

Pracochłonne sumy

Symbol: **2_pref**.

Limit czasowy: 2s.

Treść:

Andrzej pracuje nad pewnymi danymi, które musi przeanalizować. Dane są w postaci ciągu wartości będących liczbami całkowitymi. W celu stworzenia zestawienia zawierającego interesujące go informacje, protagonista musi wielokrotnie sumować wartości elementów ciągu na pewnych przedziałach. Każdorazowe sumowanie wszystkich elementów interesującego go podciągu jest pracochłonne, więc zdenerwowany Andrzej uznał, że jest to głupie i bez sensu. Widząc to zdecydował się pomóc Andrzejowi i napisać program, który sprawnie poradzi sobie z tym zadaniem.

Wejście:

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite dodatnie n oraz k takie, że $n, k \leq 10^6$ oznaczające kolejno długość ciągu C oraz liczbę zapytań, na które należy odpowiedzieć.

Drugą linię wejścia zajmuje n liczb całkowitych dodatnich $c_1, c_2, c_3, \dots, c_n$ będących wartościami kolejnych elementów ciągu C . Mamy pewność, że zachodzi $\sum_{i=1}^n c_i \leq 10^9$.

Kolejne k linii zawiera po dwie liczby całkowite a, b takie, że $1 \leq a \leq b \leq n$, będące przedziałami, których sumy należy wyznaczyć.

Wyjście:

Wyjście powinno zawierać k liczb będących odpowiedziami na poszczególne zapytania.

Przykład:

Dla danych wejściowych:

```
4 6
1 2 3 4
1 2
1 3
1 4
2 3
2 4
3 4
```

Poprawnym wynikiem jest:

```
3
6
10
5
9
7
```