ACM/ICPC World Finals 2011 K

Trash Removal

题目描述：给一个多边形，求它的最小宽度

题解：先把多边形上的顶点求一个凸包，再用旋转卡壳求出凸包的宽度。因为此题数据范围比较小（只有100），也可以直接枚举任意凸包顶点间的距离和凸包顶点到凸包边的距离，从中取一个最小值。

ACM/ICPC World Finals 2006 I

Degrees of Separation

题目描述：给一张无向图，如果不连通输出“DISCONNECTED”，否则求出图上任意两点距离中的最大值。

题解：直接用Floyd求任意两点对距离。由于题目输入的边是给两个名字（字符串），需要给每个字符串编号并用Hash来判重。当然因为数据范围只有100，也可以直接枚举判重。

ACM/ICPC World Finals 2000 C

Cutting Chains

题目描述：给一些铁环，其中一些铁环可能和一个或多个套在一起。现在请你将一些环打开并关上，来改变这些环的连接方式，使它们最终成为首位相连的一条环链。要求出最少需要打开并关上的环数。

题解：由于铁环的个数只有15，我们可以枚举打开一些环，这样剩下的环形成多个连通分量（假设有x个），我们需要至少x-1个打开的铁环来讲这x个连通分量合并，并且如果每个连通分量都是一条链，那么合并之后也是一条链。于是我们可以枚举打开拿些环，再判断剩下的是不是一些链并且链的个数-1《=打开的环的个数。从中取最小值。