
Разбор задачи «Карточная игра»

Будем пользоваться только операцией *Move*. Будем по одной откладывать карты сверху колоды и смотреть, что отвечает жюри. Как только в отложенной колоде будет $\frac{k}{2}$ карт, лежащих рубашкой вниз, мы победили (а такой момент точно наступит, так как в колоде $\geq k$ карт).

Также можно было заметить, что на самом деле это задача-шутка, которая может решаться и без использования ответов жюри. Сделаем следующие операции: верхние k карт из колоды перевернем и отложим во вторую колоду. Тогда, если среди этих карт было x карт, лежащих рубашкой вниз, теперь их стало $k - x$. В изначальной же колоде также осталось $k - x$ карт, лежащих рубашкой вниз, то есть их количество совпадает. Однако, в этом решении требовалось отдельно рассмотреть случаи $k = 0$ и $k = n$, чтобы после перекалывания колоды остались непустыми.