

## قورباغه

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

دو پاراگراف اول صرفاً برای اطلاعات عمومی است و در حل سوال تأثیری ندارد!

قورباغه‌های زرد روشن فقط در جنگل‌های بارانی کوچکی در سواحل کلمبیا یافت می‌شوند و رنگ آن‌ها بعضاً بین زرد، نارنجی و یا سبز کم‌رنگ متفاوت است. براق بودن ظاهر این حیوانات حقه‌ای برای ترساندن مهاجمان احتمالی است. طبق مطالعه‌ای که در سال 2001 توسط Kyle Summers از دانشگاه کارولینای شرقی در گرین ویل انجام شده، براق‌ترین قورباغه‌ها همیشه سمی‌ترین هستند.

صرف لمس کردن این‌گونه از قورباغه لزوماً شما را در خطر کشته شدن قرار نمی‌دهد، چرا که این دوزیستان فقط زمانی که ترسیده باشند سم از خود ترشح می‌کنند. اما بلند کردن این موجودات کوچک و نگه داشتن آن‌ها در کف دستتان بیش‌تر از چند ثانیه و بدون دستکش خودکشی است. سطح پوست قورباغه سریعاً با سمی پوشیده می‌شود که توانایی آن را دارد تا اعصاب را از کار بیندازد. در کمتر از یک دقیقه قربانی، گرفتگی عضلانی غیر قابل کنترلی را تجربه کرده و نهایتاً قلبش از کار می‌افتد. برای حفاظت از این گونه‌ی قورباغه‌ها، مؤسسه‌ی World Land Trust، منطقه‌ای در مرطوب‌ترین جنگل‌های غرب کلمبیا را برای زیستگاه آنان در نظر گرفته است.



علی می‌خواهد با انجام یک سری آزمایش سعی کند درمانی برای سم کشنده‌ی این قورباغه‌ها پیدا کند. برای این کار به نمونه‌ی سم آن‌ها نیاز دارد. او به جنگل‌های غرب کلمبیا سفر کرده و با پرس و جو از اهالی آن‌جا، فهمیده که این نوع قورباغه‌ها را دقیقاً در کدام قسمت‌های جنگل می‌تواند پیدا کند. هم‌چنین اهالی آنجا به او هشدار دادند که حتماً از مسئولان موسسه، مدت زمانی که به دقیقه می‌تواند در آن محیط بماند را بپرسد، چون اگر قورباغه‌ها احساس خطر کنند، بدنشان به طور خودکار شروع به تولید سم می‌کند.

هم‌چنین طی تحقیقات خودش، می‌داند که گرفتن سم هر قورباغه نباید بیش‌تر از ۱ دقیقه طول بکشد و در این مدت نیز نصف کل سمی که بدن هر قورباغه دارد، کشیده می‌شود. توجه داشته باشید که او می‌تواند از یک قورباغه هر چند بار که بخواهد و فرصت داشته باشد نمونه‌برداری کند، اما هر بار نیمی از مقدار قبلی در بدن قورباغه باقی مانده است. حالا از شما می‌خواهیم حساب کنید بیشترین مقدار سمی که علی می‌تواند در مدت زمانی که دارد، به عنوان نمونه جمع کند، چه قدر است.

اگر مقدار سم موجود در بدن هر قورباغه‌ای که انتخاب کردید، عددی فرد بود، مقدار باقی‌مانده پس از نمونه‌برداری را به پایین گرد کنید.

## ورودی

در خط اول ورودی به شما  $n$  (تعداد قورباغه‌ها) و در سطر بعدی،  $m$  (کل مدت زمانی که علی می‌تواند صرف نمونه‌برداری کند) برحسب دقیقه داده می‌شود.

$$1 \leq n, m \leq 1000000$$

در سطر بعدی،  $n$  عدد داده می‌شود که نشان‌دهنده‌ی مقدار سم موجود در بدن هر قورباغه بر حسب نانوگرم است.

## خروجی

در تنها سطر خروجی، باید بیش‌ترین مقدار سمی که علی می‌تواند به عنوان نمونه برای آزمایش با خودش بیاورد را چاپ کنید.

## مثال

### ورودی نمونه

```
7
6
19 24 28 8 12 14 5
```

### خروجی نمونه

```
55
```