

# Gutenberg

## 1 Descrição

**Johannes** Gensfleisch zur Laden zum **Gutenberg** teve uma ideia brilhante e decidiu imprimir tudo o que era falado. Com grande tino comercial, ele quis também lucrar com um negócio que chamou de livro, um monte de folhas grudadas umas às outras. Então ele convocou um monte de contadores de histórias e criou  $n$  livros cada qual com um preço e uma quantidade de páginas.

As pessoas, maravilhadas pela novidade, mas com orçamento apertado, entenderam que o valor mais relevante não era necessariamente o preço do livro, mas aqueles que, juntos, somavam o maior número de páginas. O orçamento disponível de um comprador é no máximo  $x$ . E o comprador comprava um livro no máximo uma única vez.

## 2 Input

A primeira linha contém dois inteiros  $n$  e  $x$ : o número de livros e o orçamento máximo disponível para a compra. A linha seguinte contém  $n$  inteiros  $(p_1, p_2, \dots, p_n)$ : os preços dos livros. A última linha contém  $n$  inteiros  $(pg_1, pg_2, \dots, pg_n)$ : o nro de páginas de cada livro.

Obs:  $1 \leq n \leq 1000$ ,  $1 \leq x \leq 7 \times 10^4$  e  $1 \leq p_i, pg_i \leq 1000$ .

## 3 Output

Imprima em uma única linha o número máximo de páginas que podem ser adquiridas.

## 4 Exemplos de Entrada e Saída

### Entrada

```
4 10
4 8 5 3
5 12 8 1
```

### Saída

```
13
```

```
4 10
4 8 5 3
5 15 8 1
```

```
15
```

## 5 Notas

No primeiro caso de teste, os livros de valor 4 e 5 ( $< 10$ ) totalizam o maior nro de páginas. No segundo caso de teste, somente o livro de valor 8 deve ser escolhido por ter 15 folhas.