

Đàn kiến

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Cho đàn kiến gồm tổng cộng n con trên trục Ox , con kiến thứ i có tọa độ x_i , không có hai con nào nằm cùng một vị trí. Hướng di chuyển của đàn kiến được biểu thị bằng xâu s độ dài n , trong đó $s_i = 1$ nếu con kiến thứ i di chuyển sang phải và $s_i = 0$ nếu con kiến thứ i di chuyển sang trái.

Mỗi con trong đàn đều di chuyển với tốc độ 1 đơn vị khoảng cách trong mỗi đơn vị thời gian. Khi hai con di chuyển đến cùng một vị trí, hiện tượng va chạm xảy ra, hai con kiến đó vẫn giữ nguyên hướng di chuyển và vận tốc của chúng. Đàn kiến bắt đầu di chuyển tại thời điểm 0. Bạn hãy đếm xem có tổng cộng bao nhiêu hiện tượng va chạm xảy ra kể từ thời điểm 0 đến thời điểm $t + 0.1$.

Input

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n và t ($2 \leq n \leq 2 \times 10^5$; $1 \leq t \leq 10^9$).
- Dòng thứ hai chứa xâu s độ dài n , xâu chỉ chứa hai loại ký tự **0** và **1**.
- Dòng cuối cùng chứa n số nguyên x_i ($-10^9 \leq x_i \leq 10^9$).

Output

- In ra số lần va chạm sau khi đàn kiến di chuyển được $t + 0.1$ đơn vị thời gian.

Examples

Sample Input 1

```
6 2
101010
-3 -1 0 1 4 7
```

Sample Output 1

```
4
```

Sample Input 2

```
4 2
1100
-5 -4 4 5
```

Sample Output 2

Notes

Trong ví dụ đầu tiên, có tổng cộng 4 va chạm diễn ra như sau:

- Kiến thứ 3 và kiến thứ 4 va chạm tại thời điểm 0.5.
- Kiến thứ 1 và kiến thứ 2 va chạm tại thời điểm 1.
- Kiến thứ 5 và kiến thứ 6 va chạm tại thời điểm 1.5.
- Kiến thứ 1 và kiến thứ 4 va chạm tại thời điểm 2.