Dean's Cup

Някои от вас може и да не знаят, но Турнирът за Купата на Декана има две различни издания – едно за математици и едно за информатици. Но кой от двамата шампиони е Истинският носител на купата? За да се определи това, по време на награждаването има допълнителна игра. Победителят от нея се обявява за абсолютен шампион и носител на Купата на Декана.

В началото на играта пред играчите има редица от бели и черни билярдни топки. На всяка стъпка от играта се повтарят следните действия:

1. Взема се най-лявата топка от редицата, показва се на журито и се премахва от редицата.
2. Ако премахнатата топка е била бяла, се обръща редът на останалите топки (тоест последната става първа, предпоследната става втора и т.н.).
3. Ако премахнатата топка е била черна, се сменят цветовете на останалите топките (тоест всяка бяла топка става черна и всяка черна става бяла).
4. Когато не останат топки в редицата, играта приключва.

Целта на играта е да се изчисли колко черни топки ще бъдат показани на журито. Ели е стигнала до финала (от страна на информатиците). Помогнете й да спечели купата, като напишете програма, която изчислява отговора, по дадена първоначалната редица от топки.

Вход

На първия ред на стандартния вход ще бъде зададен броят тестове **T**. За да намалим входа ще въведем редоцоте по следния начин. На единствен ред за всеки тест ще бъдат записани целите числа **N** и **M**, следвани от стринг с **N** букви, които са 'W' или 'B', обозначаващи, съответно, бяла или черна топка. Повторете този стринг **M** пъти за да получите първоначалната редица от топки.

Изход

За всеки тест изведете по един ред с по едно число – броя черни топки, които ще бъдат показани на журито.

Ограничения

- $1 \le \mathbf{T} \le 20$
- $1 \le \mathbf{N} \le 1000$
- $1 \le \mathbf{M} \le 100{,}000$

Примерен Вход	*Примерен Изход*
2 5 2 BWWBW 13 101 WBWBWWWWBWBBW	7 803

Пояснение: В първия пример началната редица е „BWWBWBWWBW". След първия ход тя става "BBWBWBBWB" (първата топка е премахната, а цветът на всяка от следващите е сменен). След втория ход редицата е „WBWBWWBW" (отново същите действия). След третия ход редицата става „WBWWBWB" (първата топка е премахната, а останалите са обърнати наобратно). Остатъка от играта протича с редиците: "BWBWWB", "BWBBW", "BWWB", "BBW", "WB", "B". По време на играта са взети 7 черни топки – на първия, втория, петия, шестия, седмия, осмия и десетия ход.