

Pociąg z Bitowa Górnego do Bitowa Dolnego utknął w połowie trasy! Na szczęście Bajtockie Koleje Państwowe już załatwiają taksówki, aby przewieźć zmarzniętych pasażerów, którzy stoją teraz w polu. Zastanawiają się jednak, ile najmniej taksówek muszą wysłać, aby pasażerowi byli zadowoleni. Pasażerowie pociągu nie chcieliby być rozdzieleni z osobami, z którymi jechali w jednym przedziale. Na szczęście przedziały są czteroosobowe, tak samo jak taksówki.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita N — liczba przedziałów w pociągu. W drugim (ostatnim) wierszu wejścia znajduje się N liczb naturalnych A_i — liczba osób w i -tym przedziale.

WYJŚCIE

Należy wypisać minimalną liczbę taksówek, jaką BKP potrzebuje, aby wysłać wszystkie osoby na dworzec w Bitowie Dolnym.

OGRANICZENIA

$1 \leq N \leq 100\,000$, $1 \leq A_i \leq 4$.

PRZYKŁAD

Wejście

5
1 2 4 3 3

Wyjście

4