

# C++方向每日一题day24\_5月22日-王梅-测评结果

## 考生信息



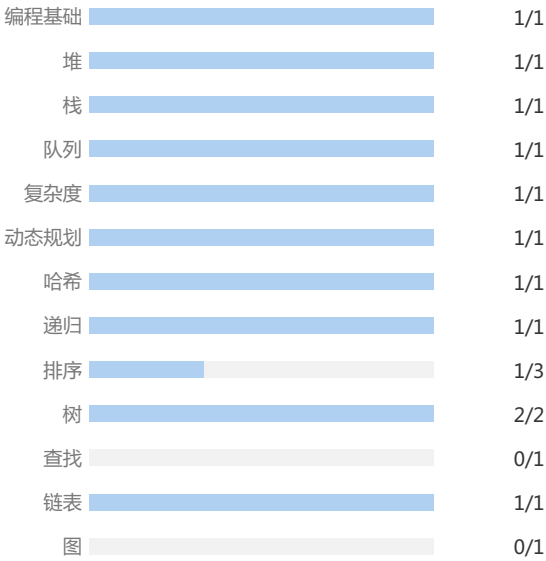
王梅  
投递编号：62 | 学校：陕西科技大学 | 邮箱：2910602199@qq.com | 职位：91班 |  
参考区域: 陕西省西安市 ( 123.139.169.117 ) | 做题用时：01:11:13(2021-05-22 21:35:56开始答题，22:47:14交卷) |  
作答设备：PC | 已同意诚信声明和隐私协议

## 考生成绩



题型	得分	正确题数	排名	用时	是否阅卷
单选	40.0	8	6	00:22:39	已阅
编程	25.0	1	9	00:47:00	已阅

## 知识点技能图谱



知识点	得分	正确题数
编程基础	5.0	1
堆	5.0	1
栈	5.0	1
队列	5.0	1
复杂度	5.0	1
动态规划	25.0	1
哈希	5.0	1
递归	5.0	1
排序	5.0	1
树	10.0	2
查找	0.0	0
链表	5.0	1
图	0.0	0

## 历史笔试记录

序号	试卷名称	排名	总得分	得分详情	作弊嫌疑	安排笔试时间	交卷时间
1	73班C1考试试卷	44.0%	22.0/60	单选:22.0分 编程:0.0分	否	2020-05-17 15:06:33	2020-05-17 23:09:23
2	实习生冲刺班C2考试试卷	19.0%	37.5/60	单选:18.0分 编程:19.5分	否	2020-07-14 10:30:11	2020-07-18 22:56:30
3	C++方向每日一题day01_4月19日	19.0%	88.8/100	单选:45.0分 编程:43.75分	否	2021-04-18 11:21:15	2021-04-19 19:27:23
4	C++方向每日一题day02_4月20日	56.0%	57.5/100	单选:25.0分 编程:32.5分	否	2021-04-19 14:53:21	2021-04-20 20:22:40
5	C++方向每日一题day03_4月21日	7.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-04-20 11:16:00	2021-04-21 16:09:24
6	C++方向每日一题day04_4月22日	4.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-04-21 16:19:39	2021-04-22 16:12:03
7	C++方向每日一题day05_4月23日	1.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-04-22 15:09:26	2021-04-23 10:24:19
8	C++方向每日一题day06_4月24日	6.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-04-22 15:21:12	2021-04-24 17:35:03
9	C++方向每日一题day07_4月26日	1.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-04-22 16:20:07	2021-04-26 18:10:43
10	C++方向每日一题day08_4月27日	6.0%	95.0/100	单选:50.0分 编程:45.0分	否	2021-04-24 15:13:08	2021-04-27 15:21:45
11	91班&92班CPP1考试试卷	26.0%	68.0/80	单选:18.0分 编程:50.0分	否	2021-04-26 14:46:52	2021-04-28 20:07:07
12	C++方向每日一题day09_4月28日	18.0%	90.0/100	单选:40.0分 编程:50.0分	否	2021-04-27 16:33:22	2021-04-28 14:46:16
13	C++方向每日一题day10_4月29日	35.0%	78.1/100	单选:30.0分 编程:48.08分	否	2021-04-28 11:39:52	2021-04-29 07:43:41
14	C++方向每日一题day11_5月7日	1.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-05-06 15:16:10	2021-05-06 22:42:17
15	C++方向每日一题day12_5月8日	6.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-05-07 14:24:30	2021-05-08 12:57:48
16	C++方向每日一题day13_5月10日	1.0%	75.0/100	单选:50.0分 编程:25.0分	否	2021-05-09 11:22:20	2021-05-10 08:10:17
17	C++方向每日一题day14_5月11日	23.0%	70.0/100	单选:40.0分 编程:30.0分	否	2021-05-10 10:13:17	2021-05-10 22:06:18
18	C++方向每日一题day15_5月12日	8.0%	85.0/100	单选:35.0分 编程:50.0分	否	2021-05-10 14:52:33	2021-05-12 18:58:48
19	C++方向每日一题day16_5月13日	9.0%	82.9/100	单选:35.0分 编程:47.92分	否	2021-05-12 10:20:46	2021-05-12 23:22:37

序号	试卷名称	排名	总得分	得分详情	作弊嫌疑	安排笔试时间	交卷时间
20	91&92班Linux1考试试卷	16.0%	52.0/60	单选:18.0分 不定项选择:4.0分 编程:30.0分	否	2021-05-12 14:37:21	2021-05-15 09:44:02
21	C++方向每日一题day17_5月14日	16.0%	90.0/100	单选:40.0分 编程:50.0分	否	2021-05-12 14:39:41	2021-05-14 17:42:58
22	C++方向每日一题day18_5月15日	39.0%	80.0/100	单选:45.0分 编程:35.0分	否	2021-05-13 11:59:08	2021-05-15 21:28:28
23	C++方向每日一题day19_5月17日	33.0%	80.0/100	单选:30.0分 编程:50.0分	否	2021-05-16 16:34:55	2021-05-17 13:37:47
24	C++方向每日一题day20_5月18日	9.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-05-17 15:29:48	2021-05-17 23:20:25
25	C++方向每日一题day21_5月19日	4.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	是，代码抄袭	2021-05-18 11:19:57	2021-05-20 00:02:39
26	C++方向每日一题day22_5月20日	4.0%	95.0/100	单选:45.0分 编程:50.0分	否	2021-05-19 09:55:27	2021-05-20 13:37:31
27	C++方向每日一题day23_5月21日	10.0%	85.0/100	单选:35.0分 编程:50.0分	否	2021-05-20 14:47:49	2021-05-21 21:33:21

编码能力

题号	正确性	提交次数	做题用时	使用语言	运行时间	占用内存	编程思路	代码规范	成绩排名
编程题1	100%	3	00:15:51	C++	7ms	476K			1%
编程题2	0%	1	00:31:09	C++	4ms	380K			-

1 [平均分1.96分 | 18人正确/46人做题 | 用时：<1分 | 得分：5.0 / 5.0]

将N条长度均为M的有序链表进行合并，合并以后的链表也保持有序，时间复杂度为()

A  $O(N * M * \log N)$   
B  $O(N * M)$   
C  $O(N)$   
D  $O(M)$

他的回答： A (正确)  
正确答案： A

2 [平均分4.33分 | 39人正确/45人做题 | 用时：<1分 | 得分：5.0 / 5.0]

下设栈S的初始状态为空，元素a,b,c,d,e,f依次入栈S，出栈的序列为b,d,c,f,e,a则栈S的容量至少为 ( )

A 6  
B 5  
C 4  
D 3

他的回答： D (正确)

正确答案：D

3 [平均分3.48分 | 32人正确/46人做题 | 用时：2分  得分：5.0 / 5.0

大小为MAX的循环队列中，f为当前对头元素位置，r为当前队尾元素位置(最后一个元素的位置)，则任意时刻，队列中的元素个数为

- A  $r-f$
- B  $(r-f+MAX+1)\%MAX$
- C  $r-f+1$
- D  $(r-f+MAX)\%MAX$

他的回答：B (正确)

正确答案：B

4 [平均分2.78分 | 25人正确/45人做题 | 用时：3分  得分：5.0 / 5.0

$n!$  后面有多少个0,  $6! = 1*2*3*4*5*6 = 720$ . 720后面有1个0,  $n=10000$ , 求 $n!$ 。

- A 2498
- B 2499
- C 2450
- D 2451

他的回答：B (正确)

正确答案：B

5 [平均分3.89分 | 35人正确/45人做题 | 用时：<1分  得分：5.0 / 5.0

若一棵二叉树具有12个度为2的结点，6个度为1的结点，则度为0的结点个数是（ ）。

- A 10
- B 11
- C 13
- D 不确定

他的回答：C (正确)

正确答案：C

6 [平均分2.89分 | 26人正确/45人做题 | 用时：<1分  得分：5.0 / 5.0

若将关键字1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 依次插入到初始为空的平衡二叉树 T 中，则 T 中平衡因子为 0 的分支结点的个数是（ ）。

- A 0
- B 1
- C 2
- D 3

他的回答：D (正确)

正确答案：D

7 [平均分2.78分 | 25人正确/45人做题 | 用时：2分  得分：5.0 / 5.0

已知小根堆为8,15,10,21,34,16,12，删除关键字 8 之后需重建堆，在此过程中，关键字之间的比较次数是（ ）。

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

他的回答： C (正确)

正确答案： C

8 [平均分2.5分 | 22人正确/44人做题 | 用时：3分 | 得分：5.0 / 5.0]

已知某个哈希表的n个关键字具有相同的哈希值，如果使用二次探测再散列法将这n个关键字存入哈希表，至少要进行\_\_\_\_次探测。

- A n-1
- B n
- C n+1
- D n(n+1)
- E n(n+1)/2
- F 1+n(n+1)/2

他的回答： E (正确)

正确答案： E

9 [平均分2.44分 | 22人正确/45人做题 | 用时：<1分 | 得分：0.0 / 5.0]

下列选项中，不可能是快速排序第2趟排序结果的是（ ）

- A 2,3,5,4,6,7,9
- B 2,7,5,6,4,3,9
- C 3,2,5,4,7,6,9
- D 4,2,3,5,7,6,9

他的回答： B (错误)

正确答案： C

10 [平均分0.91分 | 8人正确/44人做题 | 用时：3分 | 得分：0.0 / 5.0]

设有向图G=(V,E)，顶点集 V={V0,V1,V2,V3}，边集 E={<v0,v1>，<v0,v2>，<v0,v3>，<v1,v3>}。若从顶点 V0 开始对图进行深度优先遍历，则可能得到的不同遍历序列个数是（ ）。

- A 2
- B 3
- C 4
- D 5

他的回答： B (错误)

正确答案： D

11 完善核心代码 语言限制 [平均分18.02分 | 31人正确/43人做题 | 提交：3 次 | 得分：25.0 / 25.0]

标题：年终奖 | 时间限制：3秒 | 内存限制：32768K | 语言限制：[Python, C++, C#, Java]

【年终奖】

小东所在公司要发年终奖，而小东恰好获得了最高福利，他要在公司年会上参与一个抽奖游戏，游戏在一个6\*6的棋盘上进行，上面放着36个价值不等的礼物，每个小的棋盘上面放置着一个礼物，他需要从左上角开始游戏，每次只能向下或者向右移动一步，到达右下角停止，一路上的格子中的礼物小东都能拿到，请设计一个算法使小东拿到价值最高的礼物。

给定一个6\*6的矩阵board，其中每个元素为对应格子的礼物价值,左上角为[0,0],请返回能获得的最大价值，保证每个礼物价值大于100小于1000。

输入描述：

|

输出描述：

|

代码片段

功能实现			代码提交统计			代码执行统计	
总通过率			TA的 使用语言	平均 C++		编译错误：1	答案正确：2
100%			TA的 72%	平均			

基本测试用例通过率	1/1 (100%)	72%	做题用时	00:15:51	00:27:47	
			提交次数	3	2	
代码效率			代码规范及可读性			
TA的	参考		代码规范得分			
运行时间	7ms	3s	Line 22: Add #include for max [build/include_what_you_use] [4]			
占用内存	476K	32768K	Line 28: Add #include for vector<> [build/include_what_you_use] [4]			
			4.6			

他的代码：

做题用时: 15 分钟    语言: C++    运行时间: 7ms    占用内存: 476K    程序状态: 答案正确

```
#include<numeric>
class Bonus {
public:
    int getMost(vector<vector<int> > board) {
        int sum = 0;
        if(board.size() == 1)
        {
            for(int i = 0; i < board[0].size(); i++)
            {
                sum = accumulate(board[0].begin(), board[0].end(), 0);
            }
            return sum;
        }
        if (board[0].size() == 1) //列等于1
        {
            for (int i = 0; i < board.size(); ++i)
            {
                sum = sum + board[i][0];
            }
            return sum;
        }
        return sum + max(getMostLowRow(board), getMostLowCol(board)) + board[0][0];
    }
    int getMostLowRow(vector<vector<int> > board) {
        board.erase(board.begin());
        return getMost(board);
    }
    int getMostLowCol(vector<vector<int> > board) {
        for (int i = 0; i < board.size(); ++i)
        {
            board[i].erase(board[i].begin());
        }
        return getMost(board);
    }
};
```



[点此](#)或手机扫描二维码查看代码编写过程

12 **ACM编程题** 语言限制 [平均分5.06分 | 8人正确/42人做题 | 提交: 1 次] 得分: 0.0 / 25.0

标题: 迷宫问题 | 时间限制: 1秒 | 内存限制: 32768K | 语言限制: 不限

【迷宫问题】

定义一个二维数组N\*M (其中2<=N<=10;2<=M<=10), 如5 × 5数组下所示:

```
int maze[5][5] = {  
  
    0, 1, 0, 0, 0,  
  
    0, 1, 0, 1, 0,  
  
    0, 0, 0, 0, 0,  
  
    0, 1, 1, 1, 0,  
  
    0, 0, 0, 1, 0,  
  
};
```

它表示一个迷宫，其中的1表示墙壁，0表示可以走的路，只能横着走或竖着走，不能斜着走，要求程序找出从左上角到右下角的最短路线。入口点为[0,0],既第一空格是可以走的路。

Input

一个N × M的二维数组，表示一个迷宫。数据保证有唯一解,不考虑有多解的情况，即迷宫只有一条通道。

Output

左上角到右下角的最短路径，格式如样例所示。

Sample Input

```
0 1 0 0 0  
0 1 0 1 0  
0 0 0 0 0  
0 1 1 1 0  
0 0 0 1 0
```

Sample Output

```
(0, 0)  
(1, 0)  
(2, 0)  
(2, 1)  
(2, 2)  
(2, 3)  
(2, 4)  
(3, 4)  
(4, 4)
```

输入描述:

输入两个整数，分别表示二维数组的行数，列数。再输入相应的数组，其中的1表示墙壁，0表示可以走的路。数据保证有唯一解,不考虑有多解的情况，即迷宫只有一条通道。

输出描述:

左上角到右下角的最短路径，格式如样例所示。

示例1:

```
输入  
  
5 5
```

0 1 0 0 0  
0 1 0 1 0  
0 0 0 0 0  
0 1 1 1 0  
0 0 0 1 0

输出

(0,0)  
(1,0)  
(2,0)  
(2,1)  
(2,2)  
(2,3)  
(2,4)  
(3,4)  
(4,4)

代码片段

功能实现			代码提交统计			代码执行统计	
	TA的	平均		TA的	平均	答案错误 : 1	
总通过率	0%	20%	使用语言	C++			
基本测试用例通过率	0/6 (0%)	20%	做题用时	00:31:09	00:30:10		
边缘测试用例通过率	0/4 (0%)	20%	提交次数	1	1		
代码效率			代码规范及可读性				
	TA的	参考	代码规范得分			4.71429	
运行时间	4ms	1s	Line 29: You don't need a ; after a } [readability/braces] [4]				
占用内存	380K	32768K	Line 26: If an else has a brace on one side, it should have it on both [readability/braces] [5]				

他的代码：

做题用时: 31 分钟    语言 : C++    运行时间 : 4ms    占用内存 : 380K    程序状态 : 答案错误

```
#include<iostream>
#include<queue>
using namespace std;
int map[5][5] = {0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0};
struct point {
    int x, y, root;
}; //定义一个结构体
int dc[4][2] = { {-1,0},{1,0},{0,-1},{0,1} }; //右上左下（两个方向数组）
void bfs(int x, int y); //搜索函数
bool bol[5][5]; //记录走过的路径
bool in(int x, int y); //保证在地图内
void print(point p); //打印函数
point ans[25]; //定义一个结构体数组，便于输出
int main() {
    for (int i = 0; i < 5; i++) {
        for (int j = 0; j < 5; j++) {
            bol[i][j] = false; //初始化，相当于还没开始进入地图
        }
    }
    bfs(0, 0);
```



```

}
bool in(int x1, int y1) { //判断是否走在迷宫里面
    if (x1 >= 0 && x1 < 5 && y1 >= 0 && y1 < 5) {
        return true;
    }
    else {
        return false;
    }
};
void print(point p) { //递归打印路径
    while (p.root != -1) {
        print(ans[p.root]);
        cout << "(" << p.x << ", " << p.y << ")" << endl;
        return;
    }
    cout << "(0,0)" << endl;
}
void bfs(int x, int y) { //广度优先搜索
    int cnt = 0;
    int k = 0;
    point p;
    p.x = x;
    p.y = y;
    p.root = -1;
    queue<point> q;
    q.push(p);
    ans[0] = p; //结构体数组
    cnt++;
    while (!q.empty()) {
        point m = q.front(); //指向队列的第一个
        q.pop(); //将首元素取出队列
        if (p.x == 4 && p.y == 4) { //如果走到出口则打印路径
            print(p);
            return;
        }
        for (int i = 0; i < 4; i++) {
            int _x = m.x + dc[i][0];
            int _y = m.y + dc[i][1];
            if (!bol[_x][_y] && !map[_x][_y] && in(_x, _y)) { //符合条件的进队列
                bol[_x][_y] = true;
                p.x = _x;
                p.y = _y;
                p.root = k;
                q.push(p); //将p压入队列
                ans[cnt++] = p; //先++再赋值 将p点给ans数组便于最后输出
            }
        }
        k++;
    }
}

```



[点此](#)或手机扫描二维码查看代码编写过程