

Zadanie: A

Ciąg



Autor: Piotr Gawron, Dostępna pamięć: 32 MB

3 czerwca 2006

Małego Jasia zafascynowały ostatnio zbiory liczbowe. Zaczął wypisywać różne zbiory oraz multizbiory i analizować ich własności. Jego najnowszy problem jest następujący. Mając dany multizbiór złożony z n liczb (w multizbiorze jeden element może powtarzać się kilka razy), chce sprawdzić, czy można wybrać z niego taki będący również multizbiorem podzbiór elementów, żeby ich suma dzieliła się przez n . Jako, że jest to problem dla niego za trudny, poprosił Cię o napisanie programu, który odpowie na jego pytanie.

Zadanie

Napisz program który:

- wczyta ze standardowego wejścia zbiór liczb,
- wyznaczy podzbiór spełniający podaną własność lub stwierdzi, że nie istnieje,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę przypadków testowych, dalej następuje opis testów. Każdy test składa się z 2 linii. W pierwszej z nich znajduje się liczba n — wielkość multizbioru, $1 \leq n \leq 100\,000$. W drugiej znajdują się n liczb a_i — kolejne elementy, $1 \leq a_i \leq 10\,000\,000$.

Wyjście

Dla każdego testu należy wypisać dwie linie. Pierwsza powinna zawierać liczbę k oznaczającą liczbę wybranych elementów ($k \geq 1$). Druga powinna zawierać k liczb — wybrane elementy w dowolnej kolejności. Jeżeli zadanie nie ma rozwiązania, pierwsza linia powinna zawierać liczbę -1 , a druga powinna być pusta. Jeżeli zadanie ma kilka rozwiązań, wypisz dowolne z nich.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
1
5
1 2 3 4 5
```

poprawnym wynikiem jest:

```
2
2 3
```