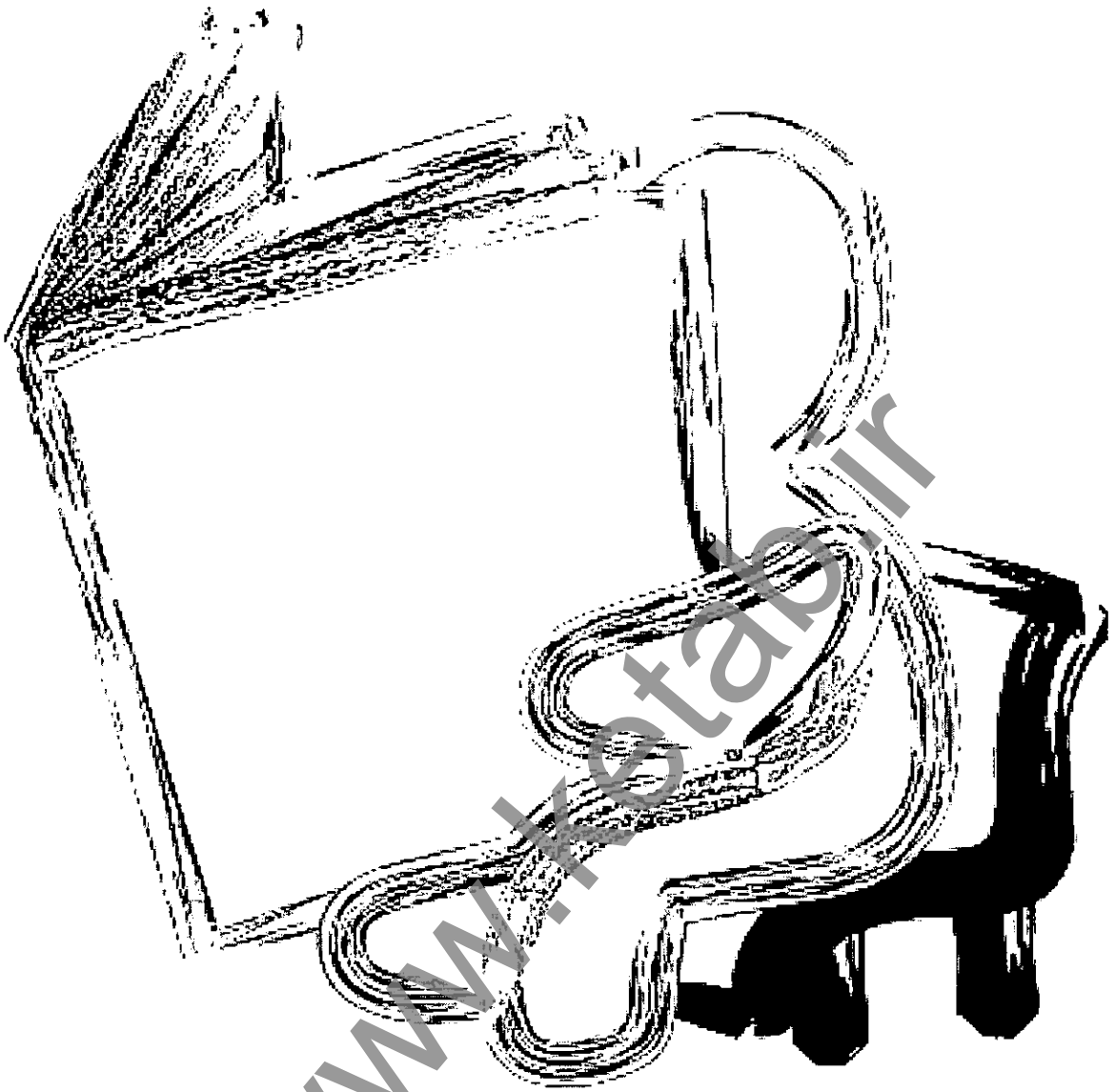


به نام خدایی که در این نزدیکی است



جبر و احتمال

مؤلف: الهه مهران راد



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	: مه‌رآن‌زاد، الهه، ۱۳۴۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: جبر و احتمال / مؤلف الهه مه‌رآن‌زاد؛
مستفصات نشر	: تهران : نیمکت سبز، ۱۳۹۷.
مستفصات ظاهری	: د، ۱۱۶ ص.: مصور، جدول، نمودار؛ ۲۲×۲۹ سم.
شابک	: ۷۵۰۰۰ ریال ۳-۱۹-۶۹۸۴-۶۰۰-۹۷۸:978-
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: جبر -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع	: جبر -- (اهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: احتمالات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع	: احتمالات -- (اهنمای آموزشی (متوسطه)
رده بندی کنگره	: LB۳۰۶/۳۹۷۷۶ ۱۳۹۷۶ هـ/م
رده بندی دیویی	: ۷۳۷۳/۳۸۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۲۹۷۲۴۶

عنوان: جبر و احتمال

ناشر: نیمکت سبز

مؤلف: الهه مه‌رآن‌زاد

صفحه‌آرا: حمیده مشایخ

نوبت چاپ: اول (۱۳۹۲)

شابک: ۷۵۰۰۰ ریال ۳-۱۹-۶۹۸۴-۶۰۰-۹۷۸: ISBN ۹۷۸-

تیراژ: ۱۰۰۰

قیمت: ۲۵۰۰۰۰ ریال

کلیه‌ی حقوق این کتاب برای انتشارات نیمکت سبز محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر یا بخشی از این اثر به هر صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب و جزوه و حتی دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

به نام خالق هستی، خالق علم ریاضیات

جبر و احتمال یکی از شاخه‌های زیبای علم ریاضیات است که در آن تفکر نظام دار به دانش آموزان آموخته می‌شود.

در این کتاب سعی شده است علاوه بر اینکه دانش آموز برای امتحان نهایی آماده می‌شود، به او کمک شود تا راحت تر به این نوع استدلال و تفکر دست یابد.

در ابتدای هر بخش پس از یک درسنامه‌ی کوتاه، چند تمرین نیمه حل شده آورده شده است تا دانش آموز با کامل کردن آن روش حل تمرین را فرا گرفته و سپس به حل کامل بقیه‌ی تمرین‌ها بپردازد. توصیه می‌شود حل این تمرین‌ها در کلاس درس و در حضور معلم انجام شود.

پس از آن مسائلی برای تکمیل درس آمده است که بهتر است به عنوان تکلیف حل آن‌ها در منزل صورت گیرد. در پایان لازم می‌دانم از سرکار خانم الهه ربانی مؤسس محترم مجتمع فرهنگی آموزشی ربانی که مشوق اینجانب در تهیه این کتاب بوده‌اند کمال تشکر را داشته باشم.

الهه مهران راد

فهرست

صفحه

عنوان

فصل اول: استدلال ریاضی

۵	- استقرای ریاضی
۱۵	- استدلال استنتاجی
۱۷	- مثال نقض
۱۹	- برهان خلف
۲۲	- اثبات بازگشتی
۲۴	- اصل لانه‌ی کبوتری
۲۶	- مسائل

فصل دوم: مجموعه - ضرب دکارتی و رابطه

۳۸	- مجموعه
۴۱	- جبر مجموعه‌ها
۴۴	- حاصلضرب دکارتی
۴۷	- رابطه
۴۹	- افراز
۵۲	- رابطه‌ی هم‌ارزی
۵۶	- مسائل

فصل سوم: پدیده‌های تصادفی

۶۶	- فضای نمونه‌ای و پیشامد تصادفی
۷۰	- عملیات روی پیشامدها
۷۴	- مسائل

فصل چهارم: احتمال و اندازه‌گیری شانس

۸۴	- احتمال هم‌شانس در فضای گسسته
۸۷	- احتمال در فضای پیوسته
۹۰	- احتمال دو جمله‌ای
۹۳	- احتمال غیرهم‌شانس
۹۶	- قوانین احتمال
۹۹	- مسائل