوالات امتحانی آزمون (۲) ۳۹۱