

# G. Цензорное произведение

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Комитет по цензуре определил *грубость* строки  $t_1t_2 \dots t_k$  как количество пар индексов  $(i, j)$ , где  $1 \leq i < j \leq k$ , при этом  $t_i = \text{«a»}$ , а  $t_j = \text{«b»}$ . То есть, грубость строки — это количество способов вычеркнуть из нее буквы так, чтобы осталась строка, состоящая только из двух букв «a» и «b» (именно в этом порядке).

Кроме того, по решению того же комитета, все литературные произведения должны представлять собой подстроку определенной комитетом строки  $s$ , состоящую из  $n$  букв.

Вася хочет написать литературное произведение, грубость которого не превосходит  $c$ . Для этого он должен выбрать некоторую непустую подстроку строки  $s$ , начиная с индекса  $l$  и заканчивая индексом  $r$ , т.е. состоящую из символов  $s_ls_{l+1} \dots s_r$ .

Чем длиннее произведение — тем больше оплата, поэтому Вася хочет, чтобы его произведение было как можно длиннее. Определите длину самого длинного произведения, которое может написать Вася.

## Формат ввода

Первая строка входных данных содержит два целых числа  $n$  и  $c$  — длину строки  $s$  и максимальную разрешенную грубость литературного произведения ( $1 \leq n \leq 10^6, 0 \leq c \leq 10^{18}$ ).

Вторая строка содержит строку  $s$ . Строка состоит из  $n$  строчных английских букв.

## Формат вывода

Выведите ответ на задачу.

### Пример 1

<b>Ввод</b> <input type="text"/>	<b>Вывод</b> <input type="text"/>
3 1 aab	2

### Пример 2

<b>Ввод</b> <input type="text"/>	<b>Вывод</b> <input type="text"/>
6 2 aabcbb	4