

上海大学2020-2021年冬季学期模拟卷 (D) 2020.12

课程名: 程序设计 (C语言) 课程号: 00864088 学分: 4

应试人声明:

我保证遵守《上海大学学生手册》中的《上海大学考场规则》，如有考试违纪、作弊行为，愿意接受《上海大学学生考试违纪、作弊行为界定及处分规定》的纪律处分。

学号: (见登录信息) 姓名: (见登录信息)

题目	选择题	程序填空题	程序填空题	编程题			总分
题号	1~15	1	2	1	2	3	
题分	30	12	12	15	15	16	100
得分							

本试卷由选择题 (30分)、程序填空题 (12分)、程序改错题 (12分) 和编程题 (46分) 四部分组成，选择题共包括15个单选题，由计算机自动完成组卷和阅卷。

一、单选题 (15 题, 共 30 分)**(以下共 15 题, 选 15 题)**

- 下列字符序列中,不可用作 C 语言标识符的是()。

A.b007
B.#abc

C.System
D.a_1
- 设 a 和 b 均为 double 型变量, 且 a=15.5,b=8.5,则表达式 (int) a+b/b 的值是()。

A.16.500000
B.17.000000
C.15.500000
D.16.000000
- 以下程序段循环次数是()。


```
for (i=1+2;i==1;i--)
    printf("%d",i);
```

A.无限次
B.0 次

C.1 次
D.2 次
- 函数调用结束后, 形式参数()。

A.继续占用相同大小的内存
B.占用的内存减小

C.释放内存
D.不确定

5. 若有变量定义:

```
char a[10],b[10];
```

则下列语句中语法正确的是()。

A.puts(a,b);

B.printf("%s,%s",a[],b[]);

C.putchar(a,b);

D.puts(a);puts(b);

6. C 语言中,float 类型数据占()。

A.1 个字节

B.2 个字节

C.4 个字节

D.8 个字节

7. 关于局部变量,下列说法正确的是()。

A.定义该变量的程序文件中的函数都可以访问

B.定义处以下的任何语句都可以访问

C.形式参数也是一种局部变量,可用于函数之间传递数据

D.定义在复合语句中的局部变量,允许在该复合语句外访问

8. 有如下语句:

```
char s[20]="welcome";
```

```
char *ps=s;
```

则不能引用字母 c 的表达式是()。

A.ps+3

B.s[3]

C.ps[3]

D.ps+=3,*ps

9. 设有如下语句:

```
int x,*p=&x;
```

则*&x 相当于()。

A.x

B.p

C.&x

D.*p

10. 变量的指针,其含义是指该变量的()。

A.值

B.地址

C.名

D.一个标志

11. 若在 fopen 函数中使用文件的方式是"ab", 该方式的含义是()。

A.为读/写打开一个文件

B.向二进制文件尾增加数据

C.为输出打开一个文本文件

D.为读/写建立一个新的文本文件

12. 若要“为读/写建立一个新的二进制文件”，在 `fopen` 函数中应使用的文件打开方式是()。

- A. "w+"
- B. "wb"
- C. "ab+"
- D. "wb+"

13. 对结构体变量 `x` 的引用不正确的是()。

```
struct data
{
    int a;
    char b;
    float c;
} x;
```

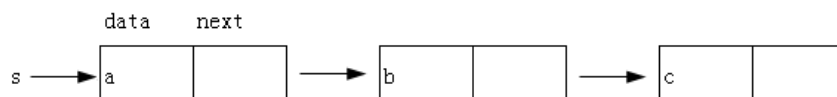
- A. `printf("%d,%c,%f", x);`
- B. `printf("%f", x.c);`
- C. `x.a++;`
- D. `x.b='y';`

14. 计算做匀加速直线运动物体的瞬时速度计算公式是 $v_t = v_0 + a \cdot t$ ，其中 v_0 是初速度， a 是加速度， t 是时间。正确的步骤是()。

- ①计算瞬时速度 $v_t = v_0 + a \cdot t$
- ②输入初速度 v_0 、加速度 a 和时间 t
- ③程序结束
- ④输出结果 v_t
- ⑤定义变量 v_t, v_0, a, t

- A. ⑤②①④③
- B. ①⑤②③④
- C. ⑤④②③①
- D. ①⑤④②③

15. 已创建如下的单向链表结构，指针变量 `s` 指向链表的第一个结点。以下程序段实现的功能是()。



```
p=s;
s=s->next;
free(p);
```

- A. 首结点成为尾结点
- B. 尾结点成为首结点
- C. 删除首结点
- D. 删除尾结点

二、程序填空题 (2 题, 共 24 分)

1. 以下程序的功能: 首先将数组a中的字符按ASCII码值升序排列, 然后将数组b中的字符按数组a排序后的顺序插入。

运行示例:

abcdkknsv

程序代码:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main(void)
{
    int i, j, k, n;
    char a[80]= "kcvbn", b[80]= "askd";
    n = ____ (1) ____;
    for (i=0; i<n-1; i++)
        for(j=i+1; j<n; j++)
            if(____ (2) ____ )
            {
                k = a[i];
                a[i] = a[j];
                a[j] = k;
            }
    for(k = 0; b[k]!='\0'; k++) //插入排序
    {
        for( j = 0; b[k]>a[j]____ (3) ____ a[j]; j++ );
        for(i = n; i >= j; i--)
            a[i+1]=a[i];
        a[j]=b[k];
        a[++n] = ____ (4) ____;
    }
    printf("%s", a);
    return 0;
}
```

A.strlen(a)	B.sizeof(a)	C.&&	D.	E.~
F.'\0'	G.'\n'	H.!	I. a[j]>a[i]	J. a[j]<a[i]

2. 已定义了一个垃圾分类的结构体类型，包括垃圾种类和垃圾数量两个成员。数组a中已经存放了某个单位4种垃圾的数量情况。程序功能：输出每种垃圾的名称、数量，计算该单位产生的垃圾总量并输出。

运行示例：

```
垃圾总类      数量<桶>
可回收垃圾    4200.00
干垃圾        6800.00
湿垃圾        5000.00
有害垃圾      200.00
该单位垃圾总量为：16200.0
```

程序代码：

```
#include <stdio.h>
struct rubbish
{
    char kind[20];    //垃圾种类
    float quantity;   //数量
};
____(1)____ sum( struct rubbish a[], int n);
int main(void)
{
    struct rubbish a[4]= { {"可回收垃圾",4200}, {"干垃圾",6800}, {"湿垃圾",5000}, {"有害垃圾",200}};
    int i;
    float s;
    s = sum(____(2)____,4);
    printf("垃圾总类\t数量(桶)\n");
    for (i=0; i<4; i++)
        printf("%s\t%.2f\n", ____ (3) ____, a[i].quantity);
    printf("该单位垃圾总量为: %.1f\n",s);
    return 0;
}
float sum( struct rubbish a[], int n)
{
    int j;
    float s;
    s=0;
    for (j=0; j<n; j++)
        s=s+____(4)____;
    return s;
}
```

A.char	B.a[i]->kind	C.a	D.a[i].kind	E.a[i-1].kind
F.'\0'	G.float	H. *a[j].quantity	I. a[j].quantity	J. a[j]<a[i]

三、编程题 (3 题, 共 46 分)

1. 编程题1

上机要求: 按程序功能要求编写程序, 并将程序代码**保存到 E:\KS\1-D-1.c**中。

程序功能: 按示例格式完成以下要求。

- (1) 输入10个整数 (存入数组a), 再输入整数x。
- (2) 输出数组a中大于等于x的所有元素。

运行示例:

输入: 22 55 66 99 44 33 77 11 0 88 60

输出: 66 99 77 88

2. 编程题2

上机要求: 按程序功能要求编写程序, 并将程序代码**保存到 E:\KS\1-D-2.c**中。

程序功能: 按示例格式完成以下要求 (验证西西弗斯串数学黑洞: 任意一个数字串, 连续进行特定运算, 经有限步骤后, 都无法逃逸123这个黑洞)。

- (1) 输入整数n, 如果n为零、负数或超过9位数, 输出"Error"并结束运行。
- (2) 拆分整数n的各个位数, 统计各位数中的偶数位数、奇数位数和总位数, 按"偶数位数-奇数位数-总位数"顺序组成一个新的整数 (仍存为n), 输出生成的新数。
- (3) 如果生成的新数等于123, 则结束运行, 否则重复步骤 (2) 与 (3)。

运行示例1:

输入: 1507

输出: [1507] {1} 134 {2} 123

说明: 原始数字为**1507**, 第1次生成的数为134, 第2次生成的数为123。示例中{1}与{2}为生成的次数标记, [], {}与间隔空格都必须保留。

运行示例2:

输入: 0

输出: Error

说明: 输入为0、负数或超过9位数, 输出"Error"。

3. 编程题3

求赌王的密码

上机要求：按程序功能要求编写程序，并将程序代码**保存到 E:\KS\1-D-3.c**中。

【问题描述】

赌王喜欢“A”，密码由 6 行 6 列扑克牌中每行“A”的位置数字组合而成。扑克牌点数由 1~9,J,Q,K,A 组成，每行的扑克牌中最多只能出现一次“A”；也可能没有“A”，则密码中对应的位置数字是 0。

提示：(1) 定义二维字符数组 `char s[6][6]`;

(2) 输入 36 个字符时，要连续输入，不能像样例换行。

【输入形式】

6 行 6 列字符

【输出形式】

6 个位置数字组成的密码。 注意：密码是一个整数

【样例输入】

789AJK

QKA358

123456

456789

AJQK78

56789A

【样例输出】

430016

【样例说明】

第 1 行中“A”出现的位置是 4，第 2 行中“A”出现的位置是 3，第 3 行和第 4 行中没有出现“A”，则对应的位置数字是 0，第 5 行中“A”出现的位置是 1，第 6 行中“A”出现的位置是 6，所以组成的密码是 430016。

上海大学2020-2021年冬季学期模拟卷(D) 2020.12

课程名：程序设计（C语言） 课程号：00864088 学分：4

评分参考

一、选择题（15 题，共 30 分）

1. B	2. D	3. B	4. C	5. D
6. C	7. C	8. A	9. A	10. B
11. B	12. D	13. A	14. A	15. C

二、程序填空题（2 题，共 24 分）

1. A	2. J	3. C	4. F
5. G	6. C	7. D	8. I

三、编程题（3 题，共 46 分）

略