

2024 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 (A 场)

(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. 下列选项中, 错误的转义字符是: ()。

- A. '\n'
- B. '\r'
- C. '\108'
- D. '\x3A'

2. 在一款名为“魔塔”的游戏中, 假设勇士的攻击力为 10, 怪物的防御力为 2, 则勇士攻击怪物时, 每个回合可造成怪物 8 点 (勇士的攻击力减去怪物的防御力) 的失血伤害; 再设怪物的生命值为 70 点血量, 则勇士需要经过 () 个回合才能消灭掉怪物, 回合数的计算公式是: ()。

注 1: 消灭掉怪物即是怪物的生命值 (血量) 减至 0 或以下。

注 2: `ceil()` 为向上取整函数, 更详细的信息, 参考素材目录下的常用库函数文件。

- A. 8 回合, `(int)(70.0/(10-2))`
- B. 9 回合, `(int)(70.0/(10-2))`
- C. 8 回合, `ceil(70.0/(10-2))`
- D. 9 回合, `ceil(70.0/(10-2))`

3. 要判断 `char` 型变量 `m` 是否是数字字符, 下列表达式中, 正确的是: ()。

- A. `0<=m && m<=9`
- B. `m>='0' && m<='9'`
- C. `"0"<=m || m<="9"`
- D. `'0'<=m <='9'`

4. 执行下列程序段后, 输出结果是: ()。

```
int x=3,y=2;  
if(x+y=5) printf("++++");  
else printf("*****");
```

- A. +++++
- B. *****
- C. 有语法错误, 不能编译
- D. 能通过编译, 但不能连接生成执行文件

5. 设有定义: `int i=10;` 则循环语句: `while(i-->5);` 循环次数是: ()。

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

6. 下列一维数组定义中，正确的是：（_____）。

- A. `int a[5]=()`;
- B. `int a[10]={0, 7, 0, 4, 8}`;
- C. `int a[5]=(9, 5, 7, 4, 0)`;
- D. `int a[10]=10*5`;

7. 执行下列语句后，输出结果是：（_____）。

```
void fun (int a,int b,int c)
{ a=4; b=5; c=6;}
int main()
{int x=1, y=2, z=3;
 fun (x,y,z);
 printf("%d,%d,%d", x,y,z);
 return 0;
}
```

- A. 3, 2, 1
- B. 1, 2, 3
- C. 4, 5, 6
- D. 6, 5, 4

8. C 语言程序中，调用 `exp` 函数时，需要使用 `include` 命令包含的库文件，是：（_____）。

- A. `#include<stdio.h>`
- B. `#include<math.h>`
- C. `#include<string.h>`
- D. `#include<io.h>`

9. 设有定义：`int x, *pb`；则下列表达式中，正确的是：（_____）。

- A. `pb=&x`
- B. `pb=x`
- C. `*pb=&x`
- D. `*pb=*x`

10. 若要以“w+”方式打开一个文件，下列描述中，正确的是：（_____）。

- A. 文件打开时，原有文件内容不被删除，位置指针移动文件末尾，可进行写和读操作。
- B. 文件打开时，原有文件内容不被删除，位置指针移动文件开头，可进行重写和读操作。
- C. 文件打开时，原有文件内容被删除，可进行写和读操作。
- D. 以上说法都不正确。

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：在某地区种植大量的柑橘，销售公司利用电商平台管理订单，订单由平台自动接收，这里通过随机函数模拟平台自动接收的订单（假设每张订单金额范围为[10,100]，单位：

元)，输入当天订单数量 n ($n \leq 100$)，输出订单金额并统计金额在 $[60, 70]$ 范围的订单数和订单金额。

运行示例1:

```
输入订单数(n<=100): 15
所有订单金额:
77 33 69 97 93 68 14 52 97 59 36 23 85 16 93
金额在[60,70]元之间的订单数为:2个
订单金额如下: 69 68
```

运行示例2:

```
输入订单数(n<=100): 6
所有订单金额:
13 76 45 53 43 71
金额在[60,70]元之间的订单数为:0个
```

(注：因数据随机产生，实际运行结果可能和上述显示结果不同)

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    int i,n,a[100],b[100],k=0;
    printf("输入订单数(n<=100): ");
    scanf("%d",&n);
    srand(time(NULL));
    printf("所有订单金额: \n");
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        a[i]= rand()%91+10;
        printf("%4d",a[i]);
    }
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        if(a[i]>=60 _____ a[i]<=70) // 填空1
        {
            b[k]= _____; // 填空2
            k++;
        }
    }
    printf("\n金额在[60,70]元之间的订单数为:%d个 ",k);
    if(k!=0)
    {
        printf("\n订单金额如下:");
        for(i=0; _____; i++) // 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：从键盘输入一个字符串，将其中的数字字符按照原顺序组成一个整数（假设整数的位数不超过9位）并输出。

运行示例1：

```

input a string: ab12 g3.45t
转换后: 12345

```

运行示例2：

```

input a string: dkaiev
字符串中没有数字字符

```

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
int convert (char str[])
{
    int n=0, i, flag=-1;
    i=_____; // 填空1
    while(str[i]!='\0')
    {
        if(str[i]>='0' && str[i]<='9')
        {
            n=n*10+_____; // 填空2
            flag = 1;
        }
        i++;
    }
    if (flag==1)
        return _____; // 填空3
    else
        return flag;
}
int main(void)
{
    char st[30];
    int m;
    printf("input a string: ");
    gets(st);
    m=convert(_____); // 填空4
    if (m!=-1)

```

```
printf("转换后: %d\n",m);
else
printf("字符串中没有数字字符 ");
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**

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-智能停车管理.pdf**，基于车库进出的智能停车管理

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-魔塔游戏.pdf**，魔塔游戏攻击怪物等模拟计算

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-智能停车管理. pdf	专题 3 专题 3 应用-魔塔游戏. 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 Parking02.c Parking02Err.c 停车费结算	程序调试*1 题 mota02. c mota02Err. c 攻击怪物每回合状态
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） Parking03.c 结构体数组 自定义函数	编程题（程序规范） mota03. c 结构体+功能函数化 角色结构体+战斗函数
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（程序升级） Parking04.c 文件读取 数据查找 停车入场、出场	编程题（程序集成） mota04. c 命令行+攻击+金币兑换 交互式命令
第 5 问	20	编程题*1 题 A_5. c 三级编程题	编程题（功能提升） Parking05.c 时间函数、停车结算 结构体数组排序	编程题（功能提升） mota05. c 怪物文件+经验值兑换 读取文件+命令优化
第 6 问	30	编程题*1 题 A_6. c 三级综合编程题	编程题（程序综合） Parking06.c 菜单设计、数据汇总 僵尸车统计	编程题（程序综合） mota06. c 宝物文件+名称编号
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		