

Problema E. Troco

Arquivo-fonte: `troco.c` ou `troco.cpp`

Após comer no RU, alguns alunos adoram comprar doces com alguns vendedores que ficam na porta do restaurante.

Capivaristo, um aluno de computação, adora tais doces e sempre gasta todo dinheiro que tem no bolso com eles. Após cada refeição, ele se dirige à simpática vendedora e compra a maior quantidade de doces possível com seu dinheiro (ele não gosta muito de variedade e, portanto, sempre compra todos doces de um único tipo).

Infelizmente, hoje a vendedora de doce está sem troco e capivaristo possui apenas uma cédula de valor elevado. Desenvolva um programa que ajude-o a decidir qual doce deverá comprar de modo a não precisar receber troco. Por exemplo, se capivaristo possui uma nota de 33 reais e há doces de 2, 3 e 5 reais, ele poderá comprar 11 doces de 3 reais.

Entrada

A entrada começa com uma linha um inteiro N indicando o valor da cédula que Capivaristo possui. A seguir, há 3 números a, b, c indicando o preço de cada um dos tipos de doce que vendem na porta do RU (há sempre 3 variedades). Para não assustar os clientes, os preços sempre são dados em ordem crescente.

Restrições: $N \leq 1000000000$, $1 \leq a \leq b \leq c \leq 1000000000$ reais.

Saída

Seu programa deve escrever apenas uma linha na saída contendo a frase “X doces de Y reais, indicando que o máximo de doces que capivaristo conseguirá comprar sem precisar de troco será X unidades do doce que custa Y reais. Se ele não conseguir comprar nenhum tipo de doce seguindo as restrições acima, imprima “Capivaristo ficara sem doce.

Exemplos

Entrada	Saída
33 2 3 5	11 doces de 3 reais
Entrada	Saída
33 2 4 5	Capivaristo ficara sem doce
Entrada	Saída
2 3 4 5	Capivaristo ficara sem doce