

Zadanie Zwykły Sklep 2

Limit czasu: 2 s, Limit pamięci: 512 MB

Treść

Okiś nadal pracuje w zwykłym sklepie, ale dzisiaj ruch jest znacznie większy. Okiś posiada jeden, stały zestaw n monet o określonych nominałach. Do kasy podchodzi kolejno q klientów. Każdy z nich musi otrzymać inną kwotę reszty.

Twoim zadaniem jest pomóc Okisiowi i dla każdego klienta stwierdzić, ile minimalnie monet z dostępnego zestawu musi użyć, aby wydać żądaną resztę. Każdej monety z zestawu można użyć tylko raz (chyba że w zestawie jest kilka monet o tym samym nominale – wtedy każdą z nich traktujemy jako oddzielny przedmiot).

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się liczba naturalna n ($1 \leq n \leq 10^3$), oznaczająca liczbę monet, które posiada Okiś.

W drugiej linii znajduje się n liczb naturalnych opisujących nominały posiadanych monet. Suma wszystkich nominałów nie przekracza 200 000.

W trzeciej linii znajduje się liczba naturalna q ($1 \leq q \leq 10\,000$), oznaczająca liczbę zapytań (klientów).

W kolejnych q liniach znajdują się zapytania – w każdej linii jedna liczba naturalna r_i . Gwarantujemy, że żądana reszta nie przekracza łącznej wartości wszystkich monet w sklepie.

Wyjście

Dla każdego z q zapytań wypisz w osobnej linii minimalną liczbę monet potrzebną do wydania kwoty r_i . Jeżeli danej kwoty nie da się wydać przy użyciu posiadanych monet, w tej linii wypisz słowo NIE.

Przykłady

Wejście (przykład 1):

```
5
2 3 3 4 7
3
8
18
5
```

Wyjście (przykład 1):

```
3
NIE
2
```

Zadanie **Zwykły Sklep 2**

Limit czasu: 2 s, Limit pamięci: 512 MB

Punktacja

Punkty za zadanie przyznawane są według poniższych grup testów:

Grupa	Ograniczenie	Punkty
1	$n, q \leq 20$, suma nominałów ≤ 100	20
3	$n \leq 100$	30
4	Brak dodatkowych ograniczeń	50