

## Перфектно разделяне

Когато Онисилос от Саламин възстана, за да освободи родината си, оракул му предсказа: "За да спечелиши, трябва да разделиши силата си на две, но да запазиш душата си една". Първоначално Онисолис беше озадачен от значението на предсказанието, но в последствие разбра смисъла му.

Армията на Онисолис се състои от  $n$  войника. Онисолис дефинира **душата** на армия с размер  $x$  войника като сумата от цифрите на числото  $x$  в десетична бройна система. Примерно душата на армия, състояща се от 243 войника, е  $s(243) = 2 + 4 + 3 = 9$ .

Онисилос трябва да раздели армията си на две части, така че всяка от частите има същата душа като цялата. Формално, той трябва да намери две цели положителни числа  $a$  и  $b$ , такива че:

- $n = a + b$ ;
- $s(a) = s(b) = s(n)$ .

Примерно, ако  $n = 243$ , той може да избере  $a = 216$  и  $b = 27$ . Така  $243 = 216 + 27$ , и  $2 + 1 + 6 = 2 + 7 = 2 + 4 + 3$ .

---

### Вход

Входът се състои от едно цяло число  $n$  без водещи нули ( $1 \leq n < 10^{100000}$ ). Забележете, че това число може да е гигантско.

---

### Изход

Извеждат се две цели положителни числа  $a$  и  $b$ , които удовлетворяват условията. Ако съществуват няколко решения, изведете кое да е. Ако няма решение, изведете  $-1$ .

---

## Примери

Вход	Изход
243	216 27
42	-1

---

## Подзадачи

Подзадачи	Допълнителни ограничения	Точки
1	$n \leq 10^6$	13
2	$n \leq 10^{50}$	19
3	$n \leq 10^{1000}$	32
4	Няма.	36

Точките за дадена подзадача се получават само ако се преминат успешно всички тестове, предвидени за нея.