

# Prezenty dla Andrzejka (prezenty-andrzejka)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 1.00 s

Mały Andrzejek szybko dorasta i wie już jak należy dbać o własne interesy. Andrzejek i Tata chodzą codziennie na zakupy do Oszołoma, gdzie oprócz warzyw, pieczywa i innych niepotrzebnych rzeczy znajduje się stoisko z Aktualnie Jedyńą Słuszną Zabawką. Promowany artykuł codziennie się zmienia i codziennie ma inną cenę. Tata pewnego dnia popełnił błąd i kupił Andrzejkowi zabawkę w prezencie. Dobrze wychowany synek natychmiast zaczął domagać się (płaczem, szantażem, intrygami) częstszych prezentów.

Andrzejek jest nieodrodnym synem Tatusia i po otrzymaniu konkretnej zabawki nigdy nie może żądać zabawki tańszej (o swoje trzeba walczyć!). Dodatkowo, jeśli nie będzie robił awantury (i w związku z tym nie dostanie prezentu) przez co najmniej przez kolejne  $K$  dni, to zapomni mu się o całej sprawie i nie będzie już pamiętał o żądaniu nowych zabawek, więc więcej ich już nigdy nie dostanie.

Andrzejek i Tata odwiedzają Oszołoma przez kolejne  $N$  dni. Znając ceny zabawek podczas tego okresu, odpowiedz na pytanie – ile maksymalnie zabawek może otrzymać Andrzejek?

Napisz program, który: wczyta ceny zabawek w kolejnych dniach, wyznaczy maksymalną liczbę zabawek, które Andrzejek może sobie wywalczyć u Taty i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby naturalne:  $N$  oraz  $K$  pooddzielane pojedynczymi odstępami i opisane w treści powyżej. W kolejnym wierszu znajduje się  $N$  liczb całkowitych  $C_i$  oddzielonych pojedynczym odstępami, gdzie  $C_i$  oznacza cenę Aktualnie Jedynej Słusznej Zabawki w  $i$ -tym dniu.

## Wyjście

W pierwszej i jedynej linii standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita – maksymalna liczba zabawek jaką może otrzymać Andrzejek.

## Ograniczenia

$$1 \leq K \leq N \leq 200\,000, 1 \leq C_i \leq 10^9.$$

## Przykład

### Wejście

```
5 2
3 4 2 1 5
```

### Wyjście

```
2
```

### Wyjaśnienie

Andrzejek mógłby pierwszego dnia popłakać o zabawkę o cenie 3, zaś drugiego dnia popłakać o zabawkę o cenie 4. Niestety, gdyby przeczekał jeszcze dwa dni to piątego dnia (gdy zabawka kosztuje 5) już zapomniałby o całej sprawie.