



Dostępna pamięć: 32MB

## Wąska macierz

Masz daną macierz liczb całkowitych  $M$  rozmiaru  $n \times 3$ . Twoim zadaniem jest stworzenie ciągu  $a_n$ , takiego że każdy element ciągu  $(a_n)$  należy do zbioru  $\{1, 2, 3\}$ , każde dwa kolejne elementy są różne oraz suma

$$M(1, a_1) + M(2, a_2) + \dots + M(n, a_n)$$

jest największa.

Po wyznaczeniu tego ciągu, wystarczy że podasz wartość powyższego wyrażenia.

### Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  ( $1 \leq n \leq 200\,000$ ). W  $n$  kolejnych wierszach znajduje się macierz  $M$ . Wyrazy macierzy, co do modułu nie będą większe niż  $10^9$ .

### Wyjście

Na wyjście wypisz to o co chodzi w zadaniu.

### Przykład

Wejście	Wyjście
4 0 8 0 0 100 0 3 3 3 4 3 2	107