

Zadanie 12 — Karuzela

W pewnym parku zabaw główną atrakcją jest wielka karuzela. Karuzela jest zbudowana z N ławek wiszących jedna za drugą. Na każdej ławce może siedzieć dowolnie dużo dzieci, jednak łącznie karuzela może pomieścić najwyżej N dzieci. Kolejne ławki są bardzo blisko siebie, tak że z każdej ławki można przeskoczyć na jedną z dwóch sąsiednich ławek (do przodu lub do tyłu). Ulubioną zabawą dzieci jest przeskakiwanie pomiędzy ławkami pędzącej karuzeli.

Napisz program, który dla początkowego rozmieszczenia dzieci na ławkach karuzeli, poda minimalną łączną liczbę przeskoków dzieci pomiędzy ławkami, w wyniku których na każdej ławce będzie znajdowało się najwyżej jedno dziecko.

Specyfikacja wejściowa

Dane wejściowe zawierają k zestawów danych. Pojedynczy zestaw danych składa się z $N + 1$ wierszy. W pierwszym wierszu zestawu danych znajduje się liczba ławek karuzeli N ($1 \leq N \leq 1000$), następnie w N kolejnych wierszach znajduje się początkowa liczba dzieci na kolejnych ławkach karuzeli.

Dane wejściowe zakończone są wierszem zawierającym cyfrę 0.

Specyfikacja wyjściowa

Dane wyjściowe składają się z k wierszy. Jeden wiersz odpowiada jednemu zestawowi danych wejściowych i zawiera nieujemną liczbę całkowitą określającą minimalną łączną liczbę przeskoków dzieci, po których na każdej ławce znajdować się będzie najwyżej jedno dziecko.

Przykładowe dane wejściowe

```
10
0
0
2
3
2
1
0
0
0
1
5
2
1
0
0
1
4
1
1
1
1
0
```

Przykładowe dane wyjściowe

10
2
0