

Problema 3
Café lucrativo
(Tempo limite: 0,5 s C/C++)

O Brasil é o maior produtor e exportador de café do mundo. Com o crescimento da demanda por cafés diferenciados, muitos produtores têm visto grande potencial de renda na produção de cafés especiais. O produtor de café Sebastião produz grãos de café especial que possui qualidade comprovada por certificações e reconhecida por diferentes compradores regulares que estão sempre interessados em comprar a quantidade de lotes de café que Sebastião puder lhes vender. O problema é que cada comprador determina o valor a ser pago e o tamanho de cada lote que ele pode comprar, sendo que o tamanho de um lote definido pelo comprador é dado em número específico de sacas. Satisfeitas essas condições de valor e tamanho do lote, cada comprador pode comprar a quantidade de lotes que Sebastião desejar vender.

Dados os valores que os possíveis compradores pagam por lote e a definição de tamanho do lote, você deve escrever um programa que calcule o valor da receita máxima que Sebastião pode obter com a venda da produção de café deste ano para esses compradores.

Entrada

A primeira linha de um caso de teste contém os inteiros P ($1 \leq P \leq 100$), indicando o número de sacas de café especial produzidas neste ano por Sebastião, e N , indicando o número de possíveis compradores ($1 \leq N \leq 100$). Em cada uma das próximas N linhas, são apresentados o tamanho do lote em número de sacas t_i ($1 \leq t_i \leq 100$) e o valor a ser pago pelo lote v_i ($1 \leq v_i \leq 1000$) por um dado comprador i .

Saída

Você deve imprimir o valor máximo de receita que é possível obter com a produção deste ano de café do produtor Sebastião.

Exemplos

Entrada

```
30 4
25 100
10 30
3 6
1 1
```

Saída

```
108
```

Entrada

```
40 5
10 10
15 30
3 6
7 22
25 75
```

Saída

```
119
```