**实验报告**

T1：看不懂子族是什么意思，做T1的时候后两题已经AC了，所以直接放弃了20分。大概就是每个人有一个名字，有一个家族，家族是一串MFMMF的字符串，给出一个名字问跟他相同的家族字符串有多少个。大意就是把名字和字符串都存成哈希值，对于每行输入，child一定是之前没出现过的，因此每次输入需要给child创建一个字符数组放家族，再往名单数组里添加名字；parent一定是出现过的，到前面已经存好的名单里找就行了。

一开始用的循环查找，严重超时+运行错误，后来用了map节省时间，parent 和 它的家族 配一次对，家族 和 出现次数配一次对，然而还是只有10分，后来发现是哈希的问题，（字符-‘a’）\*base改为（字符-’a’+1）\*base再查找就可以拿到80分了。

T2：二分图匹配，匈牙利算法，每个点既可以进入一次也可以出一次，因此把一个点拆成只进/只出，匹配即可，最后是点数减匹配数。

T3：暴力手算。。。把每一个点拿下来，由于某些点暗示性比较强（1.414，2.236之类）尝试把路径平方以后把它表示成两数的平方和，发现都可以是整数。。。然后画图计算。。。边数较多时图几乎可以唯一确定，边数较少时自由度较大，这两种都比较容易，最后两个点比较困难，因为给的边不多不少，既无法确定图形，又存在很多限制条件，可以以一个三角形为主向周围扩散，遇到相交问题则尝试把原来画好的部分旋转/对称变换即可。前8个点大概算了一下午，最后两个点算了6H。。。