Odwracanie Znaków (C)

Limit pamięci: 128 MB Limit czasu: 2.00 s

W laboratorium zapisano ciąg liczb całkowitych. Jedyna dostępna operacja pozwala jednocześnie odwrócić znaki dwóch sąsiednich liczb.

Dla tablicy A składającej się z N elementów możesz dowolną liczbę razy (być może zero razy) wykonać następującą operację:

- wybierz indeks i spełniający $1 \leq i < N$,
- zastąp A_i przez $-A_i$ oraz A_{i+1} przez $-A_{i+1}$.

Do rozwiązania jest T niezależnych zestawów testowych. Dla każdego z nich wyznacz największą możliwą sumę wszystkich elementów tablicy po wykonaniu wybranych operacji.

Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się liczba całkowita T - liczba zestawów testowych.

Opis każdego zestawu testowego składa się z dwóch wierszy. W pierwszym z nich znajduje się liczba całkowita N - długość tablicy.

W drugim wierszu znajduje się N liczb całkowitych $A_1, A_2, \ldots, A_N$ - początkowe wartości elementów tablicy.

Wyjście

Dla każdego zestawu testowego wypisz w osobnym wierszu jedną liczbę całkowitą - największą sumę elementów tablicy, jaką można uzyskać.

Ograniczenia

$1 \leq T \leq 1000$, $2 \leq N \leq 200\,000$, $-10^9 \leq A_i \leq 10^9$, suma wartości N we wszystkich zestawach testowych nie przekracza $200\,000$

Przykład

Wejście	Wyjście	Wyjaśnienie
5 3 -1 -1 -1 5 1 5 -5 0 2 3 1 2 3 6 -1 10 9 8 7 6 2 -1 -1	1 13 6 39 2	Wyjaśnijmy pierwszy i drugi zestaw. W pierwszym wybieramy pierwszą parę $(-1, -1)$ i zmieniamy znaki obu liczb. Tablica zmienia się z $[-1, -1, -1]$ na $[1, 1, -1]$, a suma jej elementów wynosi $1 + 1 - 1 = 1$. W drugim zestawie wybieramy sąsiednie elementy -5 i 0. Po zmianie ich znaków otrzymujemy tablicę $[1, 5, 5, 0, 2]$, której suma wynosi $1 + 5 + 5 + 0 + 2 = 13$.

Wejście	Wyjście	Wyjaśnienie

```
6
2
-5 2
4
-2 -2 3 3
4
0 -7 -8 -9
5
-4 1 1 1 1
2
-1 0
3
1000000000 1000000000 1000000000
```

```
3
10
24
6
1
3000000000
```

Wyjaśnijmy pierwszy i drugi zestaw. W pierwszym jedyną parę $(-5, 2)$ zmieniamy na $(5, -2)$. Otrzymana suma to $5 - 2 = 3$. W drugim zestawie wybieramy pierwszą parę $(-2, -2)$ i zmieniamy znaki obu elementów. Powstaje tablica $[2, 2, 3, 3]$, a suma jej elementów wynosi $2 + 2 + 3 + 3 = 10$.