

由游戏引出的思考-公务员考试 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/21/2021_2022__E7_94_B1_E6_B8_B8_E6_88_8F_E5_c26_21851.htm 一个智力游戏：有十张扑克牌，排列如下：1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10。移动五次，每次移动一张，经过两张牌，放在另一张牌上，成为一叠，不能放在已移好的一叠上。最后结果是移成五叠，每叠两张。应怎样移？例如：移动1，经过2、3放在4上面；再要移动3，只能经过(1, 4)放在5上面；2不能再移动了，因为经过(1, 4)只能放在(3, 5)的上面，不符合要求。这道题目说简单也可以，说难确实很难。运气好的人，试上三、五次就成了。他会高兴地对你说：“成了！成了！简单！”但是过几天，你再问他怎么移？他可能半天也移不好！运气差的人，也许一天、两天也移不成功！他会对你说：“难！确实难！！”而一个聪颖的人，他在移了三、五次，或许八、九次以后，头脑中会猛然闪过一道灵光：“我怎么这么笨！移成五叠这样难，我为什么不从结果入手，把五叠拆移成十张，再按反顺序移成五叠呢！”经过大家的总结，最后得出共同的结果（四种方法，思路相同）：第一步：1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, (10, 7)。第二步：1, (2, 5), 3, 4, 6, 8, 9, (10, 7)。第三步：1, (2, 5), 4, 6, (8, 3), 9, (10, 7)。第四步：(2, 5), (1, 4), 6, (8, 3), 9, (10, 7)。第五步：(2, 5), (1, 4), (8, 3), (9, 6), (10, 7)。用括号把两个数括起来，表示这两张牌已移成一叠，第一个数表示原有的牌，第二个数表示移上去的牌。这个游戏做完以后，让大家分析每一步

都在干什么？特别是第一步！然后思考：如果给你 n 张牌， n 是偶数，要怎样移才能移成 $n/2$ 叠？ n 最少是几张？第二天，询问大家得出的结论，这个这样说，那个那样说，虽然说法不一，但意思大致是一样的： n 最少是八张，本游戏第一步是将多于八张的两张移成一叠，剩下八张单牌。后四步是将八张牌移成四叠。如果是 n 张牌时，先计算 n 除以8余几，按要求把这几张牌移成两张一叠的几叠（例如余6，先移成3叠）；再把剩余的牌按8张一份，分成 $n/8$ 份，每份都按后四步的方法去移就可以移成 $n/2$ 叠了。这个游戏给我们以下启示：1，当我们解题时，如果正面解很困难，不妨换一个思路，从结果出发。这就是数学中的倒推法。2，当我们解同一类型题目时，不一定要做很多道题，只要挑几道典型的就可以了。但一定要弄通、弄懂、弄精，并用不同的方法去解。最后一定要总结出思路和规律。游戏，快快乐乐玩耍，轻轻松松学习。游戏虽然简单，但它给我们的启示却值得我们去思考，再思考！100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com