

G. Цензурное 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 $t_1 t_2 \dots t_k$ 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 $s_l s_{l+1} \dots s_r$.

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

Ввод	Вывод
3 1 aab	2

Пример 2

Ввод	Вывод
6 2 aabcbbb	4