



НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

София, 21 – 23 ноември 2025 г.

Група D – 6 клас

Задача D1. ПРЕМАХВАНЕ

0.15 сек. 8 MB

Автор: Зорница Дженкова

Дадена е редица от n цели неотрицателни числа. Извършваме следната операция: премахваме първия или последния елемент на редицата. Така се получава нова редица с един елемент по-малко от предишната. Върху новата редица извършваме отново същата операция и повтаряме тази операция многократно, докато променящата се редица има елементи.

Напишете програма **removal**, която намира колко най-малко на брой операции от описания вид може да приложим, така че сумата от премахнатите елементи да стане равна на зададено число k .

Вход

На първия ред на стандартния вход са записани стойностите на целите числа n и k . На втория ред на стандартния вход са записани елементите на дадената редица, отделени с празни интервали.

Изход

На един ред на стандартния изход вашата програма трябва изведе едно цяло число, равно на търсения минимален брой операции. Когато не е възможно да се получи сумата на премахнатите числа да бъде равна на k , вашата програма трябва да изведе числото -1 (минус едно).

Ограничения

- $0 < n \leq 1\,000\,000$
- $0 < k \leq 100\,000$
- Числата от дадената редица са цели, неотрицателни и са по-малки от 300.

Оценяване

- В тестове, които осигуряват 37% от точките: $n < 50$
- В тестове, които осигуряват 68% от точките: $n < 14\,000$

Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
5 3 1 1 1 2 2	2	Премахваме първия елемент и след това – последния. Така сме направили две операции и сумата от премахнатите числа е 3. Ако премахнем последователно първия елемент на редицата 3 пъти, сумата на премахнатите числа също е 3 ($= 1 + 1 + 1$), но броят на операциите е по-голям от 2.
3 5 1 6 2	-1	