

Gutenberg

1 Descrição

Johannes Gensfleisch zur Laden zum **Gutenberg** teve uma ideia brilhante e decidiu imprimir tudo o que era falado. Construiu uma *Druckmaschine* (prensa, em português) na qual podia imprimir aquilo que é considerado (depois do enforca-gato!) o invento mais revolucionário do milênio passado: *das buch* (o livro, em português). De grande tino comercial, ele quis lucrar com o negócio, um monte de folhas grudadas umas às outras. Assim, arregimentou uma equipe de contadores de histórias, transcreveu e imprimiu n livros, cada qual com um preço e uma quantidade de páginas.

As pessoas, maravilhadas pela novidade, mas que ainda não sabiam ler direito, entenderam que o valor intrínseco do livro não era necessariamente o seu conteúdo, mas a quantidade de páginas que possuía. O orçamento disponível de um comprador é no máximo x reais. E o comprador adquiria um livro uma única vez. Calcule o número máximo de páginas que podem ser compradas!

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: $1 \leq n \leq 1000$, $1 \leq x \leq 5.5 \times 10^4$ 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.