

۱۰۱ معمای ریاضی

با پاسخ‌نشری

مؤلف:

مهندس یوسف صحرایی

سرشناسه	: صحرانی، یوسف، ۱۳۵۴-
عنوان و نام پدیدآور	: ۱۰۱ معمای ریاضی با پاسخ تشریحی / مولف یوسف صحرایی
مشخصات نشر	: همدان: انتشارات تدین، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۹ ص
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۶۴-۲۴-۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: ریاضیات -- سرگرمی ها
موضوع	: معماها
رده بند، دنگ	: QA ۹۵/ص ۳ ۴۱۳۹۵
رده بندی دیویی	: ۷۹۳/۷۴
شماره کتابشناسی لی	: ۴۲۲۳۴۶

نام کتاب: ۱۰۱ معمای ریاضی با پاسخ تشریحی

مولف: یوسف صحرایی

چاپ و صحافی: تدیس

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۵

قیمت: ۷۰۰۰ تومان

انتشارات تدین همدان - تلفن: ۰۹۱۸ ۵۰۰ ۲۷۰۱

zahratadayon@yahoo.com

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

فهرست

۱۱	پیش‌گفتار.....
۱۳	معمای اول: معمای انیشتین (***).....
۱۴	معمای دوم: چهارنوع تیله با وزن‌های متفاوت (**).
۱۴	معمای سوم: معمای بیل گیتس (**).
۱۵	معمای چهارم: کلاه من چه رنگی است؟ (**).
۱۶	معمای پنجم: معمای عملگرها (**).
۱۶	معمای ششم: عبور از پل (**).
۱۷	معمای هفتم: گاو (*).....
۱۷	معمای هشتم: صفحه‌نظر ج (**).
۱۷	معمای نهم: دروغ‌گوها (*).....
۱۸	معمای دهم: عرب‌ها و قرص‌های ماه (*).....
۱۸	معمای یازدهم: مرد تردست (*).....
۱۹	معمای دوازدهم: پیرزن و تخم‌مرغ‌ها (***).....
۱۹	معمای سیزدهم: خالدارها (**).
۲۰	معمای چهاردهم: عملگرها (**).
۲۰	معمای پانزدهم: عملیات ضرب (**).
۲۱	معمای شانزدهم: دهقان و گوسفندان (**).
۲۲	سیاه‌چاله‌ها و ریاضیات.....
۲۳	معمای هفدهم: تعداد مهمان‌ها (*).....
۲۳	معمای هیجدهم: توزیع سیب‌ها (*).....
۲۳	معمای نوزدهم: ظرف آب (*).....
۲۳	معمای بیستم: پیداکردن وزن گوی‌ها (***).....
۲۴	معمای بیست و یکم: نقطه‌ها (**).
۲۴	معمای بیست و دوم: سن سه برادر (**).
۲۴	معمای بیست و سوم: من چند سال دارم (*).....
۲۵	معمای بیست و چهارم: برادران باهوش (***).....
۲۵	معمای بیست و پنجم: سکه‌های تقلبی (***).....

- معمای بیست و ششم: عمر دیو فانتوس (***) ۲۶
- معمای بیست و هفتم: راه نجات (*) ۲۶
- معمای بیست و هشتم: برقراری تساوی (**) ۲۶
- معمای بیست و نهم: جعبه (**) ۲۷
- معمای سی‌ام: تقسیم مستطیل (*) ۲۷
- گاوس ۲۸
- معمای سی و یکم: ۱۰ سکه در ۵ ردیف (**) ۳۱
- معمای سی و دوم: جعبه‌ی طلا (*) ۳۱
- معمای سی و سوم: سن برادرها (*) ۳۲
- معمای سی و چهارم: ۱۰۰ هشتم (*) ۳۲
- معمای سی و پنجم: جابجایی چوب کبریت (*) ۳۲
- معمای سی و ششم: چوب کبریت ها (**) ۳۳
- معمای سی و هفتم: پوشانده ربع دایره‌ها (*) ۳۳
- معمای سی و هشتم: ۳ تاس (**) ۳۳
- معمای سی و نهم: برجسب های اشکال ۳۴
- معمای چهل: جابجایی ۲ چوب کبریت (*) ۳۴
- معمای چهل و یکم: جابجایی ۳ چوب کبریت (*) ۳۴
- معمای چهل و دوم: بشکه‌ی سوراخ (*) ۳۵
- معمای چهل و سوم: جواب چه عددی است؟ (*) ۳۵
- معمای چهل و چهارم: الگو (*) ۳۵
- معمای چهل و پنجم: عدد چهار رقمی (*) ۳۵
- معمای چهل و ششم: تقسیم یک شکل (**) ۳۶
- معمای چهل و هفتم: جوراب‌ها (*) ۳۶
- معمای چهل و هشتم: قیمت بستنی (*) ۳۶
- معمای چهل و نهم: تعداد مرغ‌ها (*) ۳۷
- معمای پنجاهم: تعداد مهمان‌ها (**) ۳۷
- پارادوکس ۳۸
- معمای پنجاه و یکم: رنگ آمیزی دیوار (*) ۴۰

- ۴۰ معمای پنجاه و دوم: تسمه‌ی جادویی (*)
- ۴۰ معمای پنجاه و سوم: برداشتن آب از رودخانه (*)
- ۴۰ معمای پنجاه و چهارم: سرعت متوسط (**)
- ۴۱ معمای پنجاه و پنجم: سه ظرف آب (*)
- ۴۱ معمای پنجاه و ششم: سنگ کیلو (**) (*)
- ۴۱ معمای پنجاه و هفتم: تاس باز شده (*)
- ۴۲ معمای پنجاه و هشتم: عملیات ریاضی (**) (*)
- ۴۲ معمای پنجاه و نهم: رسیدن به عدد ۲۴ (**) (*)
- ۴۳ نیوتن
- ۴۶ معمای شصت و یکم: عدد ۱۰ می (*)
- ۴۶ معمای شصت و یکم: عدد چهار (*)
- ۴۶ معمای شصت و دوم: الگو (*)
- ۴۷ معمای شصت و سوم: مربع اعداد (**) (*)
- ۴۷ معمای شصت و چهارم: توزیع شکلات (*)
- ۴۷ معمای شصت و پنجم: عدد ۵ رقمی (**) (*)
- ۴۸ معمای شصت و ششم: مقدار آب (**) (*)
- ۴۸ معمای شصت و هفتم: سن پدر بزرگ (*)
- ۴۸ معمای شصت و هشتم: عدد ۳ رقمی (*)
- ۴۸ معمای شصت و نهم: شماره صفحات روزنامه (*)
- ۴۹ معمای هفتادم: اندازه‌گیری زمان (*)
- ۴۹ معمای هفتاد و یکم: عبور از بیابان (*)
- ۴۹ معمای هفتاد و دوم: اعداد نامعلوم جدول (*)
- ۴۹ معمای هفتاد و سوم: زاویه بین عقربه‌ها (**) (*)
- ۵۰ معمای هفتاد و چهارم: عدد ۵ رقمی (**) (*)
- ۵۰ معمای هفتاد و پنجم: کفه‌ی سنگین ترازو (*)
- ۵۰ معمای هفتاد و ششم: مکعب باز شده (*)
- ۵۱ معمای هفتاد و هفتم: آدمک‌های عددی (*)
- ۵۱ معمای هفتاد و هشتم: وجوه رنگ شده (*)

- ۵۲ معمای هفتاد و نهم: بلیت‌های شانس (***)
- ۵۳ خیام نیشابوری
- ۵۵ معمای هشتادم: عدد فرد مجهول (*)
- ۵۵ معمای هشتاد و یکم: کوچکترین عدد (**)
- ۵۵ معمای هشتاد و دوم (**)
- ۵۵ معمای هشتاد و سوم: ارتباط اعداد (*)
- ۵۶ معمای هشتاد و چهارم: قیمت آجیل (**)
- ۵۶ معمای هشتاد و پنجم: ارتباط اعداد (**)
- ۵۶ معمای هشتاد و ششم: مسابقه‌ی دوچرخه‌سواری (**)
- ۵۷ معمای هشتاد و هفتم: هر قورباغه از برکه (**)
- ۵۷ معمای هشتاد و هشتم: وال حمام (**)
- ۵۸ معمای هشتاد و نهم: سنگ ریزه‌کش (*)
- ۵۹ جدول کاکرو (Kakuro)
- ۶۰ معمای نودم: پیدا کردن زاویه (*)
- ۶۰ معمای نود و یکم: تعداد گاوها (**)
- ۶۰ معمای نود و دوم: خروج حلزون از چاه (*)
- ۶۱ معمای نود و سوم: تورنمنت فوتبال (**)
- ۶۲ دکتر حسابی
- ۶۵ معمای نود و چهارم: عدد جالب دو رقمی (*)
- ۶۵ معمای نود و پنجم: اعداد وارون خوان (*)
- ۶۵ معمای نود و ششم: مرد کور در جزیره (*)
- ۶۵ معمای نود و هفتم: ساعت شنی (*)
- ۶۶ معمای نود و هشتم: تکرار رقم‌ها (**)
- ۶۶ معمای نود و نهم: دزدان دریایی (***)
- ۶۶ معمای صدم: تعداد اعضای باشگاه (**)
- ۶۷ معمای صد و یکم: شش توپ رنگی (***)
- ۶۹ پاسخ معماها
- ۱۰۹ برخی پایگاه‌های مفید اینترنتی

پیش‌گفتار

همان‌طور که در اثر تحرک فیزیکی اندک، جسم انسان ضعیف شده و مستعد انواع بیماری و ضعف می‌گردد، مغز انسان نیز نیاز به ورزش و تحرک دارد. انجام امور تکراری و روزمره نمی‌تواند به اندازه‌ی کافی باعث تحرک و تقویت مغز گردد. کتاب ۱۰۱ معمای ریاضی شامل معمای زیبا و سرگرم‌کننده ریاضی و فکری است که می‌تواند باعث شکوفایی فکر و ذهن افراد در تمام سنین و مشاغل به ویژه دانش‌آموزان و دانشجویان شده و آنها را به ریاضیات بیشتر علاقه‌مند سازد. برخی از معماها از طریق بازی با اعداد و یا محاسبات ریاضی قابل حل هستند، برخی از آنها نتایج منطق یا استنتاج‌های ریاضی بوده و برخی نیز مستلزم تمرکز و هوش ریاضی می‌باشند. در مجموع برای حل این معماها نیازی به تسلط بر ریاضیات و یا دانستن ریاضیات پیشرفته نیست و با کمک ریاضی مقدماتی و اندکی تمرکز و تراوش فکری می‌توان بیشتر آنها را حل نموده و لذت برد.

در این کتاب، معماها در ۳ سطح دسته‌بندی شده‌اند. معماهای سطح یک ساده‌تر است به طوری که برای تمام افراد از جمله دانش‌آموزان دبستان قابل حل می‌باشد در مقابل آنها یک ستاره وجود دارد. معماهای سطح ۲ و ۳ به ترتیب مشکل‌تر هستند و در مقابل آنها دو یا سه ستاره وجود دارد. جواب معماها با توضیح کامل نوشته شده است. تعدادی از این معماها توسط نویسنده طرح شده‌اند لذا در هیچ منبع دیگری نمی‌توان آنها را یافت. بعضی از معماها دارای مشابه‌های زیادی به زبان‌ها و ادبیات مختلف هستند لذا در بخش جواب معما علاوه بر این که پاسخ آن معما داده شده است بلکه روشی که بتوان تمام معماهای مشابه را نیز حل کرد تشریح گردیده است. از این رو با آشنایی با معماهای موجود در این کتاب شما می‌توانید صدها معمای ریاضی مشابه را نیز حل نمایید.

همچنین جهت ایجاد تنوع و سرگرمی، در فاصله‌ی بین هر چند معما، سرگرمی‌های ریاضی، بازی با اعداد و یا بخشی از سرگذشت ریاضی‌دانان نامی گذاشته شده است. امید است این کتاب بتواند ضمن پر کردن مفید اوقات فراغت شما نیاز بسیاری از علاقه‌مندان به ریاضیات و معماهای ریاضی را نیز مرتفع نماید.

یوسف صحرایی