1000 pt

这道题目挺难，能想到应该是个N\*2^K的DP，但是一直没有分析出枚举的方式。

假设p之后的元素都已经被放进A、B中，于是当前的问题下降成了一个f(p,A,B)的问题。但是枚举A、B显然是不可行的，所以考虑A,B能否进一步减少状态。

这里需要观察到的结论：

1. 放元素p时，[p+K+1,2n]都已经匹配完成了，如果这些数字没有被匹配掉，显然不是一个合法的情况。
2. 放元素p时，因为要保证增序，所以可能放的位置只有A、B的前面的空位。因此，那些已经匹配好的A,B的子序列都跟当前子问题的解没关系。
3. 放元素p时，两种放法构成了两个更小规模的子问题。而这个子问题的状态，则可以由A,B中没有匹配的那些元素的集合S来确定。
4. 在A,B为空时，需要加入p时有两个对称的情况，加入A或者B。而一旦加入后，就变成了同一个问题。**这也是题解里面S不为空时的子问题不需要\*2.而S为空时，需要乘以2。**
5. 还有一个限定，如果S中有p+K时，p只能与p+K匹配。而p=0时，还要判断s是否为空，否则为不合法解。

最终的基本DP状态方程为：



加上一些附属条件即可。