

Pakowanie Paczek

Limit czasu: 1s c++/ 3s python

Próbny konkurs przed II etapem XX Olimpiady Informatycznej Juniorów – Dzień 1

Limit pamięci: 256 MB

W magazynie znajduje się taśma produkcyjna, którą przesyłane są zamówione produkty. Następnym krokiem produkcji będzie przetransportowanie produktów do centrum logistycznego z którego zamówienia będą rozwożone do sklepów i klientów. W tym celu pracownik na końcu taśmy pakuje zamówienia do kartonów. Każdy produkt ma określoną wagę m_i , za to każdy karton ma maksymalny udźwig k .

Pakowanie odbywa się według ściśle określonych zasad:

- Produkty muszą być pakowane w tej samej kolejności, w jakiej pojawiają się na taśmie.
- Pracownik bierze kolejne produkty z taśmy i sprawdza, czy zmieszczą się one do aktualnie wypełnianego kartonu (tj. czy suma wag w kartonie po dołożeniu produktu nie przekroczy k).
- Jeśli produkt nie mieści się w bieżącym kartonie, musimy otworzyć nowy.

Na początku pracownik dysponuje jednym pustym kartonem. Sprawdź, czy da się zapakować wszystkie produkty do kartonów i, jeśli tak, znajdź, ile łącznie kartonów zostanie zużytych do zapakowania wszystkich produktów.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n oraz k ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$, $1 \leq k \leq 10^9$), oznaczające odpowiednio liczbę produktów oraz udźwig jednego kartonu.

W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych $m_1, m_2, \dots, m_n$ ($1 \leq m_i \leq 10^9$), oznaczających wagi kolejnych produktów.

Wyjście

Jeśli wszystkie produkty bez problemów zmieszczą się w kartonach, Twój program powinien wypisać jedną liczbę całkowitą – liczbę zużytych kartonów. Jeśli jakiś produkt nie zmieści się w kartonie, wypisz wierszyk (bez cudzysłowu):

```
" Stary, nie trac wiary, choc za duze te ciezary,
Sprobuj jeszcze, poczuj dreszcze,
Choc wynik ten sam, bo wagi nie zmienia sie gram,
To probuj do upadlego, dla sportu samego. "
```

Przykłady

Wejście dla testu pak0a:

```
6 4
2 1 4 1 1 1
```

Wyjście dla testu pak0a:

```
3
```

Wyjaśnienie: W skład poprawnie zapakowanych paczek wchodzi produkty o numerach (od lewej): {1, 2}, {3}, {4, 5, 6}.

Wejście dla testu pak0b:

```
5 40
9 29 48 20 36
```

Wyjście dla testu pak0b:

```
Stary, nie trac wiary, choc za duze te ciezary,
Sprobuj jeszcze, poczuj dreszcze,
Choc wynik ten sam, bo wagi nie zmienia sie gram,
To probuj do upadlego, dla sportu samego.
```

Wyjaśnienie: Trzecia paczka jest za ciężka! Przekracza maksymalny udźwig kartonów.

Pakowanie Paczek

Limit czasu: 1s c++/ 3s python

Próbny konkurs przed II etapem XX Olimpiady Informatycznej Juniorów – Dzień 1

Limit pamięci: 256 MB

Pozostałe testy przykładowe

- test pak0c: $n = 20$, do pudełka mieści się zawsze dokładnie jedna paczka.
- test pak0d: $n = 50$, $\sum_{i=1}^n m_i \leq k$.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	Łącznie waga wszystkich paczek mniejsza lub równa k	9
2	Jakiś produkt zawsze przekroczy k	14
3	Do pudełka mieści się zawsze dokładnie jedna paczka	15
4	W każdym kartonie mieści się przynajmniej 10 produktów	15
5	Liczba produktów ≤ 1000	17
6	Brak dodatkowych ograniczeń	30

Tekst do skopiowania dla ułatwienia :)

Stary, nie trac wiary, choc za duze te ciezarzy,\nSprobuj jeszcze, poczuj dreszcz,\nChoc wynik ten sam, bo wagi nie zmienia sie gram,\nTo probuj do upadlego, dla sportu samego.