

Zadanie - Nagrody dla uczniów

Dobrodzieje, postanowili ofiarować n przedmiotów jako nagrody dla uczestników zajęć kółka informatycznego. Każdy przedmiot jest o wartości a_i ($0 \leq i < n$).

Nauczyciel chce wiedzieć, na ile różnych sposobów może wybrać nagrody tak, aby suma ich wartości była równa dokładnie x . Zwrócił się do ciebie z pytaniem, czy mu pomożesz. Pomożesz mu?

Wejście:

Pierwsza linia zawiera liczbę przedmiotów n ($1 \leq n \leq 1000$)

Druga linia zawiera oczekiwaną wartość prezentu x ($1 \leq x \leq 1000$)

W trzeciej linii będzie n liczb a_i ($1 \leq a_i \leq 1000$) – wartości każdego z n przedmiotów.

Wyjście:

Wypisz, na ile różnych sposobów można przygotować prezent o wymaganej wartości korzystając z dostępnych przedmiotów. Jeżeli nie istnieje żaden sposób, wypisz „O nie!”. Wynik wypisz modulo 10^9 .

Przykład 1:

Wejście:

3

6

4 4 1

Wyjście:

O nie!

Przykład 2:

Wejście:

4

7

3 2 3 1

Wyjście:

1

Przykład 3:

Wejście:

5

4

1 1 1 1 1

Wyjście:

5