

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

انواع سودو کوهای خاص

مربع‌های (۹×۹)

و سودو کوه‌های مکعب (۹در۹)

(دایره‌های پنج‌جیره‌ای)

تألیف : ط. بوستانی



انتشارات آفتاب گیتی

سرشناسه	: بوستانی، ط. ۱۳۱۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: انواع سودوکوهای خاص مربع‌های (۹×۹) و سودوکوهای مکعب (۹ در ۹) (دایره‌های زنجیره‌ای) / تالیف ط. بوستانی.
مشخصات نشر	: تهران: آفتاب گیتی، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۳ ص: مصور.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۴۵-۱۴۲-۴
وضعیت فهرست نویسی	: قیبا
موضوع	: سودوکو
موضوع	: Sudoku
موضوع	: ریاضیات -- سرگرمی‌ها
موضوع	: Mathematical recreations
رده بندی کنگره	: ۱۵۰۷GV
رده بندی یوبی	: ۷۹۳/۷۴
شماره کتابخانه ملی	: ۶۱۰۸۷۵۹



نام کتاب: انواع سودوکوهای خاص مربع‌های (۹×۹)
و سودوکوهای مکعب (۹ در ۹) (دایره‌های زنجیره‌ای)
نویسنده: ط. بوستانی

حروفچینی: صفحه‌بندی: نوژن گرافیک

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۹

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۴۵-۱۴۲-۴

ناشر: آفتاب گیتی

قیمت: ۲۸۰۰۰ تومان

چاپ: برتر

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص مؤلف است و هرگونه کپی برداری و نقل مطالب بدون اجازه مؤلف پیگرد قانونی دارد.

فهرست مطالب

۴		مقدمه
		فصل اول :
۷		سودو کوه‌های خاص نوع اول (A1)
		فصل دوم :
۲۹		سودو کوه‌های خاص نوع سوم (A3)
		فصل سوم :
۴۳		سودو کوه‌های خاص نوع چهارم (A4)
		فصل چهارم :
۵۷		سودو کوه‌های خاص نوع ششم (A6)
		فصل پنجم :
۷۱		تغییرات انواع سودو کوه‌های خاص نوع اول با نماد 
		فصل ششم :
۸۳		تغییرات انواع سودو کوه‌های خاص نوع اول با نماد 
		فصل هفتم :
۹۵		تغییرات انواع سودو کوه‌های خاص نوع اول با نماد 
		فصل هشتم :
۱۰۵		انواع سودو کوه‌های مکعب (۹ در ۹) (دایره‌های زنجیره‌ای)

پاسخنامه‌های هر فصل بعد از هر بخش می‌باشد

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه :

خداوند رحمان و رحیم را بی‌نهایت شاکرم که این فرصت را به من عطا فرمود تا اقدام به تألیف کتاب سودوکوهای خاص جداول (9×9) نمایم. سودوکوهای خاص با روش‌های علمی ساده و منطقی، بهترین سرگرمی بوده و جهت تقویت حافظه بسیار مفید می‌شود.

سودوکوهای خاص جدول (9×9) ، سودوکوهایی هستند که در سطرها و ستون‌ها و در یکی از قطرهای، هیچ عددی تکرار نمی‌شوند و در یک قطر دیگر ۳ عدد تکرار می‌شوند، اما ۲ عدد در هر قطر ۳ (در ۳) با نظم خاصی تکرار می‌شوند.

(سودوکو به زبان ژاپنی یعنی اعداد بی‌تکرار) به همین دلیل اعداد جداول (9×9) سودوکوهای خاص را در ۹ گروه ۶ تایی (دایره‌های زنجیره‌ای) و (چند ضلعی) طوری از هم جدا می‌کنیم که در گروه‌های ۹ تایی (دایره‌های زنجیره‌ای) و (چند ضلعی)‌ها هیچ عددی تکرار نشوند و خط‌های اتصال دایره‌های یکدیگر را قطع نکنند و در سطرها و ستون‌ها و یکی از قطرهای جداول (9×9) هیچ عددی تکرار نشوند و در یک قطر دیگر فقط ۳ عدد از اعداد سطر اول تکرار شوند.

سودوکوهای خاص جداول (9×9) سودوکوهایی هستند که اعداد سطر اول (k در میان) در ستون‌ها می‌باشند.

تذکره : عدد K، نوع سودوکوهای خاص جداول (9×9) را مشخص می‌کنند. مجموعه اعداد k در سودوکوهای خاص جداول (9×9) عبارتند از : $\{1, 3, 4, 6\}$

سودوکوهای خاص جداول (۹ در ۹) ، چهار نوع می‌باشند. در سودوکوهای خاص نوع اول اعداد سطر اول جداول (۹ در ۹) را (k در میان) یعنی (یک در میان) در ستون اول جدول می‌نویسیم. در سودوکوهای خاص نوع سوم اعداد سطر اول را (k در میان) یعنی (۳ در میان) در ستون اول جداول (۹ در ۹) می‌نویسیم. در سودوکوهای خاص نوع چهارم، اعداد سطر اول جدول (۹ در ۹) را (k در میان)، یعنی (۴ در میان) در ستون اول جدول می‌نویسیم. در سودوکوهای خاص نوع ششم اعداد سطر اول جدول (۹ در ۹) را (k در میان)، یعنی (۶ در میان) در ستون اول جدول می‌نویسیم. در سودوکوهای خاص جداول (۹ در ۹)، هر عددی که در اولین سطر ستون اول جدول (۹ در ۹) باشند، شروع می‌کنیم و اعداد سطر اول بعد از آنها را تا آخرین عدد سطر اول ادامه می‌دهیم، سپس بقیه اعداد سطر اول را از اولین عدد سطر اول می‌نویسیم. در تمام سطرهای جدول (۹ در ۹) این عمل را انجام می‌دهیم تا اعداد جدول (۹ در ۹) کامل شوند. در سودوکوهای خاص در سطرها و ستون‌ها و در یکی از قطرهای جدول (۹ در ۹) هیچ عددی تکرار نمی‌شوند و در یک قطر دیگر ۳ عدد از اعداد سطر اول تکرار می‌شوند.

مهم‌ترین قوانین مشترک ۴ نوع سودوکوهای خاص جداول (۹ در ۹) :

- ۱- اعداد تمام ستون‌های جداول (K در میان)، اعداد سطر اول می‌باشند.
- ۲- اعداد قطر اول ((k+1) در میان) ، اعداد سطر اول می‌باشند و تمام اعداد به موازات اعداد قطر اول ((k+1) در میان) اعداد سطر اول می‌باشند.
- ۳- اعداد قطر دوم ((k-1) در میان)، اعداد سطر اول می‌باشند و تمام اعداد به موازات اعداد قطر دوم ((k-1) در میان) اعداد سطر اول می‌باشند.
- ۴- اعداد تمام سطرها، اعداد متوالی اعداد سطر اول می‌باشند.