

# 中山大学本科生期末考试

考试科目：《C 语言程序设计》(A 卷)

学年学期： 2019-2020 学年第二学期 姓 名： \_\_\_\_\_

学 院/系： 航空航天学院 学 号： \_\_\_\_\_

考试方式： 开卷 年级专业： \_\_\_\_\_

考试时长： 120 分钟 班 别： \_\_\_\_\_

警示：《中山大学授予学士学位工作细则》第八条：“考试作弊者，不授予学士学位。”

—————以下为试题区域，共四道大题，满分 100 分—————

## 一、单选题（共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

1. ( ) 是构成 C 语言程序的基本单位。

A、函数 B、过程 C、子程序 D、子例程

2. 下列四组字符串中都可以用作 C 语言程序中的标识符的是 ( )。

A、print \_3d db8 aBc  
B、Iam one\_half start\$it 3pai  
C、str\_1 Cpp pow while  
D、Pxq My->book line# His.age

3. 如有定义语句：int x=12, y=8, z; 在其后执行语句 z = 0.9 + x/y, 则 z 的值为 ( )

A、1.9 B、1 C、2 D、2.4

4 以下选项中正确的语句组是 ( )

A、char s[]; s= "BOOK!";  
B、char \*s; s={ "BOOK!"};  
C、char s[10];s= "BOOK!";  
D、char \*s; s= "BOOK!";

5. 有以下程序

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i,j,m=1;
    for(i=1;i<3;i++)
    {
        for(j=3;j>0;j--)
        {
            if(i*j>3) break;
            m*=i*j;
        }
    }
    printf("m=%d\n",m);
    return 0;
}
```

程序运行后的输出结果是 ( )

- A、 m=6          B、 m=2          C、 m=4          D、 m=5

6. 有以下程序

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char c1,c2;
    c1='A'+'8'-'4';
    c2='A'+'8'-'5';
    printf("%c,%d\n",c1,c2);
    return 0;
}
```

程序运行后的输出结果是 ( )

- A、 E,68          B、 D,69          C、 E,D          D、 输出无定值

7. 未指定存储类别的变量，其隐含的存储类别为 ( )

- A、 auto    B、 static    C、 extern    D、 register

8. 设有定义：char \*c; 以下选项中能够使字符型指针 c 正确指向一个字符串的是()

- A、 char str[]="string"; c=str;

- B、scanf(“%s”,c);
- C、c=getchar();
- D、\*c=”string”;

9. 设有以下说明语句：

```
typedef struct stu
{
    int a;
    float b;
} stutype;
```

则下面叙述中错误的是（ ）。

- A、struct 是结构类型的关键字
- B、struct stu 是用户定义的结构类型
- C、a 和 b 都是结构成员名
- D、stutype 是用户定义的结构体变量名

10. 设 fp 已定义，执行语句 fp=fopen(“file”,“w”);后，以下针对文本文件 file 操作叙述的选项中正确的是()

- A、写操作结束后可以从头开始读
- B、只能写不能读
- C、可以在原有内容后追加写
- D、可以随意读和写

## 二、简答题（共 5 小题，每小题 8 分，共 40 分）

1. 解释下列名词和语句

- (1) ASCII 文件与二进制文件
- (2) 循环;

2. 若：int x = 2, y = 0; 按步骤写出下列表达式的值：

- (1) y = (double)(x/2) + ((double) x)/2 + x++ - x--; (写出 y 的值)

- (2) ! (x+y) + 1 - 1&&y +(x+1)/2

3. 编写一个程序，求 100 以内（包括 100）能被 3 或 11 整除的自然数之和

4. 以下程序把三个 NODETYPE 型的变量链接成一个简单的链表，请编写一个 print 函数，输出链表结点数据域中的数据

```
#include <stdio.h>
struct node
{int data; struct node *next;};
typedef struct node NODETYPE;
```

```

void print (NODETYPE *p){
    (请在此处填空)
}
int main()
{
    NODETYPE a,b,c,*h,*p;
    a.data=10;
    b.data=20;
    c.data=30;
    a.next=&b;
    b.next=&c;
    c.next=NULL;
    p=&a;
    print(p);
    return 0;
}
    
```

5. 以下程序的功能是从输入的整数中,统计大于 0 的整数个数和小于 0 的整数个数。用输入 0 来结束输入,用 i, j 存放统计数

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    (1) n, i=0, j=0;
    printf("input a integer, 0 for end\n");
    while ( (2) 4分 )
    {
        if (n>0) i=i+1;
        else if (n<0) (3) ;
    }
    printf("i=%4d, j=%4d\n",i,j);
    return 0;
}
    
```

### 三、程序输出分析题 (共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分)

1. 写出下列 C 程序运行时的输出:

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    char grade='C';
    switch(grade)
    {
    
```

```

case 'A': printf("90-100\n");
case 'B': printf("80-90\n");
case 'C': printf("70-80\n");
case 'D': printf("60-70\n"); break;
case 'E': printf("<60\n");
default : printf("error!\n");
}
return 0;
}

```

2. 写出下列 C 程序运行时的输出：

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    static char a[]="Program", *ptr;
    for(ptr=a; ptr<a+7; ptr+=2)
        putchar(*ptr);
    return 0;
}

```

#### 四、程序纠错题（共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

1. 下面的 C 程序试图打开新文件 f.txt，并调用字符输出函数将 a 数组中的字符写入其中。但是它现在无法得到想要的结果，请指出其中的错误并改正。

```

#include<stdio.h>
int main()
{ FILE *fp;
  char a[5]={'1','2','3','4','5'},i;
  if (fp=fopen("test.txt","r") == NULL)
    printf("未能打开文件\n");
  for(i=0;i<5;i++)
    fputc(a,fp);
  return 0;
}

```

2. 下面程序将字符串 "I Love SYSU!" 中的小写字母转换为大写字母，输出转换后的字符串，并输出原小写字母的数量。但是它现在无法得到想要的结果，请指出其中的错误并改正。

```

#include<stdio.h>
int main()
{
    char *str="I Love SYSU!";
    int i,sum;

```

```
while(*(str+i))
{
    if(*(str+i)>=' a' &&*(str+i)<=' z' )
        *(str+i)=*(str+i)-32;
        sum=sum+1;
    else
        continue;
    i++;
}
puts(str);
printf("%d\n",sum);
return 0;
}
```