

# Бочки

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

На складе хранятся бочки двух типов: с бензином и с керосином. Все бочки выставлены в один ряд, при этом сначала идут бочки одного типа, затем бочки другого типа. Скоро подъедет машина, в которую нужно будет загрузить  $k$  бочек.

Петя первый день работает грузчиком на этом складе, поэтому он просто возьмет, и загрузит самые левые  $k$  бочек со склада в машину. Требуется определить, сколько бочек с бензином при этом будет загружено в машину.

## Формат входных данных

В первой строке дано целое число  $n_1$  и символ  $c_1$  ( $1 \leq n_1 \leq 100$ ), которые описывают бочки, которые стоят слева. Символ  $A$  обозначает бочки с бензином, символ  $B$  бочки с керосином. Число  $n_1$  задаёт сколько бочек этого типа стоят слева в ряду бочек.

Во второй строке даны целое число  $n_2$  и символ  $c_2$  ( $1 \leq n_2 \leq 100$ ), описывающие бочки справа. Символ  $A$  обозначает бочки с бензином, символ  $B$  бочки с керосином. Число  $n_2$  задаёт сколько бочек этого типа стоят справа в ряду бочек.

В третьей строке дано целое число  $k$  ( $1 \leq k \leq n_1 + n_2$ ). Гарантируется, что есть бочки обоих типов, то есть  $c_1 \neq c_2$ .

## Формат выходных данных

Выведите одно число — сколько бочек с бензином будет загружено в машину.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 A 6 B 7	5
5 B 6 A 7	2
5 A 6 B 3	3
5 B 6 A 3	0

## Замечание

В первом примере в машину загрузят все бочки с бензином и еще две бочки с керосином.

Во втором примере в машину загрузят все бочки с керосином (они стоят левее) и еще две бочки с бензином.