



سوال ۴. کلید رهایی

شما اکنون وارد تالار اصلی هرم شده‌اید پس از گذراندن مراحل قبل، حال در تالار مرکزی ایستاده‌اید و به آنچه روبه‌روی‌تان قرار دارد می‌نگرید یک تالار خالی که تنها یک مومیایی داخل آن قرار دارد. دیگر خسته و ناامید شده‌اید و نمی‌دانید که اکنون باید چه کار کنید! درب پشت شما نیز قفل شده است و راه بازگشت ندارید. همان‌طور که به اطراف تالار نگاه می‌کنید زمان نیز می‌گذرد و ماه در آسمان پدیدار می‌شود و از روزنه‌ای بالای تالار، پرتوی نوری روی مومیایی می‌افتد و شما متوجه نوشته‌های روی مومیایی می‌شوید. شما می‌دانید این نیز ماجراجویی و خطر دیگری‌ست اما قصد ندارید که عقب بکشید و دنیا را به حال خود رها کنید.

نوشته‌های روی مومیایی به یک قفل اشاره دارند که قفل همان مومیایی‌ست. بله! درست حدس زدید! این مومیایی خود دنیس است و ورژن نهایی نیز درون آن قرار دارد. شما باید از آخرین تست آقای دنیس نیز به سلامت عبور کنید و دنیا را نجات دهید.

نوشته‌ها از دسته کلیدی حکایت می‌کنند که همراه شماست و شما آنها را از مراحل قبل با خود آورده‌اید کلیدها از ۰ تا ۸ شماره‌گذاری شده‌اند و شما نمی‌توانید همه آنها را امتحان کنید زیرا با اولین انتخاب غلط، شما به طرز اسرارآمیزی خواهید مرد.

مومیایی‌ها علاقه زیادی به اعداد یک‌رقمی دارند و اعداد اول را به شیوه خودشان یک‌رقمی می‌کنند به طوری که همه رقم‌های عدد مورد نظر را جمع می‌کنند و این کار را تا جایی تکرار می‌کنند که به عددی یک‌رقمی برسند. شما نیز باید عدد روی مومیایی را به شیوه بالا رمز کنید و عدد یک‌رقمی متناسب با آن را پیدا کنید. این عدد، همان شماره کلید مربوطه است.

کلید را پیدا کنید و دنیا را نجات دهید.

- حق استفاده از دستورات شرط حلقه و تابع و آرایه را در این سوال ندارید.
- نمره نهایی شما نمره کوئرا نیست و اگر محدودیت یاد شده را رعایت نکنید حتی اگر نمره کوئرا را کامل گرفته باشید نمره شما صفر خواهد بود.



ورودی

ورودی تنها شامل یک عدد اول است.

$$1 \leq n \leq 10000000000$$

خروجی

خروجی برنامه یک عدد یک رقمی ایست که کلید رهایی ماست.

مثال

ورودی نمونه ۱

1	5
2	

خروجی نمونه ۱

1	5
2	

ورودی نمونه ۲

1	559177
2	

خروجی نمونه ۲

1	7
2	

جمع ارقام ۵، ۵، ۹، ۱، ۷ و ۷ می‌شود ۳۴ سپس جمع ارقام ۳ و ۴، ۷ می‌شود.