

Troco Mínimo

Dado um conjunto de m moedas, $1 \leq m \leq 500$, distintas e de valores inteiros, e dado um valor V , $0 \leq V \leq 1000$, encontre o menor número necessário de moedas para atingir o valor V . Sempre haverá um número mínimo de moedas, porque sempre haverá uma moeda de valor 1.

INPUT

A entrada consiste de vários casos de teste T em uma primeira linha. A segunda linha contém o valor V , a terceira linha contém o valor de m e na quarta linha, uma lista de m moedas separadas por um espaço em branco

OUTPUT

Imprima em uma única linha a quantidade de moedas

Exemplo:

Entrada:

```
1
10
3
1 3 4
```

Saída:

```
3
```