**Формализация задачи**

В программе используется таблица для игрового поля, которая будет отображать фишки. Для отображения таблицы на экране будем использовать трехмерный массив Pole[13][7][6], каждый элемент которой имеет значение в соответствии с (1).

Изначально, массив изначально будет заполнен числами -1 и 0 – для обозначения куда мы можем вставлять фишки. Для показа используем пример с трехмерным массивом Pole[3][3][3]. Для него будет такая раскладка фишек в виде «Пирамиды».

Создаем вектор пар layout, который берет значение из массива структуры tiles, где:

Далее мы через функцию random\_shuffle перемешиваем фишки в вектор пар layout. Данный вектор предназначен для раскладки стола, чтобы потом мы напрямую заносили значения layout в массив Pole для составления стола игры. После мы заносим значение id отсортированного вектора в массив Pole;

Перед началом игры создается счетчик CON\_TILES равный 144. В процессе игры пользователь выбирает пару фишек, и вместо их id элемент приравнивается к -1, из layout удаляются эти фишки и также удаляются с поля . Также счетчик CON\_TILES уменьшается на 2 при каждом подборе пары.

Проверка на победу осуществляется через проверку на количество доступных пар фишек. Если CON\_TILES равен нулю, то мы выиграли партию. Если нет доступных пар, то игра заканчивается. Либо пользователь может попробовать выиграв, повторно перемешав фишки, находящиеся на столе.