1000 pt.

第一次能独立完成的DIV2 hard，花了两个多小时，弱爆了。

典型的必胜游戏，跟USACO选数字那个不一样的地方在于，选择了一个后，会引起整体状态的改变。

可以看出的是，整体的状态空间并不大，因为n最大才到10，而实际上，放大一下范围，每个位置上的数字，只有三个：v[i], 2\*v[i], 4\*v[i]。所以最多3^10种状态。

难点在于是否必胜，这一点。需要注意的是，如果采取递归的思路：当前状态s的必胜与否，只取决于两个因素：

1. 当前选择了哪一个。
2. 下一个状态里面，对手的选择的结果。

用f(s)表示状态s下，最大能优胜对手多少分。如果是负的，也是一样。

这样就能得到递推式：

再用DP的思路压缩状态空间并记录之。我是用map<string,int>来记录f(s)。然后记忆化递归。