

# 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 نشده است، بلکه بیشتر درگیر اعداد شده است. در نتیجه از شما خواسته است در یک رقمی کردن عددها به او کمک کنید.

گروه آزمایش علوم ریاضی و فنی

 <p>رتبه ۲</p> <table> <tr> <td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr> <tr> <td>فرزانه</td><td>امیرمحمد</td><td>شیرعلیان</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	فرزانه	امیرمحمد	شیرعلیان	 <p>رتبه ۱</p> <table> <tr> <td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr> <tr> <td>شیرعلیان</td><td>احسان</td><td>تهران</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	شیرعلیان	احسان	تهران
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
فرزانه	امیرمحمد	شیرعلیان											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
شیرعلیان	احسان	تهران											
 <p>رتبه ۴</p> <table> <tr> <td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr> <tr> <td>حسن</td><td>میرچکان</td><td>تهران</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	حسن	میرچکان	تهران	 <p>رتبه ۳</p> <table> <tr> <td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr> <tr> <td>چابریان</td><td>گوشت</td><td>تهران</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	چابریان	گوشت	تهران
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
حسن	میرچکان	تهران											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
چابریان	گوشت	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 علی</td><td>تهران</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	محمدحسینی	امیر علی	تهران	 <p>رتبه ۵</p> <table> <tr> <td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr> <tr> <td>فرح وغان</td><td>فرزاد</td><td>تهران</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	فرح وغان	فرزاد	تهران
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
محمدحسینی	امیر علی	تهران											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
فرح وغان	فرزاد	تهران											
 <p>رتبه ۸</p> <table> <tr> <td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr> <tr> <td>سازارکیا</td><td>محمداسلام</td><td>تهران</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	سازارکیا	محمداسلام	تهران	 <p>رتبه ۷</p> <table> <tr> <td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr> <tr> <td>افشاروند</td><td>امیرحسین</td><td>تهران</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	افشاروند	امیرحسین	تهران
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
سازارکیا	محمداسلام	تهران											
نام خانوادگی	نام	محل اقامت											
افشاروند	امیرحسین	تهران											
 <p>رتبه ۱۰</p> <table> <tr> <td>نام خانوادگی</td><td>نام</td><td>محل اقامت</td></tr> <tr> <td>مسیمی کویان</td><td>سید علیرضا</td><td>تهران</td></tr> </table>	نام خانوادگی	نام	محل اقامت	مسیمی کویان	سید علیرضا	تهران	 <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											
مسیمی کویان	سید علیرضا	تهران											
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 تک‌رقمی 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  $21 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6$  می شود. در مرحله دوم عدد 21 تبدیل به عدد  $3 = 2 + 1$  می شود.