10 轮盘的最大值

IQ: 80 目标时间: 20分钟

轮盘游戏被称为"赌场女王"。庄家在转动的轮盘中投入滚珠、挑 战者的神经跟随滚珠,滚珠落入押注数字的那一刻,一本千金的迷幻梦 境在心头挥之不去。

流传较广的轮盘数字排布和设计有"欧式规则"和"美式规则"两 种。下面我们要找出在这些规则下,"连续n个数字的和"最大的位置。

举个例子, 当 n=3 时, 按照欧式规则得到的和最大的组合是 36. 11. 30 这个组合, 和为 77; 而美式规则 下则是24,36,13这个组合,得到的和为

73 (图10)。

欧式规则

0, 32, 15, 19, 4, 21, 2, 25, 17, 34, 6, 27, 13, 36, 11, 30, 8, 23, 10, 5, 24, 16, 33, 1, 20, 14, 31, 9, 22, 18, 29, 7, 28, 12, 35, 3, 26

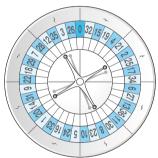


图 10 数字的排布和轮盘游戏示 意图

美式规则

0, 28, 9, 26, 30, 11, 7, 20, 32, 17, 5, 22, 34, 15, 3, 24, 36, 13, 1, 00, 27, 10, 25, 29, 12, 8, 19, 31, 18, 6, 21, 33, 16, 4, 23, 35, 14, 2

问题

当 2 ≤ n ≤ 36 时,求连续 n 个数之和最大的情况,并找出满足条件"欧式 规则下的和小于美式规则下的和"的n的个数。



因为转盘是圆形的,所以如果用数组表示,要注意访问的元素下标。