

数根

题目描述

数根可以通过把一个数的各个位上的数字加起来得到。如果得到的数是一位数，那么这个数就是数根；如果结果是两位数或者包括更多位的数字，那么再把这些数字加起来。如此进行下去，直到得到是一位数为止。

比如，对于 24 来说，把 2 和 4 相加得到 6，由于 6 是一位数，因此 6 是 24 的数根。再比如 39，把 3 和 9 加起来得到 12，由于 12 不是一位数，因此还得把 1 和 2 加起来，最后得到 3，这是一个一位数，因此 3 是 39 的数根。现在给你一个正整数，输出它的数根。

输入描述:

输入包含多组数据。

每组数据包含一个正整数 n ($1 \leq n \leq 10^{100}$)。

输出描述:

对应每一组数据，输出该正整数的数根。

输入例子:

24

39

输出例子:

6

3

解题思路

因为输入的数据可以非常大，所以收的数字必须用字符串进行表示 s 。先对 s 中的每一个数位进行相加，可以得到一个整数 n ，如果 n 小于 10 可以直接返回结果，如果 n 大于等于 10，对 n 进行处理，求每个数位上的和 m ，再判断 m 是否小于 10，是就返回，不是就采用同样的方法进行处理。