pC.基因鑑定

Description

D0g3是一位科學家,接受NASA的計畫到火星研究,一行人竟然在火星挖出很多疑似生物的有機體!D0g3對這個「生物遺骸」做研究,發現他有著類似地球生物的細胞構造,裡面還有如 DNA的遺傳物質,D0g3稱它為C++NA。

在使用更精密的儀器檢測後,發現這個C++NA由一串大寫字母A~Z組成,長度不定。為了界定他們彼此的親緣關係,D0g3建立了一套計算「距離」標準:

- 1. 拿兩個C++NA樣本A和B,經過一系列以下操作:
 - 加一個「核苷酸」(一個大寫字母)到A序列中。
 - 移除A序列的一個「核苷酸」。
 - 將A序列的其中一個「核苷酸」以另一個「核苷酸」替換。
- 2. 兩個樣本的距離為「以最少操作使兩者C++NA序列完全相同」所需的操作次數。

舉例來說,兩個樣本分別是LOVE和MOVIE,那其中一種最少次數操作是:

- 1. 將L替換成M。
- 2. 將I加在V後。

因為使用兩步驟就能達成使兩者序列相同,所以LOVE和MOVIE的距離為2。 請幫D0g3寫一個程式,在給A和B的情況下,計算他們的距離。

Input

每一筆測試資料有兩行,分別為兩個字串A和B,皆由大寫字母組成,字串長度分別為m,n。

• $1 \le m, n \le 5000$ °

Output

輸出一個正整數,為輸入字串的距離。

Sample 1

Input	Output
LOVE MOVIE	2

2025 東山高中資訊學科能力競賽隨便考

Sample 2

Input	Output
L	6

配分

子任務的「測試資料範圍」的敘述中,如果存在沒有提到範圍的變數,則此變數的範圍為 Input所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	8%	A,B僅由一種字元構成
2	92%	無特別限制

(題目參考自 CSES 1639 Edit Distance)