

Problema: Preço de custo de um carro

É comum ouvir no Brasil que os carros são os mais caros do mundo, devido a uma série de cálculos complexos aplicados ao seu preço. Nessa conta, estamos incluindo impostos e taxas que são cobrados pelos fabricantes junto com margem de lucro que são inclusos no preço final para a distribuidora. Ao fim, o montante cobrado por um carro no Brasil pode mais que duplicar que seu valor real, como no caso de carros importados.

Para uma determinada Distribuidora_A, o preço final de um carro novo ao consumidor é a soma do custo da fábrica com a porcentagem do lucro para a distribuidora, aplicado sobre o custo de fábrica, e a porcentagem dos impostos a serem pagos, também aplicado sobre o custo de fábrica.

Dado um preço final de um carro, uma porcentagem de lucro e uma porcentagem de impostos, calcule e exiba o valor de custo de um carro.

Atenção: para este problema, utilize variáveis do tipo *double* para números reais.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um número real, *preco_final*, que corresponde ao valor que um consumidor irá pagar por um carro. A segunda linha da entrada contém dois números inteiros, *lucro* e *imposto*, que correspondem respectivamente ao valor da porcentagem de lucro e ao valor da porcentagem de impostos.

O custo de fábrica pode assumir um valor entre 0 à um bilhão e as porcentagens pode assumir valores de 0 à 100, ou seja:

$$0 \leq preco_final \leq 10^9$$
$$0 \leq lucro, imposto \leq 100$$

Saída

Seu programa deve imprimir somente um número real, o custo de fábrica, sem arredondamento e sem delimitação de quantidade de casas decimais.

Verifique os exemplos para entender melhor o formato da saída.

Exemplos

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
83887.00 10 22	63550.757576

Dado o preço do carro de R\$83.887,00, a porcentagem de lucro que vale 10% e a porcentagem de impostos que vale 22%, sabemos que:

$$custo + custo \times lucro + custo \times imposto = preco_final$$

Então, o valor de custo, sem arredondamento de casas decimais, será R\$63.550,757576.

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
46139.67 15 53	27464.089286

Problema: Car's factory cost

It is common to hear in Brazil that their cars are the most expensive in the world because of a numerous and complex calculations applied in it. In these calculations, we are including a lot of taxes that the factory must pay and a profit margin that the distributor applied to maintain its services. In the end, the final price of a car in Brazil may be more than double its original value, as we can see for the imported cars.

The final price of a new car from Distribuidora_A's distributor is the sum of the factory cost with the percentage of profit for the distributor, applied to the factory cost, and the percentage of taxes to be paid, also applied to the factory cost.

Given the final price for a car, a percentage of profit and a percentage of taxes, calculate and show the factory cost.

Be careful: for this problem, use variables of type *double* for real numbers.

Input

The first entry line contains a real number, *final_price*, which indicates the final price. The second entry line contains two integer numbers, *profit* and *tax*, which respectively indicate the profit percentage value and the taxes percentage value.

The final price may assume a value between 0 to 1 billion and the percentages may assume a value between 0 to 100, as in:

$$\begin{aligned}0 &\leq final_price \leq 10^9 \\ 0 &\leq profit, tax \leq 100\end{aligned}$$

Output

Your program must show only a real number, the factory cost of a car, without rounding and without limit of decimals.

Check the examples below for better understanding of how the output must be.

Examples

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
83887.00 10 22	63550.757576

Given the price's car of R\$83.887,00, the profit percentage of 10% and the tax percentage of 22%, knowing that:

$$cost + cost \times profit + cost \times tax = final\ price$$

The factory cost, without rounding, will be R\$63.550,757576.

Exemplo de entrada	Saída para o exemplo de entrada
46139.67 15 53	27464.089286

Author: Sinayra <sinayra.moreira@unb.br>