

Kremówki

Staszicowy turniej Lockouta 2026

1/8 finału

Kod zadania: **kre**
Limit pamięci: **128 MiB**



W cukierni stoi n tac z kremówkami. Kremówka z tacy i daje początkowo a_i kuponów lojalnościowych. Za każdym razem, gdy klient wybiera kremówkę z tacy i , liczba kuponów zwiększa się o aktualną wartość tej tacy. Zaraz potem wartość tej samej tacy maleje o 1. Klient może wybrać kremówki łącznie co najwyżej k razy, w dowolnej kolejności. Nie musi wykorzystywać wszystkich wyborów, jeśli nie poprawiłoby to wyniku. Należy obliczyć maksymalną łączną liczbę kuponów, jaką można zdobyć.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia standardowego znajdują się dwie liczby całkowite n oraz k ($1 \leq n \leq 100\,000$, $1 \leq k \leq 2\,000\,000\,000$). W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 2\,000\,000\,000$), oznaczających początkowe wartości kolejnych tac.

Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia standardowego należy wypisać maksymalną możliwą liczbę zdobytych kuponów.

Przykłady

Wejście dla testu kre0a:

```
3 1
5 1 10
```

Wyjście dla testu kre0a:

```
10
```

Wejście dla testu kre0b:

```
1 1
5
```

Wyjście dla testu kre0b:

```
5
```