1. YZG的投票

来源：NOIP2014普及组 T2 比例简化

第一眼看到是不是以为要用数论知识啊？

然而L的数据范围已经暴露了一切，暴力枚举A’，B’即可。

判断互质需要用到欧几里得算法，不会怎么办？这个时候脑补算法就派上用场了。设有一对不互质的A1，B1被枚举到，那么，在A’=1..L，B‘=1..L的枚举顺序下，一定存在一对A2，B2，使得A2与B2互质，A2/B2=A1/B1（这样可以推得A2=A1/gcd(A1,B1)<A1，B2=B1/gcd(A1,B1)<B1），所以A2与B2一定已经先于A1，B1被枚举到。这样，只要把更新条件设为>（而不是>=），就可以在不判断互质的情况下得到正确的解。

1. log的考验

来源：不明

不难发现这题的关键是使图连通，因此以房间为点，以门为边，边权是这条边所连接的两个房间中堆积物品高度较低的那一个的高度值，建图，求一次最小生成树即可。

参考代码中使用BFS建图，细节是需要判重，以免一个点重复进入队列。建图的方法除了参考代码中提供的BFS以外，还可以对每一个点for循环进行一次扫描。

因为图是稀疏图，所以使用Kruskal算法求最小生成树较快，而且因为Kruskal算法对于边的方向无特别要求，也可以降低建图的工作量，每条边只需要存储一次，所以对每个点加边的时候，只需要加它下面和它右边的边，就可以保证每条边只访问一次。使用Prim算法亦可。

1. QK的男朋友和女朋友们

来源：以前比赛的题目

综合题，不考算法，但考细节处理。

（1） 用DP在O(n)时间内计算最大连续和。

（2） 贪心法求最大爱意值。

（3） 大量的输入需要用读入优化，或至少用scanf处理，因为流输入和STL字符串效率普遍较低，可能会超时。

（4） 还有一个难点，最后两个测试点的中间结果是超出了long long的范围的，解决方法可以写带符号高精度。

但是带符号高精度写起来比较麻烦，容易出错。怎么办呢？有一个方法可以避开带符号高精度。因为QK对所有男/女朋友的爱意值依次列出一定是单调不下降的，计算从第二个开始的男/女朋友的爱意值是可以边取模边计算的，此外，还需设立一个bool变量表示是否需要考虑第一个男/女朋友，到最后再按需判定一下即可。