**题目描述**

若一个数（首位不为零）从左向右读与从右向左读都一样，我们就将其称之为回文数。

例如：给定一个十进制数 56，将 56加 65（即把 56 从右向左读），得到 121是一个回文数。

又如：对于十进制数 87：

STEP1：87+78=165  
STEP2： 165+561=726  
STEP3： 726+627=1353  
STEP4：1353+3531=4884

在这里的一步是指进行了一次 *N* 进制的加法，上例最少用了 4 步得到回文数 4884。

写一个程序，给定一个 *N*（2≤*N*≤10 或 *N*=16）进制数 *M*（100 位之内），求最少经过几步可以得到回文数。如果在 30 步以内（包含 30 步）不可能得到回文数，则输出 Impossible!。

**输入格式**

两行，分别是 *N*，*M*。

**输出格式**

如果能在 30 步以内得到回文数，输出格式形如 STEP=ans，其中 *ans* 为最少得到回文数的步数。

否则输出 Impossible!。

**输入输出样例**

**输入 #1**复制

10

87

**输出 #1**复制

STEP=4