
Задача А. Вафелька

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Все любят фильмы про супергероев. Но не все знают об истинных увлечениях супергероев. Железный человек любит выращивать розы, Халк обожает слушать рэп, Тор равнодушен к живописи, а Чёрная Пантера без ума от вафель.

Как и полагается настоящему гурману, у Чёрной Пантеры есть фирменный рецепт вкуснейших вафель, которыми он угощает своих знакомых (никто не знает этот рецепт, ведь Пантера не хочет, чтобы люди знали о маленькой слабости супергероя). Фирменная вафелька Пантеры состоит из $m \cdot (a + b)$ квадратиков: первые a квадратиков покрыты шоколадом, следующие b квадратиков не покрыты шоколадом, последующие a квадратиков покрыты шоколадом и так далее. Несложно заметить, в такой вафельке $m \cdot a$ квадратиков покрыты шоколадом и $m \cdot b$ не покрыты.

Поскольку у супергероя много других дел, помимо выпекания вафель, Чёрная Пантера часто делает вафельки не сам, а покупает вафельку в магазине, а потом как-то меняет её, чтобы она соответствовала рецепту Пантеры. Сегодня в магазине Пантера купила вафельку, состоящую из n квадратиков. Некоторые квадратики покрыты шоколадом, некоторые — нет. Пантера собирается отломить сколько-то квадратиков слева вафельки (возможно 0), сколько-то квадратиков справа вафельки (возможно 0), оставив непрерывный подотрезок квадратиков, состоящий из $m \cdot (a + b)$ квадратиков, а затем, возможно, убрать шоколад с некоторых квадратиков так, чтобы получилась её фирменная вафелька. Так как у Пантеры нет специального оборудования, она не будет наносить шоколад на квадратики, на которых его изначально не было. Обратите внимание, что Пантера не может развернуть вафельку после сделанных операций.

Помогите Пантере и найдите количество способов сделать фирменную вафельку из вафельки, купленной в магазине. Два способа считаются различными, если различаются множества квадратиков исходной вафельки, которые Пантера оставит.

Формат входных данных

В первой строке задано целое число n ($1 \leq n \leq 10^6$) — количество квадратиков в вафельке, которую Пантера купил в магазине.

Во второй строке задана строка, состоящая из n символов, i -й символ которой равен 1, если i -й слева квадратик вафельки покрыт шоколадом и 0 иначе.

В третьей строке через пробел заданы три целых числа m , a и b ($1 \leq m, a, b$, $m \cdot (a + b) \leq n$) — параметры фирменной вафельки, описанные в условии.

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — искомое количество способов.

Система оценки

Тесты к данной задаче состоят из трёх групп. Баллы за каждую группу ставятся только при прохождении всех тестов группы и всех тестов необходимых групп.

Подзадача	Баллы	Ограничения
		n
1	28	$1 \leq n \leq 5\,000$
2	34	$1 \leq n \leq 80\,000$
3	38	$1 \leq n \leq 10^6$

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
4 1101 1 1 1	2
2 01 1 1 1	0
10 1100011000 2 2 3	1
10 1111111010 2 1 1	6

Замечание

В первом тестовом примере у Пантеры есть два способа сделать фирменную вафельку:

1. Оставить квадратики с номерами 1 и 2 и убрать шоколад с квадратика с номером 2.
2. Оставить квадратики с номерами 2 и 3.

Пантера не может оставить квадратики с номерами 3 и 4, так как квадратик с номером 3 не покрыт шоколадом, а первый квадратик фирменной вафельки должен быть покрыт шоколадом.

Во втором тестовом примере Пантера не может сделать фирменную вафельку, так как не может развернуть шоколадку.

В третьем тестовом примере Пантера может оставить купленную вафельку нетронутой.