

تک‌رقمی

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

مهدی که از کدزدن خسته شده‌است، دیگر حوصله اعدادی که بیشتر از یک رقم دارند را ندارد. به همین خاطر به هر عدد چند رقمی که بر بخورد آن را به شیوه خاص خودش تبدیل به یک عدد تک‌رقمی می‌کند. به این شکل که عدد مورد نظر را با عدد حاصل از مجموع ارقام آن جایگزین می‌کند و به یک عدد جدید می‌رسد. سپس همین کار را با عدد جدید انجام می‌دهد و تا جایی که به یک عدد تک‌رقمی برسد به این کار ادامه می‌دهد. بعد از مدتی مهدی متوجه شد که با این کار نه تنها راحت تر نشده‌است، بلکه بیشتر درگیر اعداد شده‌است. در نتیجه از شما خواسته‌است در یک رقمی کردن عددها به او کمک کنید.

 <p>رتبه ۲</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>قرزانه</td><td>امیرمحمد</td><td>شمیرانات</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	قرزانه	امیرمحمد	شمیرانات	 <p>رتبه ۱</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>شریقیان</td><td>احسان</td><td>تهران</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	شریقیان	احسان	تهران
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
قرزانه	امیرمحمد	شمیرانات											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
شریقیان	احسان	تهران											
 <p>رتبه ۴</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>مقتس</td><td>حسین</td><td>سیرجان</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	مقتس	حسین	سیرجان	 <p>رتبه ۳</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>جافریان</td><td>کوشا</td><td>تهران</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	جافریان	کوشا	تهران
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
مقتس	حسین	سیرجان											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
جافریان	کوشا	تهران											
 <p>رتبه ۶</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>محمدحسینی</td><td>امیر عشی</td><td>تهران</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	محمدحسینی	امیر عشی	تهران	 <p>رتبه ۵</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>فرح ویش</td><td>فراز</td><td>تبریز</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	فرح ویش	فراز	تبریز
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
محمدحسینی	امیر عشی	تهران											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
فرح ویش	فراز	تبریز											
 <p>رتبه ۸</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>سلازکیا</td><td>محمدآمین</td><td>تهران</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	سلازکیا	محمدآمین	تهران	 <p>رتبه ۷</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>افشاراد</td><td>امیرحسین</td><td>تهران</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	افشاراد	امیرحسین	تهران
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
سلازکیا	محمدآمین	تهران											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
افشاراد	امیرحسین	تهران											
 <p>رتبه ۱۰</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>سمیعی گنجان</td><td>سیدعلیرضا</td><td>شیراز</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	سمیعی گنجان	سیدعلیرضا	شیراز	 <p>رتبه ۹</p> <table><tr><td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr><tr><td>صالحی</td><td>محمدرضا</td><td>تهران</td></tr></table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	صالحی	محمدرضا	تهران
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
سمیعی گنجان	سیدعلیرضا	شیراز											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
صالحی	محمدرضا	تهران											

ورودی

در تنها سطر ورودی یک عدد n می‌آید که نشان دهنده عددیست که باید آن را تک رقمی کنید.

$$1 \leq n \leq 10^{18}$$

خروجی

در تنها خط خروجی باید عدد تک‌رقمی حاصل از تبدیل n به یک عدد تک‌رقمی طبق روش مهدی چاپ شود.

مثال

ورودی نمونه ۱

14

خروجی نمونه ۱

5

ورودی نمونه ۲

123456

خروجی نمونه ۲

3

در مرحله اول عدد 123456 تبدیل به عدد $21 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6$ می‌شود. در مرحله دوم عدد 21 تبدیل به عدد $3 = 2 + 1$ می‌شود.