

A - Combinación de Monedas

Considere un sistema monetario que consta de n monedas. Cada moneda tiene un valor entero positivo. Su tarea es calcular el número de formas ordenadas distintas en las que puede producir una suma de dinero x utilizando las monedas disponibles.

Por ejemplo, si las monedas son 2, 3, 5 y la suma deseada es 9, hay 3 formas:

- $2 + 2 + 5$
- $3 + 3 + 3$
- $2 + 2 + 2 + 3$

Input

La primera línea de entrada tiene dos números enteros n ($1 \leq n \leq 100$) y x ($1 \leq x \leq 100000$): el número de monedas y la suma de dinero deseada.

La segunda línea tiene n enteros distintos c_1, c_2, \dots, c_n ($1 \leq c_i \leq 100000$): el valor de cada moneda.

Output

Imprime un entero: el número de formas.

Ejemplo

Input

```
1 3 9
2 2 3 5
```

Output

```
1 3
```

B - Removiendo Dígitos

Se le da un número entero n . En cada paso, puede restar uno de los dígitos del número.

¿Cuántos pasos se requieren para que el número sea igual a 0?

Input

La única línea de entrada tiene un número entero n .

Output

Imprime un entero: el número mínimo de pasos.

Ejemplo

Input

```
1 27
```

Output

```
1 5
```

Explicación: Una solución óptima es $27 \rightarrow 20 \rightarrow 18 \rightarrow 10 \rightarrow 9 \rightarrow 0$