第三次周赛题解

1. 两个选手轮流在数组上选择一个数删去，1号选手想让最后剩下的数最小，2号想让剩下的数最大，问最后会剩下哪个数字

1号优先删最大的数，2号优先删最小的数，若n是奇数，最后会剩下第 (n+1)/2 个数，若n是偶数，最后会剩下第 n/2 个数，统一一下就是 (n+1)/2

1. 按照题意，优先选前n1+n2大的人，先排序，前较小个数的人分配最高富有的人，使得贡献最大
2. 杨辉三角，有一个性质a[i][j] = a[i-1][j] + a[i-1][j-1]，a[i][j] 即使组合数C(m, n)的值，从n个中选择m个的组合情况数，本体打表，输出即可
3. 每个点从它开始的位置找后面第一个大于a[i]+k的位置p，位置p-i就是这个数可以配对的对数
4. 设置一个函数判断某个数字是否合法，cnt[i]记录的是1-i中合法的个数，这个值可以由cnt[i-1] +ok(i)得来，所以能够在O(n)时间内的到一张前缀和的表，每次查询只需输出cnt[r]-cnt[l-1]即可
5. 本题相当于一个环，数最长的bw串，有一个小技巧，将数组复制一倍，接在尾端，答案等于min(n, longest length)
6. 数据范围只有100，加一加输出
7. 每次贪心取最大的数，如果所有数都不够(1+2+…n < m)输出-1，记录下次数即可
8. 如果每次暴力计算，时间复杂度为O(n^2)，会超时

解法一:

前缀和查询，sum[i]代表前i个数的和，每次查询sum[i\*2] – sum[i-1]

解法二:

第i次的答案可以由第i-1次的答案转移，相当于删去第一个数，然后再加上后两个数，sum[2,4] – a[2] + a[5] + a[6] = sum[3,6]，每次转移复杂度为O(1)