

Làm bánh Hamburger

Polycarpus thích ăn bánh hamburger. Ông đặc biệt yêu quý hamburger do chính tay mình làm. Polycarpus nghĩ rằng chỉ có ba thành phần chính để làm bánh hamburgers là: bánh mì, xúc xích và pho mát. Ông viết ra công thức yêu thích của mình "Le Hamburger de Polycarpus" như là một chuỗi các chữ cái 'B' (bánh mì), 'S' (xúc xích) và 'C' (pho mát). Các thành phần trong công thức đi từ dưới lên trên, ví dụ, công thức "BSCBS" đại diện cho bánh hamburger nơi các thành phần đi từ dưới lên trên là bánh mì, xúc xích, pho mát, bánh mì và xúc xích một lần nữa.

Polycarpus có miếng n_b bánh mì, n_s miếng xúc xích và miếng n_c pho mát trong nhà bếp. Bên cạnh đó, các cửa hàng gần đó có tất cả ba thành phần, giá cả rúp p_b cho một miếng bánh mì, p_s cho một miếng xúc xích và p_c cho một miếng pho mát.

Polycarpus có r rúp và ông đã sẵn sàng để mua sắm thêm một số miếng bánh mì, xúc xích và pho mát.

Tìm số lượng tối đa bánh hamburger ông có thể tạo ra? Bạn có thể giả định rằng Polycarpus không thể bẻ hoặc cắt bất kỳ miếng bánh mì, xúc xích hay pho mát. Bên cạnh đó, các cửa hàng có một số lượng không giới hạn các phần của từng thành phần.

INPUT: HAMBURGER.INP

- Dòng 1 là một xâu (độ dài không quá 100) khác rỗng chỉ chứa các ký tự 'B', 'S', 'C' thể hiện công thức làm một chiếc bánh hamburger của Polycarpus.
- Dòng 2 chứa ba số nguyên n_b , n_s và n_c ($1 \leq n_b, n_s, n_c \leq 100$) – số lượng bánh mì, xúc xích và pho mát có trong bếp.
- Dòng 3 chứa ba số nguyên p_b , p_s , p_c ($1 \leq p_b, p_s, p_c \leq 100$) – giá tiền mỗi miếng bánh mì, xúc xích và pho mát có trong cửa hàng gần đó.
- Dòng cuối cùng là số r ($1 \leq r \leq 10^{12}$) – số tiền hiện có của Polycarpus.

OUTPUT: HAMBURGER.OUT

- Một dòng duy nhất là số lượng bánh tối đa có thể được làm.

Ví dụ:

HAMBURGER.INP	HAMBURGER.OUT
BBBSSC	2
6 4 1	
1 2 3	
4	

* Giải thích: có 4 đồng rúp sẽ mua 1 miếng pho mát hết 3 đồng. Tổng cộng có 6 miếng bánh mì, 4 miếng xúc xích, và 2 miếng pho mát. Suy ra có thể làm được 2 chiếc bánh.