题目需要通过观察发现：

1. 加入一条边连接两个连通分支时，不会对连通分支内的顶点对之间的最短路径造成影响。
2. 最长的最短路径并不一定在新加入的边上，因为新加入边的目的是使整体的Diam最短，而这个最短的下限则是单个连通分支的diam。

于是做法就分为三步：

1. 找连通分支，并标记之。
2. 计算所有顶点对之间最短路径。
3. 枚举不连通的顶点加边的可能性，计算最长最短路径的最短的情况，并与单个连通分支的相比较，取较大的值。

这道题目花了很多时间，主要犯了以下错误：

1. 没读明白题目，题目没说只有两个连通分支，可以有很多个。
2. 使用float型造成精度损失。
3. 忘记了观察结论2，以为精度损失是其他原因造成，DEBUG花了许久。

另外，获得了技术，C++的格式化输出，通过setf函数，以及precision函数。