Question\_1: 4\*4皇后问题是否有解？

Answer：有解，四皇后问题是一个有界限的深度优先的搜索问题，可以利用回溯法。当探索到某一个节点时，如果这个节点符合问题的约束条件（横，竖，斜对角线都没有皇后存在），那就继续向下搜索，反之，如果不符合，则回溯到上一个节点，探索其他节点直到搜索到符合条件的节点，然后以此类推，完成搜索。

Question\_2: 解释广度优先搜索的特性

Answer： 完整性：如果广度优先搜索是有限度的，如果我们要找的goal存在，则我们一定可以找到它的解

最优性：如果这个广度优先搜索有解，那我们一定可以找到最优的一个，就是最优解。

时间复杂度：广度优先搜索的时间复杂度是O（b^d）,因为当b趋向于无穷大时，前面的可以忽略不计。

空间复杂度：广度优先搜索的空间复杂度是O（b^d）。