

滑动积木块游戏

滑动积木块游戏的棋盘结构及将牌的初始排列结构如图 1 所示。

B	B	B	W	W	W	E
---	---	---	---	---	---	---

图 1 3 滑块游戏的初始格局

其中，**B** 表示黑色将牌，**W** 表示白色将牌，**E** 表示空格。我们称将牌的排列结构称为格局（课本中称为 状态），而根据单色将牌的个数，将游戏分别称为 3 滑块或 4 滑块游戏等。所以，上图就是 3 滑块游戏的初始格局。我们可以用字符串来代表格局，代表上图中初始格局的字符串为BBBWWWE。

游戏的规定走法是：

- ① 任意一个将牌可以移入相邻的空格，规定其耗散值（代价）为 1。
- ② 任意一个将牌可相隔 1 个或 2 个其他的将牌跳入空格，规定其耗散值等于跳过将牌的数目。

游戏要达到的目标是使所有白将牌都处在黑将牌的左边（左边有无空格均可），我们称为目标格局。很显然，3 滑块游戏的目标格局共有 7 种。

随着将牌的移动，我们会得到一些中间格局，例如：

B	B	W	B	E	W	W
---	---	---	---	---	---	---

图 2 3 滑块游戏的某个中间格局

对于某个格局，通过一次移动滑块而得到的格局，称为其后继格局。

要求：

1. 将 3 滑块扩展到 n 滑块，走法不变，请打印 n 滑块游戏的某个格局的所有后续格局，以及生成这些格局的耗散值分别是多少
2. 对于 n 滑块游戏的某个格局，请计算每个 B 之后的 W 的个数之和（逆序对数）。
例如：对图 1 的格局，该值为 9；对图 2 的格局，该值为 8
3. 扩展为 n 滑块后，将走法②修改为：任意一个将牌可相隔最多 $(n+1)/2$ 个其他的将牌跳入空格。请打印某个格局的所有后续格局。