

H. 太鼓問題 (taiko)

問題敘述

PCC 在玩太鼓達人，然後發現他怎樣也打不過千本櫻。於是，他決定聽從同學的意見，去網路上找千本櫻的譜面來觀察。

太鼓的譜面可以用一個長度為 N 的字串 S 表示，由「音符」 $'D'$ （「咚」）、 $'K'$ （「喀」）及「休息」 $','$ 組成。遊戲剛開始，會有一個固定不動的「判定框」出現在整個譜面的左邊一格處；遊戲開始後，每過一單位時間，整個譜面會向左移一格，而玩家必須在這一時刻做出指定動作：

- 若目前框住的是 $'D'$ ，玩家須以任何一隻手，打擊鼓面一下。
- 若目前框住的是 $'K'$ ，玩家須以任何一隻手，敲擊鼓邊一下。
- 若目前框住的是 $','$ ，玩家不須做任何操作。

我們稱 full combo 若 N 次動作全部操作正確。

PCC 的目標是成功達成 full combo。由於 PCC 有兩隻手，所以他決定好好分配每個音符該由誰打。具體而言，PCC 會構造一個長度為 N 的字串 T ，由 $'L'$ 、 $'R'$ 及 $','$ 組成，使得對於每個音符，都有一隻對應的手（ $'L'$ 或 $'R'$ ）打到鼓；且對於每個休息，都沒有手（ $','$ ）打到鼓。

PCC 對於打鼓有一個堅持：由於譜面移動速度超出 PCC 的手速，PCC 不會用同一隻手敲擊連續的兩個音符，即 T 上不能夠有相鄰的兩個 $'L'$ 或 $'R'$ 。

但由於這首歌還是太快了，有時就算輪流用兩隻手打鼓還是很趕，因此 PCC 定義一隻手發生「瞬移」，是指一隻手兩次打擊之間只空了一拍，且這兩次打擊分別擊中鼓的不同位置。PCC 以「不適度」當作衡量譜面難易度的基準。一開始不適度為 0，每當左手發生一次「瞬移」，PCC 的不適度會增加 L ；每當右手發生一次「瞬移」，PCC 的不適度會增加 R 。

整份譜面的複雜度為 PCC 經過適當的分配，打完整首歌後，不適度的最小值。請幫 PCC 求出這個譜面的複雜度。

輸入格式

$N L R$ S

- 第一行為譜面長度 N 、左手不適度參數 L 、右手不適度參數 R ，以空白隔開。
- 第二行為一長度為 N ，由 $'D'$ 、 $'K'$ 及 $','$ 組成的譜面字串 S 。

輸出格式

x

- 輸出一個整數 x ，代表整首歌的複雜度。

測資限制

- $1 \leq N \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq L, R \leq 10^9$ ，且 L, R 為整數。

範例測試

Sample Input	Sample Output
16 3 3 DDK.DDK.DDK.DDK.	12
16 1 3 DDK.DDK.DDK.DDK.	7
28 4 3 K.DDK.D.K.DDK.D.KKK.D.D.K...	7

評分說明

本題共有 3 組子任務，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	10	$N \leq 20$
2	10	$L = R$
3	80	無額外限制