

Misja niemożliwa



Twoim zadaniem, o ile zdecydujesz się je przyjąć, jest zneutralizowanie eksperymentalnej broni, która może na zawsze zmienić losy ludzkości. Na szczęście, naszemu agentowi udało się wykraść tę broń z rąk wroga. Wraz z bronią otrzymaliśmy następującą wiadomość: "Kluczem do zneutralizowania broni jest liczba kombinacji liczb całkowitych wyświetlających się na ekranie, które sumują się do numeru seryjnego." Agencje, twoim zadaniem jest napisać kod, który dla danej listy liczb obliczy liczbę możliwych kombinacji tych liczb, które sumują się do określonego celu. **Powodzenia.**

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite cel i n ($1 \leq cel \leq 10^6$, $1 \leq n \leq 200$) oddzielone pojedynczym odstępem oznaczające odpowiednio cel do osiągnięcia (numer seryjny broni) oraz długość listy liczb. W kolejnym wierszu znajduje się n liczb całkowitych l_i ($1 \leq l_i \leq 10^6$) oddzielonych pojedynczymi odstępami i oznaczających liczby całkowite, których kombinacje sumują się do celu.

Wyjście

Na wyjściu wypisz 1 wiersz zawierający liczbę kombinacji elementów listy, które sumują się do celu.

Przykłady

Wejście dla testu: 4 3 1 2 3	Wyjście dla testu: 7
------------------------------------	-------------------------

Wyjaśnienie: Celem do osiągnięcia jest 4, natomiast długością naszej listy jest 3. Liczbę 4, używając listy [1, 2, 3], można osiągnąć na 7 sposobów, którymi są:

(1, 1, 1, 1) -> 1 + 1 + 1 + 1 = 4
(1, 1, 2) -> 1 + 1 + 2 = 4
(1, 2, 1) -> 1 + 2 + 1 = 4
(2, 1, 1) -> 2 + 1 + 1 = 4
(1, 3) -> 1 + 3 = 4
(3, 1) -> 3 + 1 = 4
(2, 2) -> 2 + 2 = 4

Zauważ, że różne kombinacje tych samych liczb są liczone jako oddzielne. Na przykład (1, 3) jest oddzielną kombinacją osiągnięcia 4 od (3, 1)

Ta wiadomość ulegnie samozniszczeniu za

3...

2...

1...