

Bierki (OIG)

Zadanie zapożyczone: I OIG. Limit pamięci: 32MB

Jaś lubi budować trójkąty z bierek. W tym celu trzyma je w worku, z którego wybiera trzy bierki na chybił-trafił. Bierki mogą mieć różne długości i nie zawsze Jaś może zbudować trójkąt, a wtedy wpada w histerię. Mama Jasia ma dość histerycznych napadów synka i dlatego poprosiła Ciebie o pomoc. Należy odrzucić niektóre bierki w taki sposób, aby z pozostałych zawsze dało się ułożyć trójkąt, jednocześnie zostawiając jak najwięcej bierek w worku.

Zadanie

Opracuj program, który:

- wczyta ze standardowego wejścia liczbę bierek w worku oraz ich długości,
- obliczy największą liczbę bierek, którą można pozostawić w worku, tak żeby z każdych trzech z nich można było utworzyć trójkąt,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu zapisano liczbę n ($5 \leq n \leq 30\,000$), oznaczającą liczbę bierek w worku. W każdym z n następnych wierszy zapisano długość jednej bierki. Długość bierki jest liczbą całkowitą z przedziału $[1, 500]$.

Wyjście

W pierwszym wierszu wypisz liczbę bierek, które powinny zostać w worku.

Przykład

Dla danych wejściowych:	poprawną odpowiedzią jest:
10 7 1 2 8 10 6 1 7 9 9	7