

## 复习 2 标准答案

### 一、选择题

评分标准：选对者得 1 分，否则不得分。

- |      |      |      |
|------|------|------|
| 1. B | 2. C | 3. D |
| 1. C | 5. A | 6. D |

### 二、填空题

评分标准：每题与参考答案相同者得 2 分，否则酌情给分。

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. 43-18=25                                       | 2. H                       |
| 3. 初始化  | 4. ++x                     |
| 5. false 或 0 true 或 1                             | 6. 数组类型                    |
| 7. 26   |                            |
| 8. $a+(i*N)*sizeof(a[0][0])$ 或 $a+i*sizeof(a[i])$ |                            |
| 9. $*(p->b)$                                      | 10. 析构函数                   |
| 11. friend void F( );                             | 11. iostream.h 或 iomanip.h |

(1)

- a) int a; // An integer
- b) int \*a; // A pointer to an integer
- c) int \*\*a; // A pointer to a pointer to an integer
- d) int a[10]; // An array of 10 integers
- e) int \*a[10]; // An array of 10 pointers to integers
- f) int (\*a)[10]; // A pointer to an array of 10 integers
- g) int (\*a)(int); // A pointer to a function a that takes an integer argument and returns an integer

h) int (\*a[10])(int); // An array of 10 pointers to functions that take an integer argument and return

(2) 前两个的作用是一样，a 是一个常整型数。第三个意味着 a 是一个指向常整型数的指针（也就是，整型数是不可修改的，但指针可以）。第四个意思 a 是一个指向整型数的常指针（也就是说，指针指向的整型数是可以修改的，但指针是不可修改的）。最后一个意味着 a 是一个指向常整型数的常指针（也就是说，指针指向的整型数是不可修改的，同时指针也是不可修改的）。

5/3=1 5 can't divided by zero end

### 三、下列程序运行后的输出结果(每小题 6 分，共 36 分)

评分标准：每题与参考答案的数据和显示格式完全相同者得 6 分，否则酌情给分。

i=7 j=6 i=5

1. i,s=15,56

2.    4   3
3.    2   4   6
- 8   10   12
- 14   16   18
4.   25   10
- 25   10
5.    2   3
- 4   5
6.    9   21

#### 四、写出下列每个函数的功能(每小题 6 分, 共 24 分)

评分标准: 每题与参考答案的叙述含义相同者得 6 分, 否则酌情给分。

1. 计算  $1+X/2+X^2/3+\dots+X^n/(n+1)$  的值并返回。
2. 求出从键盘上输入的一批常数的平均值, 以-1 作为结束输入的标志。
3. 采用选择排序的方法对数组 a 中的 n 个整数按照从小到大有次序重新排列。
4. 从向文件 fname 中依次读取每个字符串并输出到屏幕上显示出来, 同时统计并显示出文件中的字符串个数。

#### 五、编写一个函数, 统计出具有 n 个元素的一维数组中大于等于所有元素平均值的元素个数并返回。(10 分)

评分标准见参考程序中的注释。

```
int Count(double a[],int n) {  
  
    double m=0;  
  
    int i;  
  
    for (i=0; i<n; i++) m+=a[i]; // 计算出所有元素之和得 3 分  
  
    m=m/n; // 计算出平均值得 1 分  
  
    int c=0;  
  
    for (i=0; i<n; i++)  
  
        if (a[i]>=m) c++; // 按条件统计出元素个数得 4 分  
  
    return c; // 返回统计结果得 2 分
```

Trapzint.h 内容如下:

```
Class Function
{
    Public:
        Virtual double operator()(double x) const=0;
        Virtual ~Function({}){}
};
Class MyFunction:public Function
{
    Public:
        Virtual double operator()(double x) const;
}
Class Integration
{
    Public:
        Virtual double operator()(double a,double b,double eps) const=0;
        Virtual ~Integration();
};
Class Trapz : public Integration
{
    Public:
        Virtual double operator(double a,double b,double eps) const;
        Trapz(const Function &f):f(f){}
    Private:
        Const Function & f;
};

}
```