

v. halif

چه میشد اگر...؟

راندل سونره

ترجمه: اسناد جهان پور

www.ketab.ir

سرشناسه : مانرو، رندال

Munroe, Randall

جهان پور. عنوان و نام پدیدآور : چه میشد اگر...؟ / راندل مونره ؛ ترجمه استاد

جهان پور، ۱۳۹۷. مشخصات نشر : تهران: موسسه یاد روی یار، نشر استاد

مشخصات ظاهری : ۶۳۰ ص؛ ۵/۱۴ × ۵/۲۱ سم.

شابک : ۸۳۰۰۰ ریال: 1-2-99836-622-978

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : عنوان اصلی: What if? : serious scientific answers to absurd hypothetical questions. 2014.

یادداشت : کتاب حاضر در سال های مختلف تحت عناوین متفاوت توسط مترجمان و ناشران مختلف ترجمه و منتشر شده است.

موضوع : علوم -- مطالب گونهگون

موضوع : Science -- Miscellanea

شناسه افزوده : جهان پور، نوید، ۱۳۶۲ - مترجم

رده بندی کنگره : ۱۳۹۷ چ ۲/م ۱۷۳ Q

رده بندی دیویی : ۱۰۰

شماره کتابشناسی ملی : ۵۴۰۴

شناسنامه کتاب

نام کتاب: چه میشد اگر

نویسنده: راندل مونره

مترجم: دکتر نوید جهان پور

سال نشر: 1397

ناشر: استاد جهان پور

شابک 1-2-99836-622-978

قیمت: 83000 تومان

مرکز پخش: انتشارات استاد جهان پور، 02166495480

فهرست:

فهرست

توجه ۸

مقدمه ۹

توفان جهانی ۱۲

بدریال نسبیت ۲۸

اسخر بنوخت مصرف شده ۳۶

فصل اول ۴۴

نیویورک- ماشین زمان ۴۷

نیمه گمشده ۶۴

اشاره گر لیزری ۷۲

دیوار تناوبی عناصر ۰۹

همه با هم پرش انجام دهیم ۱۰۵

یک مول از مول‌ها (موش‌های کور) ۲۱۱

سشوار ۱۲۳

فصل دوم: ۱۴۹

سوالات عجیب (و نگران‌کننده) از صندوق چه‌اتفاقی

می‌افتاد اگر؟ ۲۰ ۱۴۹

آخرین نور انسان ۱۵۲

مسلسل جت‌پک ۱۶۹

اخراج به‌طور ثابت ۱۸۰

فصل سوم ۱۹۱

زیردریایی مدار ۱۹۴

بخش پاسخ کوتاه ۲۰۳

فصل چهارم ۲۲۷

کامپیوتر انسانی ۲۳۰

سیاره کوچک ۲۴۲

رها کردن استیک ۲۵۳

توپ‌هاکی ۲۶۲

سرما خوردگی رایج ۲۶۶

نیمه خالی لیوان ۲۷۶

فصل پنجم ۲۸۹

ستاره‌شناسان بیگانه ۲۹۳

سستنا بین سیاره‌ای ۳۱۲

فصل ششم ۳۲۲

ابلات روگذر ۳۳۰

در خازن سقوط با هلیوم ۳۳۸

همه با روت ۳۴۴

فصل هفتم ۳۵۱

خود باروری ۳۵۵

بالا تر پرتاب کن ۳۷۰

کشنده نوترینوها ۳۸۳

فصل هشتم ۳۹۳

سرعت‌گیر ۳۹۷

گم‌شدن جاودانه‌ها ۴۰۵

سقوط آزاد ۴۲۸

فصل نهم: ۴۳۶

اسپار تا ۴۳۹

تخلیه اقیانوس‌ها ۴۴۷

تخلیه اقیانوس‌ها ۷۵۴

پرسش‌ها و پاسخ‌ها ۴۷۸

طولانی‌ترین غروب آفتاب ۴۸۸

تماس برای عاقل‌ترین فرد ۴۹۹

فصل دهم ۵۰۵

پیکان بدون وزن ۵۱۰

فیس‌بوک مردگان ۵۳۸

غروب آفتاب در امپراتوری بریتانیا ۵۴۷

تمام رعد و برق‌ها ۵۵۸

تنهاترین انسان ۵۶۶

۵۷۵

بارش باران ۵۷۸

گلوله نوترونی ۵۸۸

فصل دوازدهم ۶۰۴

۱۵ ریشتر ۶۰۷

تشکر و قدردانی

www.ketab.ir

مقدمه

این کتاب مجموعه‌ای از پاسخ‌ها به سوالات فرضی است.

این سوالات از طریق وب سایت شخصی من برایم ارسال شده است جایی که من تحت عنوان ابی عزیز برای دانشمندان دیوانه شناخته می‌شوم. من xkcd را رسم می‌کنم (نوعی داستان مصور اینترنتی).

آرسان من هنوز شروع به ایجاد داستان‌های مصور نکرده بودم. به مدرسه رتم و شروع به خواندن فیزیک کردم و پس از فارغ‌التحصیلی در ناسا کار کردم. در نهایت ناسا را ترک کردم تا به صورت تمام وقت بر روی ساخت داستان‌های مصور کار کنم. اما علاقه من به علم و ریاضی از بین نرفت.

سرانجام، خروجی جدیدی ایجاد کردید پاسخ به سوالات عجیب و برخی اوقات نگران‌کننده اینترنتی. این کتاب منتخبی از پاسخ‌های مورد علاقه من از وب سایت شخصی‌ام به علاقه‌مندان و سوال‌ها و پاسخ‌های جدید را دربر دارد.

تاجایی که در خاطر دارم برای جواب دادن به سوال‌های عجیب از ریاضی استفاده کردم. در سن پنج سالگی با مادرم مکالمه‌ای داشتم که او آنرا نوشته و در آلبومی نگه داشته است. زمانی که از نوشتن این کتاب باخبر شد، آن مکالمه را یافته و برایم

ارسال کرد. اینجا تکثیر کلمه به کلمه آن برگه (که ۲۵ سال سن درد) آورده شده است:

رنдал: در خانه ما بیشتر اجسام نرم وجود دارد یا سخت؟

جولی: نمی دانم.

رنдал: در جهان چطور؟

جولی: نمی دانم.

رنдал: خوب در هر خانه ای سه الی چهار تا بالش وجود دارد. درسته؟

جولی: درسته.

رنдал: و در هر خانه ای حدود ۱۰ عدد آهن ربا هست. درسته؟

جولی: حدس میزنم این طور باشه

رنдал: بنابراین ۱۵ به علاوه ۳ الی ۲، فرض کنیم ۴، میشود ۱۹. درسته؟

جولی: بله درسته.

رنдал: بنابراین حدود ۳ میلیارد جسم نرم و ۵ میلیارد جسم سخت داریم. خوب کدام برنده خواهد شد؟

جولی: فکر کنم اجسام سخت.

تا امروز هنوز نمی‌دانم ایده "۳ میلیارد و ۵ میلیارد" را از کجا آورده بودم. به‌طور واضح، آن‌زمان نمی‌دانستم اعداد چطور کار می‌کنند. ریاضی من در طی سال‌ها اندکی بهتر شد اما دلیل من برای انجام ریاضی همانی است که زمانی که پنج سالم بود در سر داشتم: من می‌خواهم به سوال‌ها پاسخ دهم. آن‌ها می‌گویند هیچ سوال احمانه‌ای وجود ندارد. آن سوال حتماً اشتباه است. برای مثال من فکر می‌کنم سوال من در مورد اجسام سخت و نرم وقتی پنج سال داشتم کاملاً احمانه است. اما معلوم شد که تلاش برای پاسخ به سوالات احمانه، بتواند انسان را به مکان‌های جالبی ببرد.

من هنوز نمی‌دانم که تعداد اجسام سخت در جهان بیش‌تر است یا نرم، اما چیزهای سخت دیگری در طول پاسخ به این سوال آموختم. آن‌چه که در این کتاب می‌بینید قسمت‌های مورد علاقه من از آن سفر است.

رندال مونرو