

Baner reklamowy

SIP, Konkurs przedobozowy. Dostępna pamięć: 64 MB.

29.08.2018 - 02.09.2018

Przy ulicy znajduje się n bloków mieszkalnych, każdy o szerokości 1. Bloki są ponumerowane od 1 do n , od lewej do prawej. Bloki tworzą spójny kompleks, tzn. pierwszy blok ma wspólną ścianę z drugim, drugi z trzecim, trzeci z czwartym, itd. Wysokości kolejnych bloków opisuje ciąg $a = (a_1, a_2, \dots, a_n)$.

Mieszkańcy wynajmują zewnętrzną ścianę swojego kompleksu pod reklamę. Reklamodawca chce umieścić prostokątną reklamę o powierzchni przynajmniej p . Dolna krawędź reklamy musi pokrywać się z linią gruntu. Odległość reklamy od lewej krawędzi pierwszego budynku musi być liczbą całkowitą. Ponadto, reklama musi w całości znajdować się na ścianie. Na ile sposobów można wybrać prostokątny fragment ściany, który ma powierzchnię przynajmniej p ?

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano dwie liczby naturalne n, p , oznaczające odpowiednio liczbę bloków oraz minimalny rozmiar reklamy. W drugim wierszu podano ciąg n liczb naturalnych – wysokości kolejnych bloków.

Wyjście

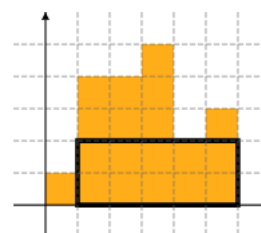
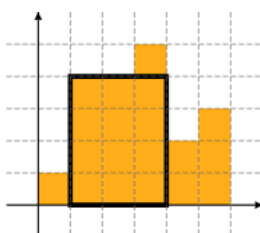
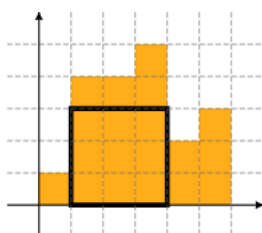
W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita – liczba prostokątnych fragmentów ściany o powierzchni przynajmniej p .

Przykłady

Wejście: 6 9 1 4 4 5 2 3 Wyjście: 3	Wejście: 7 6 1 2 3 4 3 2 1 Wyjście: 12	Wejście: 4 10 10 10 10 10 Wyjście: 44
---	--	---

Wyjaśnienie do pierwszego przykładu

Prostokąt o powierzchni przynajmniej 9 można wybrać na trzy sposoby. Każdy z rysunków opisuje jeden sposób (czarny prostokąt to miejsce na reklamę).



Baner reklamowy



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



TALENT
STOWARZYSZENIE

Punktacja

1. W testach wartych 10 punktów zachodzi:

- $1 \leq n \leq 3000$,
- $1 \leq p \leq 10^{12}$,
- $1 \leq a_i \leq 10^9$.

2. W testach wartych 15 punktów zachodzi:

- $1 \leq n \leq 10^5$,
- $1 \leq p \leq 10^8$,
- $1 \leq a_i \leq 1000$.

3. W testach wartych 15 punktów zachodzi:

- $1 \leq n \leq 10^5$,
- $p = 1$,
- $1 \leq a_i \leq 10^9$.

4. W testach wartych 25 punktów zachodzi:

- $1 \leq n \leq 10^5$,
- $1 \leq p \leq 10^5$,
- $1 \leq a_i \leq 10^9$.

5. W testach wartych 35 punktów zachodzi:

- $1 \leq n \leq 10^5$,
- $1 \leq p \leq 10^{14}$,
- $1 \leq a_i \leq 10^9$.

Baner reklamowy



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



TALENT
STOWARZYSZENIE