片段删除

執行時間:2秒

問題描述

輸入兩個字串,請運用片段刪除的方式,讓這兩個字串變成一樣,規則如下。每次可從輸入的字串中選取一個長度不超過L的連續片段刪除,請問能否在K次內,完成這項任務。若是可以,請輸出最少刪除的次數,否則輸出Impossible。

例如 L=3、K=2,輸入的兩個字串分別為 abcdcbaa 與 aaa,則 abcdcbaa-->abbaa-->aa,其中灰色區塊是欲刪除的字串,所以 2 次內可以完成任務,且 2 是最少的操作次數。又如輸入的字串為 abaaabe 與 accaaae,L=2、K=3,則 abaaabe-->aaaabe-->aaaae,且 accaaae,且 accaaae,因此 3 次內可以完成任務。

輸入格式

每筆測資共有3列,第1列為第1個輸入字串,第2列為第2個輸入字串,輸入字串皆由小寫英文字母組成;第3列共有兩個正整數,分別為L與K,兩者均可存入32位元整數。

輸出格式

針對每筆測資,輸出滿足題意之最少刪除次數,或是 Impossible。

評分說明

本題共有3個子題,每一子題有多筆測資:

第1子題有5筆測資,兩個輸入字串中僅有字母a,長度均小於130,全解出可得11分;

第2子題有5筆測資,兩個輸入字串長度均小於100,且L=1,全解出可得22分;

第 3 子題有 7 筆測資,兩個輸入字串長度均小於 10000 個字元; $L \le 100$ 且 $K \le 10$ 。全解 出可得 67 分。

| 輸入範例 1 | 輸出範例 1 |
|---|------------|
| aaaaa | 2 |
| aaaaaaa | |
| 1 2 | |
| 輸入範例 2 | 輸出範例 2 |
| abababab | 2 |
| babababa | |
| 2 2 | |
| 輸入範例 3 | 輸出範例 3 |
| aaaaaaaaaaa | Impossible |
| bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb | |
| 2 2 | |