

## Zadanie D5: Tort

Alicja i Bob chcą zjeść prostokątny tort pokrojony na  $n$  kawałków. Na każdym z kawałków znajduje się pewna liczba wisienek. Alicja i Bob są amatorami wisienek i każde z nich przede wszystkim chce ich zjeść jak najwięcej. Uzgodnili, że będą na zmianę zjadać po jednym kawałku – aby jednak tort się nie rozpadł, kawałek musi być wyciągnięty z któregoś z końców ciasta.

Jedząc są wyjątkowo sprytni i zawsze wykonują najlepszy możliwy ruch (najlepszy w kontekście całej konsumpcji, a niekoniecznie rzucając się od razu na najbardziej wartościowy kawałek). Rozpoczyna Alicja. Ile wisienek przypadnie jej w udziale?

### Wejście

Pierwsza linia standardowego wejścia zawiera liczbę naturalną  $Z$  - liczbę zestawów danych. Opis jednego zestawu jest następujący:

W pierwszej linii opisu znajduje się liczba naturalna  $n$  ( $3 \leq n \leq 1000$ ) – liczba kawałków, na które podzielony jest tort. W kolejnej linii znajduje się  $n$  liczb naturalnych z zakresu od 0 do  $10^6$ , reprezentujących liczby wisienek na kolejnych kawałkach tortu.

### Wyjście

Dla każdego zestawu danych wypisz (w oddzielnej linii) pojedynczą liczbę naturalną – liczbę wisienek, które zje Alicja, jeśli oboje grają optymalnie.

### Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
<div>2 4 5 8 5 4 5 1 7 2 8 3</div>	<div>12 6</div>