

Zadanie Maksima prefiksowe

Limit czasu: 1.5 s, limit pamięci: 256 MB

Oryginał zadania pochodzi z platformy Codeforces. [\[link\]](#)

Treść

Dany jest ciąg n liczb całkowitych $a_1, a_2, \dots, a_n$.

Wartością ciągu nazywamy sumę maksimów każdego prefiksu tego ciągu. Formalnie, wartość ciągu a zdefiniowana jest wzorem $\sum_{i=1}^n \max(a_1, a_2, \dots, a_i)$.

Przykładowo, wartość ciągu $\{1, 2, 1\}$ wynosi: $\max(1) + \max(1, 2) + \max(1, 2, 1) = 1 + 2 + 2 = 5$.

Twoim zadaniem jest dla każdego z t testów, znalezienie maksymalnej możliwej wartości ciągu a , jaką można uzyskać, wykonując **co najwyżej jedną** operację zamiany dwóch dowolnych elementów a_i oraz a_j miejscami.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita t ($1 \leq t \leq 100$), oznaczająca liczbę testów, które pojawią się na wejściu.

Każdy zestaw danych składa się z dwóch wierszy:

W pierwszym wierszu znajduje się liczba całkowita n ($2 \leq n \leq 50$), oznaczająca długość ciągu.

W drugim wierszu znajduje się n liczb całkowitych $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($1 \leq a_i \leq 10^4$), będących kolejnymi elementami ciągu a .

Wyjście

Dla każdego testu należy wypisać w osobnym wierszu jedną liczbę całkowitą – maksymalną wartość ciągu a po wykonaniu co najwyżej jednej zamiany elementów.

Przykłady

Wejście (przykład 1):

```
4
5
2 1 4 5 3
2
5 1
3
3 2 1
2
6 7
```

Wyjście (przykład 1):

```
25
10
9
14
```

Zadanie Maksima prefiksowe

Limit czasu: 1.5 s, limit pamięci: 256 MB

Oryginał zadania pochodzi z platformy Codeforces. [\[link\]](#)

Wyjaśnienie:

Dla pierwszego testu, możemy zamienić a_1 z a_4 w wyniku czego otrzymamy $\{5, 1, 4, 2, 3\}$. Ciąg ten ma wartość $\max(5) + \max(5, 1) + \max(5, 1, 4) + \max(5, 1, 4, 2) + \max(5, 1, 4, 2, 3) = 25$

Dla drugiego testu, pierwotna wartość ciągu to $\max(5) + \max(5, 1) = 10$. Jeśli zamienimy a_1 z a_2 (jedyna możliwa zamiana), to otrzymamy ciąg $\{1, 5\}$, którego wartość to $\max(1) + \max(1, 5) = 6$, więc najlepszą opcją jest nie zamieniać.