

# Supermercado

Maria está participando de um programa de intercâmbio no reino da Nlogônia. Ela está gostando muito da experiência, e decidiu fazer um churrasco para suas novas amigas da escola. Como não tem muito dinheiro, Maria vai fazer uma pesquisa para comprar carne no supermercado mais barato que encontrar.

No entanto ela está um pouco confusa para saber qual supermercado tem o menor preço. O dinheiro na Nlogônia é o Bit, abreviado por B\$, mas não é esse o problema. O problema é que o costume na Nlogônia é informar o preço de uma maneira diferente do que Maria está acostumada. Os preços são anunciados como "X Bits por Y gramas do produto".

Por exemplo o preço de um dado produto é anunciado como sendo B\$ 24,00 por 250 gramas em um supermercado, B\$ 16,00 por 100 gramas em outro supermercado, B\$ 19,00 por 120 gramas em outro supermercado, e assim por diante.

Você pode ajudar Maria?

Dados os preços anunciados pelos supermercados no bairro em que Maria mora, determine o menor valor que Maria deve gastar para comprar 1 quilograma (1000 gramas) de carne.

## Entrada

A primeira linha contém um número inteiro  $N$ , o número de supermercados próximos à casa de Maria. Cada uma das  $N$  linhas seguintes indica o preço da carne em um supermercado e contém um número real  $P$  e um número inteiro  $G$ , indicando que  $G$  gramas de carne custam  $P$  Bits.

## Saída

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo uma única linha, com apenas um número real, o menor preço para comprar 1 quilograma de carne. O resultado deve ser escrito com exatamente dois dígitos após o ponto decimal.

Restrições

- $1 \leq N \leq 100$
- $0 < P \leq 1000.00$ , representado com dois dígitos após o ponto decimal.
- $1 \leq G \leq 1000$

Exemplos

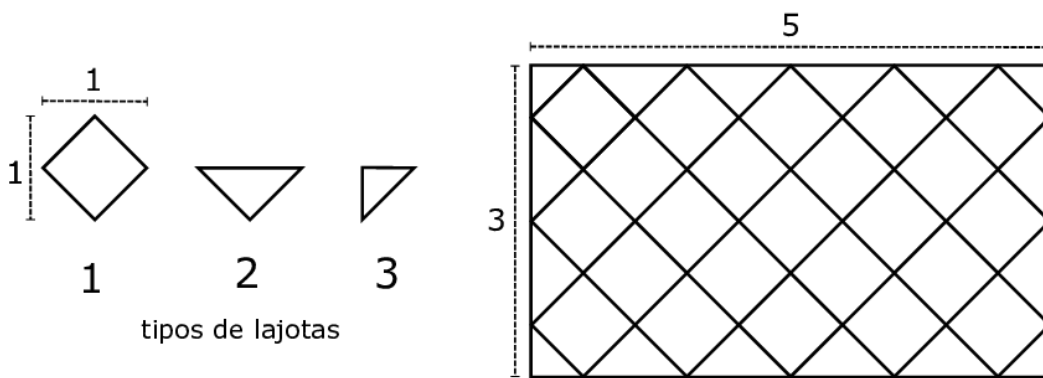
Entrada	Saída
3	20,00
3,0 100	
2,0 100	
5,0 100	

Entrada	Saída
4	190,00
100,00 500	
190,00 1000	
200,00 900	
110,00 550	

# Piso da escola

O colégio pretende trocar o piso de uma sala de aula e a diretora aproveitou a oportunidade para passar uma tarefa aos alunos. A sala tem o formato de um retângulo de largura  $L$  metros e comprimento  $C$  metros, onde  $L$  e  $C$  são números inteiros. A diretora precisa comprar lajotas de cerâmica para cobrir todo o piso da sala. Seria fácil calcular quantas lajotas seriam necessárias se cada lajota fosse um quadrado de 1 metro de lado. O problema é que a lajota que a diretora quer comprar é um quadrado que possui 1 metro de diagonal, não de lado. Além disso, ela quer preencher o piso da sala com as diagonais das lajotas alinhadas aos lados da sala, como na figura.

A loja vai fornecer lajotas do tipo 1: inteiras; do tipo 2, que correspondem à metade das do tipo 1, cortadas ao longo da diagonal; e lajotas do tipo 3, que correspondem à metade do tipo 2. Veja os três tipos de lajotas na figura.



Está muito claro que sempre serão necessárias 4 lajotas do tipo 3 para os cantos da sala. A tarefa que a diretora passou para os alunos é calcular o número de lajotas dos tipos 1 e 2 que serão necessárias. Na figura, para  $L=3$  e  $C=5$ , foram necessárias 23 do tipo 1 e 12 do tipo 2.

Seu programa precisa computar, dados os valores de  $L$  e  $C$ , a quantidade de lajotas do tipo 1 e do tipo 2 necessárias.

**Entrada**

A primeira linha da entrada contém um inteiro L indicando a largura da sala. A segunda linha contém um inteiro C representando o comprimento da sala.

**Saída**

Imprima duas linhas na saída. A primeira deve conter um inteiro, representando o número de lajotas do tipo 1 necessárias. A segunda deve conter um inteiro, indicando o número de lajotas do tipo 2.

**Restrições**

- $1 \leq L, C \leq 100$

**Exemplos**

Entrada	Saída
3	23
5	12

Entrada	Saída
10	181
10	36

# Botas Trocadas

A divisão de Suprimentos de Botas e Calçados do Exército comprou um grande número de pares de botas de vários tamanhos para seus soldados. No entanto, por uma falha de empacotamento da fábrica contratada, nem todas as caixas entregues continham um par de botas correto, com duas botas do mesmo tamanho, uma para cada pé. O sargento mandou que os recrutas retirassem todas as botas de todas as caixas para reembalá-las, desta vez corretamente.

Quando o sargento descobriu que você sabia programar, ele solicitou com a gentileza habitual que você escrevesse um programa que, dada a lista contendo a descrição de cada bota entregue, determina quantos pares corretos de botas poderão ser formados no total.

## Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $N$  indicando o número de botas individuais entregues. Cada uma das  $N$  linhas seguintes descreve uma bota, contendo um número inteiro  $M$  e uma letra  $L$ , separados por um espaço em branco.  $M$  indica o número do tamanho da bota e  $L$  indica o pé da bota:  $L = 'D'$  indica que a bota é para o pé direito,  $L = 'E'$  indica que a bota é para o pé esquerdo.

## Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha contendo um único número inteiro indicando o número total de pares corretos de botas que podem ser formados.

## Restrições

- $2 \leq N \leq 10^4$
- $N$  é par
- $30 \leq M \leq 60$
- $L$  é o caractere  $'D'$  ou o caractere  $'E'$

## Exemplos

Entrada	Saída
4	2

40 D	
41 E	
41 D	
40 E	

<b>Entrada</b>	<b>Saída</b>
4	1
38 E	
39 E	
40 D	
38 D	