题解：

本题注意到数据规模显然需要通过求得递推关系矩阵，然后由矩阵快速幂求解。

求递推关系矩阵的过程可以使用状态压缩dp的方法。

我们对于最后一层的8个点，用0和1表示两种不同的状态，其中0表示在本层这里为空，需要下一层来填满，1表示本层这里已经填满。这样我们可以发现下层为0的地方上一层必须为1，上下两层均为1的地方，必须保证下层能够通过横放得到，即不能有单独的1存在，这样通过状态压缩dp即可获得相邻两层的递推关系，另外需要注意的是两层之间

1 1 1 状态之间转移时有两种方法，其它状态之间的转移都是1种方法。

1. 1

1 1 1