

## Problem D. CCPC

oql 认为, 一个长度为 4 的字符串是优美的当且仅当它的第 1, 2, 4 个字符相同、且第 3 个字符与这三个字符不相同。

因此, `ccpc` 是一个优美的字符串。同理, `ppcp` 也是优美的。

某一天, oql 从 Iris 那里得到了一个仅由 `c` 和 `p` 组成的字符串  $S$ 。oql 算出了这个字符串中所有长度为 4 的优美子序列的总数, 但他感觉太少了。于是他让 Iris 对字符串进行修改, 每次修改需要花费 1 根猫条的代价, 交换一对相邻的不同字符。

已知 oql 一共有  $m$  根猫条, 他想知道, 在花费恰好  $m$  根猫条的情况下, 得到的字符串中优美子序列的总数最大能是多少。

### Input

第一行一个仅由 `c` 和 `p` 组成的字符串  $S$  ( $1 \leq |S| \leq 500$ )。

第二行一个非负整数  $m$  ( $0 \leq m \leq 500$ ), 表示 oql 拥有的猫条数量。

### Output

输出共一行, 一个整数, 表示在花费恰好  $m$  根猫条的情况下, 得到的字符串中优美子序列的总数最大能是多少。

### Examples

standard input	standard output
<code>cpcc</code> 1	1
<code>ppcccccpc</code> 3	16