这道题不要看hihocoder题解后半部分。如果不知道后缀自动机求最长公共子串可以看一看。

我们首先得有后缀自动机求最长公共子串的模板。，然后这道题的模式串有很多，但总和是小于1e6的，直接构建母串的SAM，对模式串一个个求就可以。

既然是循环同构，那就扩展字符长度到len\*2-1 比如原先s是 abcd 就扩展到abcdabc,设len是扩展后的长度，n是扩展前长度。根据题意，要求扩展后的s和母串S的长度等于n的不同的最长公共子串个数。

这里出现了两个问题

1. 在s中可能存在位置不同，但完全相同的两个最长公共子串，这种情况在求最长公共子串时候，一定走到了后缀自动机相同节点了，用map记录一下哪些点被走过。这里千万不要用数组，因为它清空比较浪费，如果模式攒有1e6个但每个都是1，就要清空1e6次的vis.
2. 匹配到的最长公共子串长度大于n，这种情况显然是不行的，做法是沿着sam的p指针走，走到最后一个len值大于等于n的节点开始匹配。