

Zadanie Krzesła

Limit czasu: 1 s, limit pamięci: 256 MB

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

Treść

Cordell zarządza rzędem n miejsc w *Miejskiej Szkole Muzycznej Piova*, gdzie uczniom surowo zabrania się siadania obok siebie.

Dany jest ciąg binarny¹ s , gdzie $s_i = 1$ oznacza, że i -te miejsce jest zajęte przez ucznia, a $s_i = 0$ oznacza, że miejsce jest wolne. Gwarantuje się, że w konfiguracji początkowej żadne dwa sąsiadujące miejsca nie są zajęte.

Cordell musi posadzić kolejnych uczniów, aż do momentu, w którym **nie będzie możliwe** posadzenie w rzędzie nikogo więcej (przestrzegając zasady, że nikt nie może siedzieć obok siebie). Chce jednak osiągnąć ten stan przy **jak najmniejszej** liczbie uczniów.

Twoim zadaniem jest obliczenie minimalnej **łącznej** liczby posadzonych uczniów w momencie, gdy nie da się już nikogo więcej dosadzić.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba całkowita t ($1 \leq t \leq 10^4$) oznaczająca liczbę zestawów danych (testów).

Pierwszy wiersz każdego zestawu zawiera jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$) – liczbę miejsc w rzędzie.

Drugi wiersz każdego zestawu zawiera ciąg binarny s o długości n ($s_i \in \{0, 1\}$). Gwarantuje się, że żadne dwa sąsiednie znaki nie są jednocześnie równe 1.

Gwarantuje się, że suma n we wszystkich zestawach danych nie przekracza $2 \cdot 10^5$.

Wyjście

Dla każdego zestawu danych wypisz jedną liczbę całkowitą — minimalną łączną liczbę uczniów posadzonych w rzędzie.

Aby uzyskać pełną punktację, odpowiedzi na każde z testów muszą być poprawne.

¹Ciąg binarny to ciąg, w którym każdy znak jest równy 0 lub 1.

Zadanie Krzesła

Limit czasu: 1 s, limit pamięci: 256 MB

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

Przykłady

Wejście (przykład 1):

```
5
1
0
3
000
5
00000
6
100101
13
0000100001000
```

Wyjście (przykład 1):

```
1
1
2
3
5
```

Wyjaśnienie:

W pierwszym teście $n = 1$, a sala jest początkowo pusta. Ponieważ w rzędzie wciąż można posadzić ucznia, Cordell musi umieścić jedną osobę na miejscu nr 1. Zatem minimalna liczba posadzonych uczniów wynosi 1.

W trzecim teście Cordell może posadzić dwóch uczniów na miejscach 1 oraz 4. Można wykazać, że nie da się posadzić tylko jednego ucznia w taki sposób, aby uniemożliwić dosadzenie kogokolwiek więcej, zatem odpowiedzią jest 2.

W czwartym teście nie można posadzić żadnych dodatkowych uczniów, a liczba siedzących uczniów wynosi 3.