

سرشناسه: تندرو، فرزاد

عنوان: ریاضی چهارم

مشخصات نشر: تهران، انتشارات بین‌المللی گاج، ۱۳۹۳

مشخصات ظاهری: ۳۹۲ ص، مصور (رنگی)، شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۱۳۶-۲

بها: ۲۰۰۰۰۰ ریال | نوبت چاپ: اول

فروست: مجموعه کتاب‌های سیر تا پیاز گاج

موضوع: ریاضیات -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)

موضوع: ریاضیات -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (ابتدایی)

شماره کتابشناسی ملی: ۳۶۹۱۵۸۲

ناشر:	انتشارات بین‌المللی گاج
مدیر مسئول:	مهندس ابوالفضل جوکار
واحد پژوهش و برنامه‌ریزی:	مجموعه کتاب‌های سیر تا پیاز
عنوان کتاب:	ریاضی چهارم
برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف:	ابراهیم فدائی
مؤلف:	فرزاد تندرو
همکار مؤلف:	غلامرضا عزیزی
ویراستاران:	نرجس تیمناک، فاطمه اکبری
نظارت بر تایپ و صفحه‌آرایی:	حامد حاجی‌محمدی
گرافیک:	فرناز موگویی
صفحه‌آرایی:	فاطمه سپیانی - فرشته حسن‌پور - فریده دیوباد - کبری عربی
تصویرگران:	فرینوش موگویی - سعید شمس
طراح جلد:	منصور سمواتی
لیتوگرافی:	امین
چاپ‌خانه و صحافی:	خجسته
ناظر چاپ:	علی مزرعتی
نوبت چاپ:	اول (۹۴-۱۳۹۳)
شمارگان:	۵۰۰۰ نسخه
قیمت:	۲۰۰۰۰ تومان
دفتر مرکزی و فروشگاه:	تهران - خیابان انقلاب - بین چهارراه ولیعصر و فلسطین - شماره ۹۱۹
تلفن:	۰۲۱-۶۴۲۰
صندوق پستی:	۱۳۱۴۵-۳۷۷
پایگاه اینترنتی:	www.Gaj.ir
سرویس پیام کوتاه (SMS):	۱۰۰۰۴۲۵
ارسال کتاب با پیک:	۰۲۱-۶۴۲۰

اولیاء عزیز، جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده، لطفاً پایه و مقطع تحصیلی فرزند خود را به شماره‌ی ۱۰۰۰۴۲۵ SMS، نمایید.



به موجب ماده‌ی (۵) حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان و مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی گاج محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی و حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متخلفین به موجب این قانون تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

«به نام پروردگار مهربان»

با عرض سلام خدمت همه‌ی دانش‌آموزان عزیز، معلمان و اولیای دلسوز. کتابی که پیش‌روی شماست، از چند بخش مهم، «تقدیم به مادر عزیزم» تشکیل شده است که هریک از آن‌ها را برای شما عزیزان به‌طور مختصر، توضیح می‌دهیم:

بخش اول: درسنامه که برای آموزش ساده و روان مطالب کتاب درسی براساس اهداف

آموزشی تعیین‌شده از طرف دفتر تألیف کتاب‌های درسی، درنظر گرفته شده است.

در نگارش درسنامه‌ها، سعی شده است با آوردن مثال‌های ساده، مفاهیم هر فصل به زبانی ساده و قابل

درک برای دانش‌آموزان بیان شود. با این وجود، توصیه می‌شود که مطالب درسنامه، توسط اولیا یا

معلمان محترم برای دانش‌آموزان بیان شود.



بخش دوم: سؤال‌های امتحانی با پاسخ تشریحی که برای تثبیت آن‌چه دانش‌آموزان از خواندن درسنامه فرا گرفته‌اند، درنظر گرفته شده

است. این سؤال‌ها براساس ترتیب مطالب کتاب درسی و از ساده به سخت طراحی شده‌اند که در سرعت بخشیدن به یادگیری

دانش‌آموزان، بسیار مفید خواهند بود که در قالب سؤال‌های تشریحی، چهارگزینه‌ای، جای خالی و صحیح و غلط آورده شده‌اند.

بخش سوم: سؤال‌های امتحانی بدون پاسخ که برای سنجش آموخته‌های دانش‌آموزان و ارزیابی تسلط آن‌ها روی مطالب آموزش داده

شده، درنظر گرفته شده است.

بخش چهارم: آزمون خودسنجی که در انتهای هر فصل آورده شده و به‌منظور دوره‌ی مطالب هر فصل در قالب ۱۰ سؤال چهارگزینه‌ای

طراحی شده است. پاسخ کلیدی این آزمون‌ها در انتهای کتاب گنجانده شده است.

بخش پنجم: نکات تیزهوشانی که شامل مفاهیم مرتبط با مطالب هر فصل به همراه مثال‌های متنوع بوده و ویژه‌ی دانش‌آموزانی

می‌باشد که علاقه‌مند به فراگیری مفاهیم، در سطحی فراتر از کتاب درسی هستند.

بخش ششم: سؤالات تیزهوشانی که جهت سنجش آموخته‌های دانش‌آموزان مستعد از نکات تیزهوشانی درنظر گرفته شده است.

بخش هفتم: پاسخ‌نامه که شامل پاسخ تشریحی سؤال‌های امتحانی و تیزهوشانی می‌باشد.

لازم به ذکر است به‌منظور آشنایی دانش‌آموزان با آزمون‌های نوبت‌های اول و دوم، یک نمونه آزمون نوبت اول **در پایان فصل چهارم** و یک نمونه

آزمون نوبت دوم **در پایان کتاب** تدارک دیده شده است.

در پایان تشکر و سپاس ویژه از جناب آقای مهندس سعید فرهادی‌پور مدیریت محترم دبیران تألیف و همچنین دوست و همکار عزیزم

جناب آقای حسین اسماعیلیان که در تمامی مراحل کار در کنار ما بودند و همچنین جناب آقای حامد حاجی‌محمدی و گروه فعال و با

استعداد ایشان در واحد فنی که بی‌شک آن‌چه اکنون می‌بینید، نتیجه‌ی توانمندی، دلسوزی و هنر این عزیزان است و بس.

در پایان معترفیم این کتاب نیز مانند هر کتاب دیگری، عاری از عیب و نقص نیست. بنابراین از دبیران، دانش‌آموزان و اولیای عزیز تقاضا داریم

که با پیشنهادات و انتقادات سازنده‌ی خود از طریق تلفن ۰۲۱-۶۴۲۰ یا مکاتبه با صندوق پستی ۳۷۷-۱۳۱۴۵ ما را در چاپ‌های بعدی این

مجموعه یاری نمایند.

با آرزوی توفیق

فرزاد تندرو

Ftondro@aut.ac.ir



فهرست مطالب

۵	< فصل اوّل: اعداد و الگوها
۶۵	< فصل دوم: کسر
۱۱۹	< فصل سوم: ضرب و تقسیم
۱۸۳	< فصل چهارم: اندازه گیری
۲۴۱	<< نمونه آزمون نوبت اوّل
۲۴۳	< فصل پنجم: عدد مخلوط و عدد اعشاری
۲۹۱	< فصل ششم: شکل های هندسی
۳۵۱	< فصل هفتم: آمار و احتمال
۳۸۳	<< نمونه آزمون نوبت دوم
۳۸۶	<< پاسخنامه ی نمونه آزمون نوبت اوّل و دوم
۳۹۲	<< پاسخنامه ی آزمون های خودسنجی