

Limit pamięci: 128MB
Limit czasu: 0.5s

Wypisz wszystkie sumy

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/wws/site>

Napisz program, który wypisuje wszystkie możliwe do uzyskania sumy z podanych na wejściu liczb.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się jedna liczba *ile_liczb*: $1 \leq \text{ile_liczb} \leq 17$

W drugiej linii wejście znajduje się *ile_liczb* liczb – każda z przedziału od -10^5 do 10^5 .

Masz pewność że każda z liczb wystąpiła dokładnie **raz**.

Wyjście

Twój program powinien wypisać **rosnąco** wszystkie możliwe sumy jakie można uzyskać z podanych na wejściu liczb. Każdą wartość sumy **wypisujemy raz** – nawet jeśli daną sumę można uzyskać na wiele sposobów.

Uwzględniamy również możliwość że można uzyskać sumę 0 – nie bierzemy żadnych liczb z wejścia.

Przykład 1

Wejście

3

8 6 2

Wyjście

0 2 6 8 10 14 16

Wyjaśnienie

Mamy zbiór trzech liczb: 8 6 2

- Nie bierzemy żadnej liczby – możliwa jedna suma: 0
- Bierzemy jedną liczbę – możliwe sumy: 8 6 2
- Bierzemy dwie liczby – możliwe sumy: 8 10 14
- Bierzemy trzy liczby – możliwa suma: 16

Możliwe sumy uporządkowane rosnąco: 0 2 6 **8 8** 10 14 16

Wartość 8 się powtarza

Wypisujemy bez powtórzeń: 0 2 6 8 10 14 16

Przykład 2

Wejście

2

10 9

Wyjście

0 9 10 19

Wyjaśnienie

Mamy zbiór dwóch liczb: 10 9

- a. Nie bierzemy żadnej liczby – możliwa jedna suma: 0
- b. Bierzemy jedną liczbę – możliwe sumy: 10 9
- c. Bierzemy dwie liczby – możliwe sumy: 19

Możliwe sumy uporządkowane rosnąco: 0 9 10 19

Wartości się nie powtarzają

Wypisujemy: 0 9 10 19