

String Shifting

时间限制：C/C++语言 1000MS；其他语言 3000MS

内存限制：C/C++语言 65536KB；其他语言 589824KB

题目描述：

我们规定对一个字符串的shift操作如下：

shift("ABCD" , 0) = "ABCD"

shift("ABCD" , 1) = "BCDA"

shift("ABCD" , 2) = "CDAB"

换言之, 我们把最左侧的N个字符剪切下来, 按序附加到了右侧。

给定一个长度为n的字符串，我们规定最多可以进行n次向左的循环shift操作。如果 $\text{shift}(\text{string}, x) = \text{string}$ ($0 \leq x < n$), 我们称其为一次匹配(match)。求在shift过程中出现匹配的次數。

输入

输入仅包括一个给定的字符串，只包含大小写字符。

输出

输出仅包括一行，即所求的匹配次数。

样例输入

byebyebye

样例输出

3

Hint

数据范围

对于40%的数据，字符串长度不超过100；

对于100%的数据，字符串长度不超过 10^6 。