

第二題：重組回文 *Spell*

題目格式：標準輸入輸出

時間限制：1.0 秒

記憶體限制：512 MB

作者：台南一中 / 周暘典



題目敘述

在坑完發大財賭場的錢後，Player 賺到了足夠的錢，買下一棟別墅，以免住在外頭又被洗劫一空。

某天晚上，他準備出門打怪，突然發現他一直忘了做裝備。憧憬戰鬥的他，二話不說立刻開始動手。終於做好了武器跟鎧甲，準備進行附魔。

當他附魔時，他發現被附魔的道具會出現一段神秘文字(咒語)，而且附魔的咒語似乎會影響附魔的品質。經過無數次的研究和失敗後，他找出了強化附魔的方法和規律！

把附完魔的道具再放到附魔台上，花費一點經驗值，就能用羽毛筆寫上一個魔法文字。

而魔法文字有以下特性：

1. 已經寫上去的魔法文字(原咒語)不能去除。
2. 改變咒語時，只能在咒語尾端新增文字，否則附魔會失效。

3. 為了提升咒語的效力，新增的咒語應由原咒語從頭複製一段任意長度的字串重新排列而成。
4. 當咒語從前後讀起來都一樣，效果會達到最高級。

Player 想把身上的裝備都升到最高級，然而寫上的魔法文字越多，經驗值耗費越大。所以他想知道附完魔至少需要多少經驗值。

請你告訴他某段咒語要強化到最高級至少需要幾點經驗值。

輸入說明

第一行有一個數字 N ，代表咒語的長度。

第二行有一個字串 S ，代表咒語。

輸出說明

輸出一個數字，代表至少需要的經驗值。

子任務表

必定符合 $1 \leq N \leq 10,000$ ， S 只由大寫英文字母組成。

編號	分數	子任務內容
1	7 %	所有字元皆不相同
2	18 %	$N \leq 8$
3	18 %	存在某一個 j 符合 $a_1 \sim a_j$ 相等， $a_j \neq a_{j+1}$ ，且 $a_{j+1} \sim a_n$ 也相同
4	23 %	存在某一個 j 符合 $a_i \neq a_{j+1}$ ($1 \leq i \leq j$)，且 $a_{j+1} \sim a_n$ 相同
5	34 %	題目範圍

範例

範例輸入	範例輸出
12 SMAQNJXPXGDVY	11
2 AA	0
8 AAABAABA	2