

Alfândega

Matheus, Bruno e Ricardo são responsáveis pelo setor de pesquisa da Indústria de Obras Intermináveis (IOI) e viajam juntos constantemente para outros países a fim de pesquisar diferentes métodos, equipamentos e matérias primas para suas obras faraônicas. Além disso, eles atuam no mercado de importação informal de produtos eletrônicos, trazendo em suas viagens equipamentos que seus amigos e colegas de trabalho pedem.

Antes de viajar eles elaboram uma lista de N produtos que devem ser comprados, cada um deles com um preço P_i , em Dinheiro Estrangeiro (DE\$). Ao chegarem no Brasil eles devem respeitar a cota de importação de Q Dinheiros Estrangeiros por pessoa. Cada um que exceder a cota é obrigado a pagar uma taxa de importação de A por cento sobre o valor que exceder Q . Tal taxa deve ser paga em Dinheiro Estrangeiro.

Como os três sempre viajam juntos, notaram que se distribuírem os produtos de maneira adequada podem reduzir a quantidade de imposto total que devem pagar. Determinar tal combinação é uma tarefa muito complicada para eles e, por conta disso, pediram a sua ajuda.

Tarefa

Escreva um programa que, dados os valores dos aparelhos comprados, a franquia individual de importação, e a alíquota do imposto de importação, determina qual é o imposto mínimo total que Matheus, Bruno e Ricardo devem pagar.

Entrada

A entrada contém um único conjunto de testes, que deve ser lido do dispositivo de entrada padrão (normalmente o teclado). A primeira linha contém um inteiro N ($1 \leq N \leq 100$), que representa a quantidade de produtos comprados no exterior.

A linha seguinte contém dois inteiros, Q e A , ($1 \leq Q \leq 500$, $1 \leq A \leq 200$), que representam a cota de importação, em Dinheiro Estrangeiro, e a alíquota de importação, em forma de porcentagem.

As N linhas seguintes contêm cada uma um inteiro P_i ($1 \leq P_i \leq Q$), que representa o preço do i -ésimo produto em DE\$.

Saída

Seu programa deve imprimir, na saída padrão, uma única linha, contendo o menor valor possível do imposto a ser pago por Matheus, Bruno e Ricardo, em DE\$, com duas casas decimais.

Exemplo

Entrada:

```
6
9 20
9
6
3
3
```

3
3

Saída:
0.00

Entrada:
7
50 30
20
20
20
20
20
20
20

Saída:
3.00

Entrada:
4
10 1
10
9
8
7

Saída:
0.05