

2023 年上海市高等学校信息技术水平考试试卷

二三级 C 程序设计及应用（模拟卷）

（本试卷考试时间 150 分钟）

一、单选题（本大题 10 道小题，每小题 1.5 分，共 15 分），从下面题目给出的 A、B、C、D 四个可供选择的答案中选择一个正确答案。

1. 下列用户定义的标识符中，正确的是：（_____）。

- A. 2ab
- B. ab2
- C. int
- D. -ab

2. 设有定义：char ch='B'；则表达式'a'<=ch<='z'的值是：（_____）。

- A. 0
- B. 1
- C. 'B'
- D. 不确定

3. 字符串输入函数的函数名是：（_____）。

- A. getchar
- B. putchar
- C. gets
- D. puts

4. 【提示：本小题与“专题 3 应用-中文数字”有一定关联性】

中文汉字中有“万亿兆京垓秭穰沟涧正载极”等计数单位，为尽可能表示更大的数字，古代“上数法”定义各单位的换算关系为“数穷则变”，即 1 万万=1 亿，1 亿亿=1 兆，1 兆兆=1 京，1 京京=1 垓，以此类推。那么，按“上数法”，1 垓等于（_____）。

- A. 1 亿
- B. 1 亿亿
- C. 1 亿亿亿亿
- D. 1 亿亿亿亿亿亿亿亿

5. 执行下列程序段后，输出结果是：（_____）。

```
int i, j=20;
for (i=0; i<=4; i++);
printf("%d\n", i+j);
```

- A. 4
- B. 5
- C. 24
- D. 25

6. 若有定义 `int a[4][3]`; 则下列描述中, 错误的是: (____)。

- A. 定义了一个名为 `a` 的二维数组
- B. `a` 数组共有 12 个元素
- C. `a` 数组的行下标为 $1\sim 4$, 列下标为 $1\sim 3$
- D. `a` 数组中的每个元素都为整数

7. 设有 `char s[20] = "China"`; 则函数 `strlen("China")` 的值是: (____)。

- A. 5
- B. 6
- C. 20
- D. 不确定

8. 关于函数的参数, 下列描述中, 正确的是: (____)。

- A. 函数的参数是全局变量
- B. 函数的参数是静态变量
- C. 函数的参数是局部变量
- D. 函数的参数是外部变量

9. 设有以下定义, 则结构体成员的访问中, 正确的是: (____)。

```
struct student
{
    int no;
    char name[20];
} s;
```

- A. `student.no=1111;`
- B. `s->no=1111;`
- C. `strcpy(s.name, "John");`
- D. `s.name="John";`

10. 设有以下程序段,
`char s[] = "china";`

```
char *p;  
p = s;
```

则下列描述中, 正确的是: (____)。

- A. `s` 和 `p` 完全相同
- B. 数组 `s` 中的内容和指针变量 `p` 中的内容相等
- C. `s` 数组长度和 `p` 所指向的字符串长度相等
- D. `*p` 与 `s[0]` 相等

二、程序填空题 (本大题 2 道小题, 每空 2.5 分, 共 20 分)。

1. **【特别提示】** 程序填空题仅"专题1"考生需要答题, 专题2和专题3不需要完成本试题。专题选择更多信息详见"C:\素材\24A-试卷结构及专题选择.pdf"。

程序功能: 如果某班级有10个同学参加了计算机等级考试, 考试成绩是[0,100]之间的整数,

下面的程序首先读入这10位同学的成绩，再将他们按桶排序升序输出。

桶排序原理：将每个待排序的数据归并到与它的数值相同的桶里，桶里记录归并过来的数据的个数，然后按照桶号升序输出桶里的数据。如：a[75]是一个桶，桶号为75，考试成绩为75的同学共有3位，那么a[75]的值为3，输出的时候75输出3次。

运行示例：

```
input :75 82 68 75 80 0 75 85 85 55
output: 0 55 68 75 75 75 80 82 85 85
```

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a[101], i, j, t;
    for (i=0; i<=100; i++)
        a[i] = _____; //填空1
    printf("input :");
    for (i=0; i<10; i++)
    {
        scanf("%d",&t);
        _____; //填空2
    }
    printf("output: ");
    for (i=0; i<=100; i++)
    {
        for (j=0; j<_____ ; j++) //填空3
            printf("%4d", _____); //填空4
    }
    return 0;
}
```

2. 【特别提示】程序填空题仅“专题1”考生需要答题，专题2和专题3不需要完成本试题。专题选择更多信息详见“C:\素材\24A-试卷结构及专题选择.pdf”。

程序功能：文件C:\KS\score.txt中保存着某个班级英语考试的成绩，成绩是以ABCD等级形式表示的，大小写都可以，以下程序的功能是：统计文件score.txt中成绩等级是A的人数。

假设score.txt文件内容：

```
score.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查
| A B b B B C a b d a
```

运行示例：

```
等级A: 3 人
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
int main(void)
{
    FILE *fp;
    char ch;
    int num;
    if ((fp=fopen("score.txt", _____))!=NULL) //填空1
    {
        printf("file error\n");
        exit(0);
    }
    num = _____; //填空2
    while (feof(fp)!=0)
    {
        ch = _____; //填空3
        if ( _____ ) //填空4
            num=num+1;
    }
    fclose(fp);
    printf("等级A: %d 人",num);
    return 0;
}
```

三、操作题

【专题选择提醒】本试卷程序题有3个专题，考生可任意选择一个专题进行答题，在“C:\素材”目录下，有“24A-试卷结构及专题选择.pdf”，及各专题对应的.pdf要求文件。

专题1: **专题1兼容-A场程序题.pdf**，原二级C兼容题型

程序填空题、程序调试题（3小题）、编程题（2小题）、三级编程题（2题）

专题2: **专题2数据-保障物资分配.pdf**，疫情期间保障性物资比例分配

程序调试1题、规范优化1题、程序集成1题、三级功能提升1题、综合应用1题

专题3: **专题3应用-中文数字.pdf**，整数或数字串转十百千万亿等中文数字

程序调试1题、规范优化1题、程序集成1题、三级功能提升1题、综合应用1题

| 题目及要点 | 分值 | 专题 1 专题 1 兼容-A 场程序题.pdf | 专题 2 专题 2 数据-保障物资分配.pdf | 专题 3 专题 3 应用-中文数字.pdf |
|-------|-----|---|--|---|
| 第 1 问 | 15 | 单项选择题，从考试系统进入考试 10 小题，每小题 1.5 分 注：选择题为必考题，程序题相关分 3 个专题，任意选择一个专题进行答题 | | |
| 第 2 问 | 20 | 程序填空题*2 题 共 4+4 个填空点 每填空点 2.5 分 | 程序调试*1 题 wz02.c wz02-error.c 用户登录、分支循环 | 程序调试*1 题 cnNum02.c cnNum02Errr.c 2 位整数转中文数字 |
| 第 3 问 | 30 | 程序调试题*3 题 A_3_1.c A_3_2.c A_3_3.c 共 3+3+4 个错误点 | 编程题（程序规范） wz03.c 结构体数组 常量数据 自定义函数 | 编程题（程序规范） cnNum03.c 功能函数化 4 位整数转中文数字 |
| 第 4 问 | 35 | 编程题*2 题 A_4_1.c A_4_2.c 一般编程题 | 编程题（程序集成） wz04.c 自定数据类型 文件读取 物资分配 | 编程题（程序集成） cnNum04.c 函数嵌套调用 10 位整数转中文数字 |
| 第 5 问 | 20 | 编程题*1 题 A_5_1.c 三级编程题 | 编程题（功能扩展） wz05.c 修改指定数据 数据保存 | 编程题（功能扩展） cnNum05.c 数字串转中文数字 递归函数设计 |
| 第 6 问 | 30 | 编程题*1 题 A_6_1.c 三级综合编程题 | 编程题（程序综合） wz06.c 排序，系统菜单 | 编程题（程序综合） cnNum06.c 中国古代数字 |
| 合计 | 150 | 以二级考核为目标的考生，完成同一个专题下的第 1 至第 4 问 以三级考核为目标的考生，完成同一个专题下的第 1 至第 6 问 | | |