# Budka z lodami

ID: bud ▪ Limit czasu: 4 s ▪ Pamięć: 256 MiB



Wyobraźmy sobie, że posiadamy budkę z lodami. Mamy do dyspozycji analizę sprzedaży z ostatnich kilku lat, na podstawie której przewidujemy, ile lodów sprzedamy każdego z kolejnych dni. Przewidywana liczba sprzedanych lodów każdego dnia jest nieujemną liczbą całkowitą.

Utrzymanie budki każdego dnia wiąże się z kosztami: musimy opłacić prąd, wodę i wynagrodzenia pracowników. Zwijanie budki i ponowne jej rozstawianie również sporo kosztuje, dlatego chcemy otworzyć ją na jeden nieprzerwany okres.

Znajdź najkrótszy okres kolejnych dni, w którym sprzedamy łącznie co najmniej $M$ lodów.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite $n$ i $M$, oznaczające liczbę dni objętych prognozą oraz minimalną liczbę lodów, którą chcemy sprzedać ($1 \leq n \leq 2\,000\,000$, $1 \leq M \leq 10^{18}$).

W drugim wierszu znajduje się $n$ liczb całkowitych $a_1, a_2, \ldots, a_n$, gdzie $a_i$ oznacza przewidywaną liczbę lodów sprzedanych w $i$-tym dniu ($0 \leq a_i \leq 10^9$).

## Wyjście

Wypisz jedną liczbę całkowitą: najmniejszą liczbę kolejnych dni, w których sprzedamy łącznie co najmniej $M$ lodów. Jeżeli taki okres nie istnieje, wypisz `-1`.

## Przykład

**Wejście**

```
13 10
3 5 4 0 3 2 6 1 3 4 4 4 0
```

**Wyjście**

```
3
```

## Wyjaśnienie przykładu

Otwierając budkę od piątego do siódmego dnia, sprzedamy łącznie $3 + 2 + 6 = 11$ lodów. W żadnym pojedynczym dniu ani w żadnych dwóch kolejnych dniach nie sprzedamy co najmniej 10 lodów, więc najkrótszy okres ma długość 3.

## Ocenianie

| Podzadanie | Dodatkowe ograniczenia | Punkty |
|---|---|---|
| 1 | $n \leq 20$ | 20 |
| 2 | $n \leq 1000$ | 30 |
| 3 | Brak dodatkowych ograniczeń | 50 |