

POLIBITS

IMPERADOR DO CHURRASCO

No interior de Caxias do Sul, uma cidade do RS, existe um açougueiro chamado Ronaldo Guimarães de Oliveira Carvalho Mendes de Melo III, que trabalha para a franquia “Carne Digital para Churrascos no Metaverso”. Ele tem a fama de sempre entregar uma quantidade de carne maior que a pedida pelo cliente. Por exemplo, se pedirem 200g de acém moído, receberá 240g no lugar. Existe uma lenda de que quem conseguir comprar exatamente a quantidade de carne que deseja, se tornará o mais novo Imperador do Churrasco do Rio Grande do Sul. Ao ouvir essa história, Tchê, um homem sábio, experiente nas artes da carne, decidiu enfrentar o açougueiro. Ele descobriu que existe uma correlação entre a quantidade de carne pedida e a recebida, que vale para cada dia: o incremento é sempre proporcional à quantidade. Por exemplo, se ao pedirmos 100g de patinho recebemos 120g, então a cada 100g recebemos 20g a mais; logo, se pedirmos 200g, receberemos 240g de patinho. Tchê vai usar essa informação para vencer Ronaldo Guimarães de Oliveira Carvalho Mendes de Melo III. De manhã, ele faz um pedido de a gramas de picanha e recebe b gramas, no lugar. Em seguida, ele volta para casa e realiza o cálculo para saber quanto ele precisa pedir de picanha para receber uma massa de exatamente x gramas de picanha. Pela tarde, disfarçado para não levantar suspeitas, ele faz o pedido de y gramas de picanha, para receber exatamente x gramas no lugar. Por fim, ele mostra ao açougueiro sua real identidade e que venceu o desafio, tornando-se o Imperador Tchê, o novo imperador do churrasco do Rio Grande do Sul.

Tarefa: calcular qual a quantidade de carne que deve ser pedida para se receber exatamente x gramas de carne, sendo que, para o pedido de a gramas, recebeu-se b gramas.

Restrições: $0 \leq a, b, y \leq 2 \cdot 10^9$

Entrada: três decimais a , b e y , nesta sequência

Saída: uma única linha com o número x

Exemplo de Entrada 1 200 240 500	Exemplo de Saída 1 416.66666
Exemplo de Entrada 2 100 110 200	Exemplo de Saída 2 181.81818