

### III. 模拟试卷及参考答案

## 河北省普通高校专科接本科教育考试

### C 语言程序设计模拟试卷

(考试时间: 75 分钟)

(总分: 150 分)

说明: 请在答题纸的相应位置上作答, 在其它位置上作答的无效。

一、单项选择题 (本大题共 20 小题, 每小题 2 分, 共 40 分。在每小题给出的四个备选项中, 选出一个正确的答案, 并将所选项前的字母填写在答题纸的相应位置上。)

1. 以下选项中合法的用户标识符是 ( )  
A. No-1、abc、sf\_02  
B. \_int、 2xy、count  
C. pc、\_4866pc、vf\_2  
D. ++c、hj6\_d、name
2. 以下选项中正确的 C 语言常量是 ( )  
A. 2.46E-1.5  
B. 0382  
C. '123'  
D. '\0'
3. 设 x 为 int 类型, 其值为 11, 则表达式 (x++\*1/3) 的值是 ( )  
A. 3  
B. 4  
C. 11  
D. 12
4. 以下说法中正确的是 ( )  
A. C 语言程序总是从第一个定义的函数开始执行  
B. C 语言程序中, 要调用的函数必须在 main( ) 函数中定义  
C. C 语言程序总是从 main( ) 函数开始执行  
D. C 语言程序中的 main( ) 函数必须放在程序的开始部分
5. 正确表示条件  $100 \leq x \leq 300$  的 C 表达式是 ( )  
A.  $100 \leq x \leq 300$   
B.  $x \geq 100, x \leq 300$   
C.  $x \geq 100 \& x \leq 300$   
D.  $x \geq 100 \& \& x \leq 300$
6. 下列程序段的运行结果是 ( )  

```
int x=10, y=20, z=30;  
if(x>y) z=x; x=y; y=z;  
printf("%d, %d, %d\n", x, y, z);
```

  
A. 10, 20, 30  
B. 20, 30, 10  
C. 20, 30, 30  
D. 20, 30, 20
7. C 语言中 while 和 do-while 循环的主要区别是 ( )  
A. do-while 的循环体至少无条件执行一次  
B. while 的循环控制条件比 do-while 的循环控制条件严格  
C. do-while 允许从外部转到循环体内  
D. do-while 的循环体不能是复合语句
8. 设有以下程序段:  

```
int k=0;  
while(k=1) k--;
```

  
则以下叙述中正确的是 ( )  
A. while 循环执行一次  
B. 该循环是无限循环  
C. 循环体语句一次也不执行  
D. 该循环有语法错误
9. 以下选项中不能正确赋值的是 ( )

- A. char \*s; s="student";                      B. char \*s="student";  
 C. char s[]="student";                         D. char s[10]; s="student";
10. 下列各定义数组的语句中不正确的是 ( )  
 A. int a[1][3];                                      B. int x[2][2]={1, 2, 3, 4};  
 C. int x[2][ ]={1, 2, 4, 6};                      D. int m[ ][3]={1, 2, 3, 4, 5};
11. 若有 int a[10], \*p=a;, 且 a 数组已赋值, 则与 a[4] 不等价的表达式为 ( )  
 A. p+4    B. \*(p+4)    C. \*(a+4)    D. p[4]
12. 下列关于函数之间数据传递的叙述正确的是 ( )  
 A. 当函数实参是指针类型时, 被称为传值调用  
 B. 利用函数的返回值传递数据时只能传递一个数据  
 C. 参数的传址调用是一种双向数据传递方式  
 D. 参数的传值调用方式中, 形参与实参具有相同的存储空间
13. 已定义以下函数的功能是 ( )  

```
void fun(char *p2, char *p1)
{ while((*p2=*p1) != '\0') { p1++; p2++; } }
```

 A. 将 p1 所指字符串复制到 p2 所指内存空间  
 B. 将 p1 所指字符串的地址赋给指针 p2  
 C. 对 p1 和 p2 两个指针所指字符串进行比较  
 D. 检查 p1 和 p2 两个指针所指字符串中是否有 '\0'
14. 以下程序段中, 变量 c 的二进制值是 ( )  

```
char a=2, b=4, c;
c=a+b<<2;
```

 A. 00000011                                      B. 00010100                                      C. 00011100                                      D. 00011000
15. 表达式 strlen("\x69\082\n") 的值是 ( )  
 A. 1    B. 2    C. 3    D. 4
16. C 语言中局部变量的缺省存储类别是 ( )  
 A. static                                         B. auto                                         C. register                                        D. extern
17. 以下程序的运行结果是 ( )  

```
#include<stdio.h>
#define M(x,y) x-y
void main()
{ int a=4, b=3, c=5;
  printf("%d", a*M(b,c));
}
```

 A. 8    B. 7    C. 编译错误                                        D. -8
18. 以下程序段运行后的结果是 ( )  

```
int x=1, y=2, z=3;
y+=x+=z;
printf("%d", x<y?x++:y++);
```

 A. 6    B. 5    C. 4    D. 3
19. 若有以下说明和语句, 对 c 数组元素的正确引用是 ( )  

```
int c[4][5], *cp[4];
for(int j=0; j<4; j++) cp[j]=c[j];
```

 A. cp+1                                         B. \*(cp+3)                                        C. \*(cp+1)+3                                        D. cp[2][3]
20. 有以下说明语句:

```
struct
{
    int a;
    double b;
}stu;
```

则下面叙述中不正确的是 ( )

- A. struct 是定义结构体类型的关键字
- B. struct stu 是用户定义的结构体类型
- C. stu 是用户定义的结构体变量
- D. a 和 b 都是结构体成员名

二、程序阅读题 (本大题共 5 小题, 每小题 6 分, 共 30 分。请将程序的运行结构填写在答题纸的相应位置上。)

1. \_\_\_\_\_

```
#include<stdio.h>
double f(double x,double y)
{   if(x>=y)
        return (x+y)/2.0;
    else
        return f(f(x+2,y-1),f(x+1,y-2));
}
void main()
{
    printf("%.1f",f(5.0,7.0));
}
```

2. \_\_\_\_\_

```
#include<stdio.h>
void main()
{   int i,j,x=0;
    for(i=0;i<2;i++)
    {   x++;
        for(j=0;j<=3;j++)
        {   if(j%2) continue;
            x++;
        }
        x++;
    }
    printf("x=%d",x);
}
```

3. \_\_\_\_\_

```
#include <stdio.h>
int sum(int *p, int n)
{   int s=0,j;
```

```

        for(j=0;j<n;j++)
            s+=p[j];
        return s;
    }
void main()
{   int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10},t;
    t=sum(a+2, 5);
    printf("%d",t);
}

```

4. \_\_\_\_\_

```

#include<stdio.h>
void swap(int *,int);
void main( )
{   int a=3,b=5;
    swap(&a,b);
    printf("a=%d,b=%d",a,b);
}
void swap(int *x,int y)
{   int temp;
    temp=*x; *x=y; y=temp;
}

```

5. \_\_\_\_\_

```

#include<stdio.h>
int adds(int x,int y);
void main()
{   int a=5,b=-1,c;
    c=adds(a,b);
    printf("%d,",c);
    c=adds(a,b); printf("%d\n",c);
}
int adds(int x,int y)
{   static int m=0,n=3;
    n*=++m;
    m=n%x+y++;
    return(m);
}

```

三、程序填空题（本大题共 3 小题，每空 5 分，共 35 分。请将答案填写在答题纸的相应位置上。）

1. 程序功能：输出 100 以内的个位数为 6、且能被 3 整除的所有正数。

```

#include <stdio.h>
void main()
{   int i,j;

    for(i=0;_____ ;i++);
}

```

```

        if(_____) continue;
        printf("%d\t", j);
    }
}

```

2. 程序功能：实现数组元素的逆序存放并输出结果。

```

#include<stdio.h>
void inverse(int * , int );
void main()
{   int a[10],i;
    for(i=0;i<10;i++)
        scanf("%d",&a[i]);

    inverse(_____);
    for(i=0;i<10;i++)
        printf("%d\t",a[i]);
    printf("\n");
}
void inverse(int *p , int n)
{   int *q , t;

    for( _____ )
        { t=*p ; *p=*q ; *q=t; }
}

```

3. 程序功能：找出学生成绩的最高者，并输出其各项信息。

```

#include<stdio.h>
void main()
{   struct student
    {   int id;
        char name[20];
        float score;
    };
    struct student stu[4],*p;
    int i,temp=0;
    for (p=stu;p<stu+4;p++)

        scanf("%d %s %f",_____);
    for (i=1;i<4;i++)

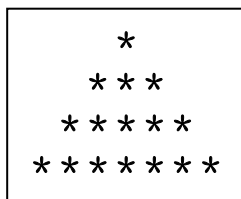
        if( _____ )
            temp=i;

    p=_____ ;
    printf("\nThe max-num score :\n");
    printf("Id:%d\nName:%s\nScore:%4.1f\n",p->id,p->name,p->score);
}

```

四、编程题（本大题共 3 小题，每小题 15 分，共 45 分。请在答题纸的相应位置上作答。）

1. 编写程序，使用循环结构语句打印输出如下图形。



2. 编写程序，将从键盘输入的 10 个整数按升序排列输出。

3. 编写函数 void del(char \*s, char c)，其功能是在 s 所指字符串中删除与变量 c 相同的字符，并设计主函数实现：

- (1) 从键盘输入字符串和指定被删除的字符；
- (2) 调用 del() 函数实现删除操作；
- (3) 输出删除后的字符串。

说明：不允许使用除 gets() 和 puts() 之外的任何字符串处理库函数。

## C 语言程序设计参考答案

一、单项选择题（本大题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分。选对得 2 分，选错、未选或多选得 0 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	D	A	C	D	C	A	B	D	C	A	B	A	D	A	B	B	C	D	B

二、程序阅读题（本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分。分析结果对得 6 分，未答或答错得 0 分）

1. 6.0            2. x=8            3. 25            4. a=5, b=5            5. 2, 3

三、程序填空题（本大题共 7 空，每空 5 分，共 35 分。填对得 5 分，未填或填错得 0 分）

1.           i<=10                      、           j%3!=0 或 j%3
2.           a, 10                      、           q=p+n-1; p<q; p++, q--
3.           &p->id, p->name, &p->score                      、           stu[i].score>stu[temp].score            
          stu+temp                      或           &stu[temp]

四、编程题（本大题共 3 小题，每小题 15 分，共 45 分。编码必须符合 C 语法规范）

答案不唯一，以下代码仅供参考。

1. #include<stdio.h> ----- 1 分
- void main() ----- 1 分
- {
- int i, j, k; ----- 1 分
- for(i=0; i<=9; i++) ----- 2 分
- { ----- 2 分
- for(j=1; j<=4-i; j++) ----- 3 分
- putchar(' ');
- }

```

        for(k=1;k<=2*i-1;k++) ----- 3分
            putchar('*');
        putchar('\n'); ----- 2分
    }
}

2. #include<stdio.h> ----- 1分
void main() ----- 1分
{
    int a[10], i, j, t; ----- 1分
    printf("请输入 10 个整数\n");
    for(i=0;i<10;i++) ----- 2分
        scanf("%d",&a[i]);
    for(i=0;i<9;i++) ----- 2分
        for(j=0;j<9-i;j++) ----- 2分
            if(a[j]>a[j+1]) ----- 1分
                { ----- 3分
                    t=a[j];
                    a[j]=a[j+1];
                    a[j+1]=t;
                }
    printf("排序结果: \n");
    for(i=0;i<10;i++) ----- 2分
        printf("%d\t",a[i]);
}

3. #include<stdio.h> ----- 1分
void del(char*,char); ----- 1分
void main()
{
    char str[100],ch; ----- 1分
    printf("请输入字符串: \n");
    gets(str); ----- 1分
    printf("请输入要删除的字符: \n");
    scanf("%c",&ch); ----- 1分
    del(str,ch); ----- 2分
    printf("\n 删除后的字符串: \n");
    puts(str); ----- 1分
}

void del(char *s, char c) ----- 1分
{
    char *p=s; ----- 1分
    while(*s) ----- 1分
    {
        if(*s!=c) ----- 2分
            *p++=*s;
    }
}

```

---

```
        s++;           ----- 1分  
    }  
    *p=' \0' ;       ----- 1分  
}
```

河北省教育厅版权所有



### III. 模拟试卷及参考答案

#### 河北省普通高校专科接本科教育考试

#### 微机原理与接口（含汇编语言）模拟试卷

（考试时间：75 分钟）

（总分：150 分）

说明：请在答题纸的相应位置上作答，在其它位置上作答的无效。

一、单项选择题（本大题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。在每小题给出的四个备选项中，选出一个正确的答案，并将所选项前的字母填写在答题纸的相应位置上。）

- MOV BX, [1000H] 源操作数的寻址方式是\_\_\_\_\_。  
A. 立即寻址    B. 直接寻址    C. 变址寻址    D. 基址寻址
- CPU 与 I/O 设备间传送的信息有\_\_\_\_\_。  
A. 数据信息    B. 控制信息    C. 状态信息    D. 以上三种都是
- 汇编语言指令中唯一不可缺少的是\_\_\_\_\_。  
A. 标号    B. 操作码    C. 操作数    D. 注释
- 8086 CPU 可访问的最大 I/O 空间是\_\_\_\_\_。  
A. 4MB    B. 1MB    C. 640KB    D. 64KB
- 8086 最小工作方式和最大工作方式的主要差别是\_\_\_\_\_。  
A. 内存容量不同    B. I/O 端口数不同  
C. 数据总线位数不同    D. 单处理器和多处理器的不同
- 响应 NMI 请求的必要条件是\_\_\_\_\_。  
A. IF=1    B. IF=0  
C. 一条指令结束    D. 无 INTR 请求
- 指令队列的作用是\_\_\_\_\_。  
A. 暂存操作数地址    B. 暂存操作数    C. 暂存指令地址    D. 暂存预取指令
- 中断向量表\_\_\_\_\_。  
A. 用于存放中断类型号    B. 用于存放中断服务程序入口地址  
C. 是中断服务程序的入口    D. 是中断服务程序的返回地址
- 3 片 8259 级联可提供\_\_\_\_\_个中断类型号。  
A. 22    B. 24    C. 16    D. 18
- 将变量 MEM 的有效地址送入 SI 的正确指令是\_\_\_\_\_。  
A. MOV [SI], MEM    B. MOV SI, MEM  
C. LEA SI, MEM    D. MOV SI, [MEM]
- 8255A 工作在方式 0 时，端口 A、B 和 C 的输入输出可以有\_\_\_\_\_种组合。  
A. 4    B. 8    C. 16    D. 6
- 下列哪条指令不能实现对累加器 AX 清零\_\_\_\_\_。  
A. SUB AX, AX    B. MOV AX, 0000H  
C. AND AX, 0000H    D. TEST AX, 0000H

13. 8253 定时器工作于方式\_\_\_\_\_能产生连续方波输出。

- A. 0            B. 1            C. 2            D. 3

14. 下面的数据传送指令中，错误的操作是\_\_\_\_\_。

- A. MOV SS: [BX+SI], 2345H            B. MOV AX, 10H  
C. MOV WORD PTR [SI], 2300H            D. MOV DS, 2000H

15. 指令 MOV DX, DS: [BP+MASK], 若 MASK=3500H, SS=1200H, DS=1000H, BP=1000H, 那么源操作数的物理地址为\_\_\_\_\_。

- A. 17500H            B. 16500H            C. 14500H            D. 13500H

二、填空题（本大题共 10 小题，每空 2 分，共 30 分。请将答案填写在答题纸的相应位置上。）

1. I/O 端口编址方式包括 2 种，分别是\_\_\_\_\_和统一编址。

2. 取指令时，段地址由\_\_\_\_\_寄存器提供，偏移地址由\_\_\_\_\_寄存器提供。

3. 一片 2K\*4 的 RAM 有\_\_\_\_\_条地址线和\_\_\_\_\_条数据线。

4. CPU 的标志寄存器中标志位，可以分为两大类，其中一类称为\_\_\_\_\_标志位，另一类称为\_\_\_\_\_标志位。

5. 假设执行前 AX=7862H，指令 XOR AX, AX 执行后 AX 中的值是\_\_\_\_\_。

6. 8086 的中断源分 2 类，分别是\_\_\_\_\_和内部中断。

7. 堆栈是按照\_\_\_\_\_原则组织的一片连续的存储区域，其中堆栈栈顶由寄存器\_\_\_\_\_指示。

8. 一个完整的中断处理过程基本包括：中断请求、中断判优、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和中断返回。

9. 8255A 的端口 C 的置位/复位控制字应写入\_\_\_\_\_端口。

10. 8253 某计数器的最大计数初值是\_\_\_\_\_。

三、简答题（本大题共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分。请在答题纸的相应位置上作答。）

1. 什么是中断响应？外设向 CPU 申请中断，但 CPU 不给予响应，其原因有哪些？

2. 说明 8253 各个计数通道中三个引脚信号 CLK, OUT 和 GATE 的功能。

3. CPU 内部由哪两部分功能部件构成？简述各自功能及其配合关系。

四、应用题（本大题共 3 小题，每小题 15 分，共 45 分。请在答题纸的相应位置上作答。）

1. 内存 MEM 单元开始存放着 10 个带符号字节数据，编写完整程序求其中正数、零和负数的个数，并分别将它们存于 PLUS、ZERO 和 NEG0 3 个单元。

2. 现有 8 个发光二极管（输入高电平点亮，低电平熄灭），使用并行口 8255A 控制它们依次循环点亮（每个发光二极管点亮的时间没有具体要求），设计电路并编写程序（无需写出完整的汇编语言源程序），设 8255A 的端口地址为 280H-283H。

3. 某 CPU 有 8 条数据线，16 条地址线，采用 8K\*4 的 RAM 芯片构成 64KB 存储器，需要芯片几片？说明扩展方法并画出 CPU 与各芯片的连接方框图。

## 微机原理与接口（含汇编语言）参考答案

### 一、单项选择题（每题 3 分，共 45 分）

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

### 二、填空题（每空 2 分，共 30 分）

1. 独立编址
2. CS IP
3. 11 4
4. 状态 控制
5. 0000H
6. 外部中断
7. 后进先出（或先进后出） SP
8. 中断响应 中断服务
9. 控制
10. 0000H

### 三、简答题（共 30 分，每小题 10 分）

1. 中断响应是当 CPU 接收到中断请求时，暂停当前程序的运行，保存断点地址，找到中断服务程序的入口地址，准备执行中断服务程序。-----（4 分）

- (1) CPU 处于关中断状态，IF=0；
- (2) 该中断请求已被屏蔽；
- (3) 该中断请求的时间太短，未能保持到指令周期结束；
- (4) CPU 已释放总线（即已响应了 DMA 请求），而未收回总线控制权。

}-----（6 分）

2. 每个通道都有三根引脚线与外界联系。CLK 为外部输入计数脉冲。（2 分）

引脚 GATE 为控制计数器工作的门控输入信号，根据工作方式的不同分为高电平触发计数和正脉冲触发计数（4 分）。

引脚 OUT 为定时时间到/计数结束输出信号，在不同的工作方式下，可以输出不同形式的波型（4 分）。

3. 由 EU 和 BIU 组成。-----（2 分）

EU 是执行部件，主要的功能是执行指令。BIU 是总线接口部件，与片外存储器及 I/O 接口电路传输数据。-----（4 分）

EU 经过 BIU 进行片外数据的访问，BIU 为 EU 提供将要执行的指令。EU 与 BIU 可分别独立工作，当 EU 不需访问外部时，即不需要 BIU 提供服务时，BIU 可进行填充指令队列的操作。----（4 分）

### 四、应用题（共 45 分，每小题 15 分）

1. 评分标准：写出汇编语言程序框架 3 分，程序主体 12 分

DATA SEGMENT

BUFFER DB 20H, 34H, ..., 89H ; 定义 10 个带符号数（2 分）

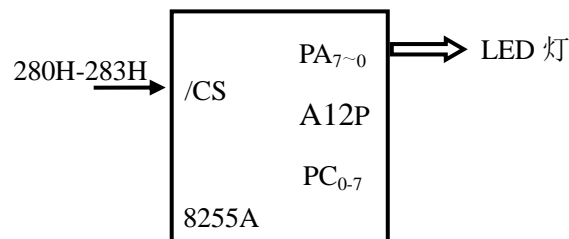
```

        PLUS  DB  0
        ZERO  DB  0
        NEGO  DB  0
DATA  ENDS
CODE  SEGMENT
        ASSUME  CS:CODE, DS:DATA
START:MOV  AX, DATA
        MOV  DS, AX
        LEA  BX, BUFFER
        MOV  CX, 10                ; 循环初始化 (2分)
LP:    MOV  AL, [BX]
        CMP  AL, 0                ; 取数并判断 2分
        JZ   ZERO                ; 是0
        TEST AL, 80H              ; 2分
        JZ   PLUS                ; 是正数
        INC  NEGO                ; 2分
        JMP  NEXT
ZERO:  INC  ZERO
        JMP  NEXT
PLUS:  INC  PLUS
NEXT:  INC  BX
        DEC  CX                  ; 循环修改与控制 (2分)
        JNZ  LP
        MOV  AH, 4CH
        INT  21H
CODE  ENDS
END  START

```

2. 分析：根据题意要求，可选择并行口 8255A 的任意一个并行口（A 口、B 口或 C 口），并将其初始化为方式 0 输出，采用无条件方式实现对 8 个发光二极管的循环点亮。（3 分）

以 8255A 的 A 口连接发光二极管，给出连接电路和程序（若使用 B 口或 C 口则答案做相应变化即可）。电路连接图（2 分）



```

PORTA  EQU 280H
PORTCON EQU 283H
        MOV  AL, 80H
        MOV  DX, PORTCON
        OUT  DX, AL                ; 初始化 8255A 的 A 口为方式 0，输出 (2分)

```

```

MOV AL,1000001B ; 先使 PA7 控制的发光二极管点亮 (2 分)
MOV DX,PORTA
NEXT: OUT DX,AL
CALL DELAY ; 延时, 用来控制发光二极管的点亮时间 (2 分)
ROR AL,1 ; 使下个灯点亮 (2 分)
JMP NEXT
DELAY: MOV CX,5000H ; 延时, CX 初值不限制 (2 分)
NEXT1: LOOP NEXT1
RET

```

3. 分析:  $64K \times 8 / 8K \times 4 = 16$  片 (2 分)

存储器扩展时, 首先 2 片位扩展形成  $8K \times 8$  的存储器 (位扩展的 2 个芯片片选信号 CE# 连在一起), 后 8 组字扩展构成  $64K \times 8$  的存储器。(3 分)

连接方法: CPU 低 13 位地址线连接芯片的 13 位地址线, CPU 高 3 位地址线用作全译码, 译码的 8 个输出控制 8 组的选通, 位扩展的 2 片片选信号 (CE) 连在一起, 其 4 条数据线分别与 CPU 的低 4 和高 4 数据线连接。具体连接如图所示。

