

Problema I

Reforma

Arquivo fonte: reforma.{ c | cpp | java | py }

Autor: Érico de Souza Veriscimo (IFSP - São Miguel Paulista)

Marcus está aproveitando que tem mais tempo em casa para terminar uma reforma. Para terminar a obra, basta colocar os rodapés utilizando os pedaços de cerâmica que sobraram de outra obra. Estes pedaços são todos da mesma altura, variando apenas no comprimento. Entretanto, Marcus não tem ferramentas apropriadas para realizar cortes, ou seja, deve utilizar as peças do tamanho que estão.

Como ele é seu amigo, você se prontificou a fazer um algoritmo que, dado o tamanho em centímetros do local que se deve colocar os rodapés, bem como a quantidade e tamanho dos pedaços de cerâmica, define se é possível ou não finalizar a obra, lembrando que ele não tem ferramenta para cortar a cerâmica em peças menores.

Entrada

A entrada começa com uma linha com dois inteiros, N ($1 \leq N \leq 10^5$) indicando o tamanho em centímetros que se deve colocar de rodapés, e Q ($1 \leq Q \leq 10^3$) representando a quantidade de peças. A próxima linha contém Q valores separados por espaço representando o comprimento de cada peça.

Saída

Como saída, imprima uma linha contendo a palavra *SIM*, se for possível finalizar a obra, ou *NAO* se não for possível.

Exemplo de Entrada 1

```
125 5
10 24 100 4 125
```

Exemplo de Saída 1

```
SIM
```

Exemplo de Entrada 2

```
170 4
250 110 50 10
```

Exemplo de Saída 2

```
SIM
```

Exemplo de Entrada 3

```
210 4
250 100 50 10
```

Exemplo de Saída 3

```
NAO
```