

## سپیده

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۱۰۲۴ مگابایت

دانشگاه تهران یکی از بزرگترین دانشگاه‌های دنیاست و دارای  $m$  درب می‌باشد!

در یک روز سرد بهاری  $n$  نفر از دانشجویان دانشگاه تهران می‌خواهند وارد دانشگاه شوند و چون خیلی به بزرگترهایشان احترام می‌گذارند، به ترتیب سن از بزرگ به کوچک وارد دانشگاه می‌شوند. از آن جایی که آن‌ها خیلی انسان‌های عدالت‌طلبی هستند، وقتی نوبتشان می‌شود، از دربی وارد می‌شوند که تاکنون کمترین تعداد دانشجو از آن درب وارد شده است (برای اینکه عدالت بین نگهبان‌ها رعایت شود). اگر چند درب با ویژگی گفته شده وجود داشت، یکی از درب‌ها را به صورت تصادفی انتخاب می‌کنند و از آن وارد می‌شوند.

سپیده یکی از نگهبان‌های تنبل دانشگاه است که مسئول درب شماره یک می‌باشد. وی به خاطر این حجم بی‌سابقه از ورود کلافه شده است و می‌خواهد بداند که حداکثر چند دانشجو ممکن است از درب شماره یک وارد شوند. از آن جایی که شما بسیار مهربان و دلسوز هستید، به سپیده کمک کنید تا جواب مورد نظرش را به دست بیاورد. (برای اینکه سپیده خیلی خوش‌حال شود، کوچکترین عدد ممکن را خروجی دهید)

## ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن دو عدد طبیعی  $n$  و  $m$  با فاصله از هم آمده است.

$$1 \leq n, m \leq 1\,000$$

## خروجی

در تنها سطر خروجی پاسخ مسئله را چاپ کنید.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

9 3

### خروجی نمونه ۱

3

### ورودی نمونه ۲

7 4

### خروجی نمونه ۲

2

ابتدا نفر اول یکی از درب‌ها را به صورت تصادفی انتخاب می‌کند. سپس نفر دوم یکی از سه درب باقی‌مانده را به صورت تصادفی انتخاب می‌کند. سپس نفر سوم یکی از درب‌های انتخاب نشده را به صورت تصادفی انتخاب می‌کند و نفر چهارم نیز از دربی داخل می‌شود که تاکنون هیچ کس از آن داخل نشده است. حال از همه‌ی درب‌ها دقیقاً یک نفر وارد شده است. اکنون نفر پنجم یکی از درب‌ها را به صورت تصادفی انتخاب می‌کند و پس از آن، نفر ششم یکی از سه درب باقی‌مانده را تصادفاً انتخاب می‌کند. حال نفر هفتم نیز یکی از دو دربی را که تاکنون دقیقاً یک بار ورود از آن‌ها صورت گرفته است را انتخاب می‌کند. در نهایت از سه درب دو بار ورود و از درب چهارم یک بار ورود انجام شده است. از آن‌جایی که انتخاب افراد تصادفی بوده است ممکن است درب شماره‌ی یک نیز جزو آن سه درب باشد و در نتیجه پاسخ برابر دو می‌باشد.