

Перфектно разделяне

Когато Онисилос от Саламин възстана, за да освободи родината си, оракул му предсказа: *"За да спечелиш, трябва да разделиш 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.