

Problem G. Bracelet

oql 有若干个形如 00, 01, 11 的珠子, 喜欢做手工的 oql 希望把他们串成一个手链, 他精心设计了手链的样式并绘出了图纸。

手链的样式可以抽象为一个由 0 和 1 组成的字符串 S , 且首尾相接。

但是此时路过了一只叫 Iris 的猫猫, 现在三种珠子分别只剩下 n, m, k 个了。

oql 很伤心, 但是还是决定努力完成手链, 至少完成手链的连续一部分, 他想知道自己现在能完成的最长连续部分的长度是多少。

显然, 你不应该破坏珠子。不过, 你可以翻转珠子, 对于 00 和 11, 翻转之后没有变化, 对于 01, 翻转之后变为 10。

Input

第一行三个由空格分隔的整数 n, m, k ($0 \leq n, m, k \leq 10^6$), 分别表示 00 的数量, 01 的数量, 11 的数量。

一个仅包含 0 和 1 的字符串 S ($1 \leq |S| \leq 10^6$), 表示手链的样式。

Output

一行一个整数, 表示 oql 可以完成的最长长度。

Examples

standard input	standard output
0 2 3 01001111	6
1 2 3 0	0
1 1 3 0101000011	6