

# 河北省普通高校专科接本科教育选拔考试

计算机科学与技术/软件工程/网络工程/物联网工程专业试卷

(考试时间 150 分钟)

(总分 300 分)

生源学校: \_\_\_\_\_

姓 名: \_\_\_\_\_

北方教育培训学校



# 河北省 2019 年普通高校专科接本科教育选拔考试

## 计算机科学与技术/软件工程/网络工程/物联网工程专业试卷 A

### 第一部分：C 语言程序设计（满分 150 分）

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，请将选定的答案填涂在答题纸的相应位置上。）

1. 以下 C 语言标识符定义正确的是（ ）。

- A.switch
- B.\_for
- C.3count
- D.do-while

2. 若程序中调用库函数 `strlen()`，则必须包含头文件（ ）。

- A.stdio.h
- B.stdlib.h
- C.string.h
- D.math.h

3. 如下程序的输出结果是（ ）。

```
#include <stdio.h>

void main()
{
    char c='a';
    printf("%c\n",'H'+(c-'h'));
}
```

- A.A
- B.a
- C.H
- D.h

4. 以下合法的常量表达式是（ ）。

- A.'\0'
- B.018
- C.5E3.5
- D.'loveC'

5. 已知 `int a=2,b=3`;则逗号表达式 `a+b,a++,b+=a,b+5` 的值为（ ）。

- A.5
- B.8
- C.10
- D.11

6. 当调用函数时，实参是一个数组名，则向函数传送的是（ ）。

- A.数组的长度
- B.数组的第一个元素
- C.数组的首地址
- D.数组中每个元素的值

7. 若有 `int a[][4]={1,2,3,4,5,6,7}`，则数组 `a` 第一维的大小是（ ）。

- A.1 B.2
- C.3 D.4
- 8.若有 `char *s="ab\0cde"`, 则该字符串的长度为 ( )。
- A.2 B.5
- C.6 D.7
- 9.若 `x=1,y=2`; 则表达式 `x++>=y?1:2` 的值为 ( )。
- A.1 B.-1
- C.0 D.2
- 10.已知 `int y=10`;则执行 `y+=y-=y-y;`后 `y` 的值是 ( )。
- A.10 B.20
- C.30 D.40
- 11.如下程序的输出结果是 ( )。

```
#include <stdio.h>
#define F(x) (x-1)*x
void main()
{ int a=1,b=2;
  printf("%d\n",F(a+b));
}
```

- A.4  
C.12

B.6  
D.16

12. 以下说法错误的是 ( )。

A. C 程序总是从 `main` 函数开始执行, 也在 `main` 函数结束  
B. 函数不可以嵌套定义, 但可以嵌套调用  
C. 若函数的形参为一维数组, 调用函数时对应的实参必须为数组名  
D. 若函数的形参为一维数组, 形参数组可以不指定大小

13. 若 `int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}, *p=a;`  
则以下选项中值不是 8 的是 ( )。

[illegible]

14. 如下函数 f 实现的功能是 ( )。

```
void f(char *d,char *s)
```

```
{
while((*d++=*s++)!='\0');
}
```

- A.求字符串长度                      B.字符串复制  
C.字符串比较                      D.编译错误

15.以下关于逻辑运算符两侧运算对象的叙述正确的是（ ）。

- A.只能是整数 0 或 1                      B.只能是整数 0 或非 0  
C.只能是整数 0 或正整数                      D.可以是任意合法表达式

16.switch 语句使用中,下列叙述正确的是（ ）。

- A.break 只能用于 switch 语句                      B.在 switch 语句中必须使用 default  
C.switch 语句中不一定使用 break                      D.default 必须放在 switch 结构最后

17.已知 int a=12; 则语句 f=a<<2; 执行后 f 的值为（ ）。

- A.16                      B.8  
C.6                      D.48

18.设有定义:

```
struct sk
{ int    a;
  float  b;
}data,*p=&data;
```

则对 data 中成员 b 的引用不正确的是（ ）。

- A.data.b                      B.p-> data.b  
C.(\*p).b                      D.p->b

19.若有 int x=1,y=2,z;则表达式 z=(x==y)的值是（ ）。

- A.0                      B.1  
C.true                      D.flase

20.以下正确定义一维数组的选项是（ ）。

- A.int a[5]={0, 1, 2, 3, 4, 5};                      B.char a[ ]="ABC";  
C.char a="ABC";                      D.int a[5]="123";

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

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

```
#include "stdio.h"

void main()
{ int x=1,y=0,a=1,b=0;
  switch(x)
  {case 1:
   switch(y)
   {   case 0:b++;
        case 1:a++;break;
        case 2:b++;break;
    }
    case 2:a++;b++;break;
    case 3:a++;b++;
  }
  printf("a=%d,b=%d\n",a,b);
}
```

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

```
#include "stdio.h"

void f(char *p)
{ for(;*p!='\0';p++)
  if(*p>='a' && *p<='z')
    *p=*p-32;
}

void main()
{ char a[10]="ababa";
  f(&a[1]);
  printf("%s\n",a);
}
```

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

```
#include "stdio.h"
```

```

int f(int x)
{static int s=0;
  int i;
  for(i=1;i<=x;i++)
    s=s+i;
  return s;
}
void main()
{int n;
  n=f(1)+f(2);
  printf("%d\n",n);
}

```

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

```

#include "stdio.h"
void f(int a[])
{int i=0;
  while(a[i]<=10)
    { printf("%d\t",a[i]);
      i++;}
}
void main()
{ int a[]={5,10,9,12,7};
  f(a);
}

```

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

```

#include "stdio.h"
void fun(int a[2][3])
{int i,j,max;
  for(i=0;i<2;i++)
    { max=a[i][0];

```

```

        for(j=1;j<3;j++)
        if(a[i][j]>max)
            max=a[i][j];
        a[i][0]=max;
    }
}
void main()
{int a[2][3]={1,2,3,4,5,6},i,j;
    fun(a);
    for(i=0;i<2;i++)
    for(j=0;j<3;j++)
        printf("%4d",a[i][j]);
}

```

三、程序填空题（本大题共 3 小题，每空 5 分，共 35 分。请在答题纸相应题号的位置上作答。）

1. 以下程序的功能是判断年份 year 是否闰年。（若某年份能被 4 整除但不能被 100 整除，或者能被 400 整除，则该年份是闰年）。请填空。

```

#include "stdio.h"
void main()
{    int year;
    printf("请输入年份: ");
    scanf("%d",_____①_____);
    if(_____②_____ )
        printf("是闰年\n");
    else
        printf("不是闰年\n");
}

```

2. 函数 int Search(int a[N],int x,int y)的功能是查找并替换一维数组 a 中部分元素的值（把数组 a 中的所有 x 值换为 y），返回被替换的元素个数。请填空。

```

int Search(int a[N],int x,int y)

```



```

{int n=0,i;
for(i=0;i<N;i++)
if(_____①_____)
    { a[i]=y;
      n++;  }
    _____②_____;
}

```

3.下面程序的功能是利用指向结构体数组元素的指针,从键盘输入 30 名学生信息并进行访问,统计来自"山东"的学生人数,请填空。

```

#include "stdio.h"
#define N 30
#include "string.h"
typedef struct  student
{ int number;
  char name[8];
  char  addr[20];
}STU;
void main()
{STU stu[N],*p;
  int count=0;
  printf("input  students information:\n");
  for(p=stu;p<stu+N;p++)
  {   scanf("%d %s %s",_____①_____);
      if(_____②_____)
          count++;
  }
  printf("%d come from  山东\n",_____③_____);
}

```

四、编程题（本大题共 3 小题，每小题 15 分，共 45 分。请在答题纸相应题号的位置上作答。）

1.计算输出 Fibonacci 数列前 20 项，并按每行 4 个数的格式输出。

该数列有如下特点：

(1) 第 1 个数为 1，第 2 个数为 1;

(2) 从第 3 个数起，该数等于前两个数之和。即：

$$F_1=1 \quad (n=1)$$

$$F_2=1 \quad (n=2)$$

$$F_n=F_{n-1}+F_{n-2} \quad (n \geq 3)$$

2.学校在 1000 名师生中发起慈善捐款，自愿募捐、款数不限，总数超过 20000（2 万）元活动结束。编写程序，统计参与捐款的师生人数及捐款总数（精确到角币，即保留 1 位小数）。

### 3.按要求编程:

- (1) 设计一个函数 `int isprime(int x)`用于判断一个整数是否为素数，是素数返回 1，否则返回 0。(素数是只能被 1 和它自身整除的整数)
- (2) 在主函数中调用 `isprime` 函数，输出 100~999 之间的个位数字为 7 的所有素数之和。

## 第二部分：微机原理与接口（含汇编语言）（满分150分）

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，请将选定的答案填涂在答题纸的相应位置上。）

- 1.在计算机中能够在—组信息中取出所需的一部分信息的器件是（ ）。  
A.触发器  
B.寄存器  
C.译码器  
D.锁存器
- 2.8086/8088CPU 中的每一个总线周期通常包括（ ）个时钟周期。  
A.2  
B.4  
C.6  
D.8
- 3.完成使 AL 清零并使 CF 清零的功能，下列指令错误的是（ ）。  
A.MOV AL, 0  
B.AND AL, 0  
C.XOR AL, AL  
D.SUB AL, AL
- 4.下列指令有语法错误的是（ ）。  
A.MOV DS, AX  
B.MOV ES, AX  
C.MOV SS, AX  
D.MOV CS, AX
- 5.宏汇编语言程序中一般由 3 个段组成，这三个段都采用隐含定位方式，即三个段的首地址都是（ ）的整数倍。  
A.4  
B.8  
C.16  
D.32
- 6.动态 RAM 采用（ ）及 MOSFET 作为记忆元件，要求每隔 2ms 刷新一次。  
A.电容  
B.电感  
C.电阻  
D.电极
- 7.高速缓冲存储器是用价格高昂的双极型 RAM 制作的，它主要加在（ ）。  
A.主存储器与辅助主存储器之间  
B.CPU 与接口之间  
C.接口与外设之间  
D.CPU 与主存储器之间
- 8.下列选项哪个不是接口电路的主要组成部分（ ）。  
A.控制命令逻辑电路  
B.地址译码和锁存电路  
C.状态设置和存储电路  
D.数据存储和缓冲电路
- 9.下列（ ）输入/输出控制方式中 8086CPU 必须工作在最大模式。

- A.输入/输出处理机                      B.DMA 控制方式  
C.中断控制方式                         D.程序控制方式
- 10.CPU 响应中断后会 把 (     ) 推入堆栈保护。  
A.中断程序入口地址                      B.中断类型码  
C.当前 CS、IP 值                         D.中断源
- 11.汇编语言中下列对 END 语句叙述正确的是 (     )。  
A.END 语句在机器汇编后产生机器码  
B.END 语句是一可执行语句  
C.END 语句表示程序执行到此结束  
D.END 语句表示源程序到此结束
- 12.在并行接口的输入过程中 CPU 可以用 (     ) 方式读取接口中的数据。  
A.中断                                      B.DMA  
C.通道                                      D.总线
- 13.8255A 芯片中端口选择引脚是 (     )。  
A.PA<sub>0</sub>, PA<sub>1</sub>                                 B.PB<sub>0</sub>, PB<sub>1</sub>  
C.PC<sub>0</sub>, PC<sub>1</sub>                                 D.A<sub>0</sub>, A<sub>1</sub>
- 14.现代计算机系统中常采用 (     ) 方式实现延时或计数。  
A.软件查询                                 B.可编程硬件  
C.单稳延时电路                             D.中断查询
- 15.8253 工作在方式 1 时被称为 (     )。  
A.可编程单脉冲发生器                      B.硬件触发  
C.方波发生器                                 D.软件触发

**二、填空题 (本大题共 11 小题, 每空 2 分, 共 30 分。请在答题纸相应题号的位置上作答。)**

- 1.十进制数-13 的八位二进制补码是\_\_\_\_\_。
- 2.16 位和 32 位微处理器采用新的结构, 内部组织管理采用微程序控制及\_\_\_\_\_技术, 加快了\_\_\_\_\_周期和访问存储器的操作。
- 3.8088 工作在最大模式时, 要求有较强的驱动能力, 通过\_\_\_\_\_产生各种控制信息。

4.在基址加变址的寻址方式中,假设DS=1000H, BX=5000H, SI=2000H,有如下指令:  
MOV AX,[BX+SI],则将\_\_\_\_\_两单元内容取到AX寄存器中。

5.试给出执行完下列指令后 OF, SF, ZF, CF 4 个可测试标志位的状态\_\_\_\_\_ (要求用十六进制数给出 16 位标志寄存器 FLAG 的值, 其余各位均填 0)。

MOV CX, 3579H

SUB CX, 4EC1H

6.衡量半导体存储器性能最重要的指标是存储芯片的容量和存取速度, 其中存储器芯片容量=\_\_\_\_\_。

7.接口电路的基本功能就是对数据传送实现控制, 具体包括以下几种功能: 地址译码、\_\_\_\_\_, 信息转换、提供命令译码和状态信息以及\_\_\_\_\_。

8.CPU 响应中断请求信号线 INTR 发来的中断条件是\_\_\_\_\_。

9.8259A 的操作命令字有 3 个, OCW<sub>1</sub> 是对 IMR 置位复位的命令字。OCW<sub>2</sub> 是\_\_\_\_\_的命令字, 用于复位 ISR 及改变优先级, OCW<sub>3</sub> 是读\_\_\_\_\_以及指定设置特殊屏蔽方式的命令。

10.中断可分为内部中断和外部中断, 其中内部中断包括: 故障、\_\_\_\_\_, 异常中止。

11.将8253的3个计数器级联, 假设时钟输入为2MHZ, 连接到CLK0, OUT0 (毫秒输出) 连接CLK1, OUT1 (秒输出) 连接CLK2, OUT2 (小时输出), 要求得到毫秒、秒、小时3种定时脉冲, 则定时器0的计数初值为\_\_\_\_\_, 定时器2的计数初值为\_\_\_\_\_。

**三、简答题 (本大题共3小题, 每小题10分, 共30分。请在答题纸相应题号的位置上作答。)**

1.触发器、寄存器及存储器之间有什么关系? 请画出 4 位缓冲寄存器电路原理图。

2.8086 微机系统中存储器为什么要分段？哪几个寄存器与分段有关？

3.什么是中断源？识别中断源有哪些方法？

**四、应用题（本大题共 3 小题，每小题 15 分，共 45 分。请在答题纸相应题号的位置上作答。）**

1.请写出汇编语言程序实现如下功能：从键盘输入 1~5 中的任何一个数，分别在屏幕上显示“1st”、“2st”、“3st”、“4st”、“5st”，键入其他字符则显示“\*”。

2.某微机系统中使用 8255A 作为并行口，其中 A 口工作在方式 1 输入，以中断方式与 CPU 交换数据，中断类型为 0AH；B 口工作在方式 0 输出，C 口的普通 I/O 线作为输入，PC4 置 1，试编写 8255A 的初始化程序段，并设置 A 口的中断向量。已知 8255A 端口 A，B，C 和控制端口的地址分别是：0100H，0101H，0102H，0103H，且中断服务程序为 SERV，8255A 工作方式控制字格式如下。

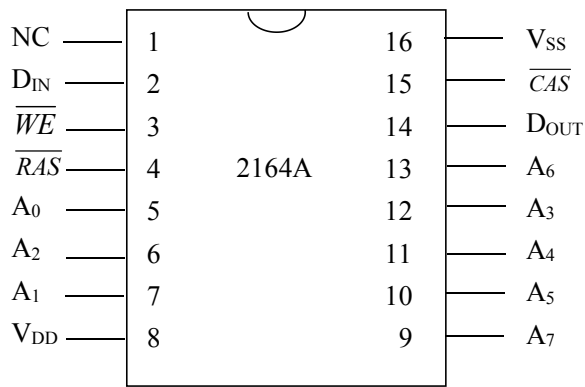
D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
特 征 位	A 口  00=方式 0 01=方式 1 1x=方式 2		A 口  0= 输出  1= 输入	PC4~PC7  0=输出 1=输入	B 口  0=方 式 0  1=方 式 1	B 口  0= 输出  1= 输入	PC3~PC0  0=输出 1=输入

8255A 置位/复位式控制字格式如下。

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
标 志 位	×	×	×	000~111： PC0~ PC7		0=复位 1=置位	



3.Intel2164A 是一种典型的动态 RAM 芯片，其引脚如下图所示。8 片 2164A 构成 64KB 存储器，请问（1）如何利用 8 条地址线在芯片内寻址 64K 单元？用到哪些信号引脚？（2）Intel2164A 数据读写是如何实现的？用到哪些引脚？



# 河北省 2018 年普通高校专科接本科教育选拔考试

## 计算机科学与技术/软件工程/网络工程/物联网工程专业试卷 A

### 第一部分：C 语言程序设计（满分 150 分）

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，请将选定的答案填涂在答题纸的相应位置上。）

1. 下列关于 C 语言程序结构的说法中，不正确的是（ ）。

- A. 一个程序由一个或多个源程序文件组成
- B. 函数是 C 程序的主要组成部分
- C. 程序总是从 main 函数开始执行的
- D. C 语言本身提供了许多输入输出语句

2. 在计算机高级语言中，用来对变量、符号常量名、函数、数组、类型等命名的有效字符序统称为标识符，下列选项中都为正确标识符的是（ ）。

- A. M.D.John, \_abc
- B. 3sum, a123
- C. \_total, abc321
- D. \$123, bb\$

3. 在 C 语言中，语句 `printf("abc123\ndef");` 执行后屏幕上的显示结果为（ ）。

- A. abc123
- B. abc123def
- C. def123
- D. def

4. 已知 x 与 y 均为 float 类型变量，使用 `scanf("x=%f,y=%f",&x,&y)` 输入时，要使 x 的值为 1.2，y 的值为 3.4，正确的输入为（ ）。

- A. 1.2,3.4
- B. x=1.2 y=3.4
- C. x=1.2,y=3.4
- D. 1.2 3.4

5. 已知整型变量 m,n,a,b,c,d 的值都是 0，则执行 `(m=a==b) || (n=c==d);` 后 m 与 n 的值分别为（ ）。

- A. 1,1
- B. 0,0
- C. 0,1
- D. 1,0

6. 已知整型变量 a 的值为 33，则语句 `printf("%d,%x,%o", a, a, a);` 执行后的输出结果为（ ）。

- A. 33,33,33
- B. 33,21,41

C.33,33,41

D.33,21,21

7. 已知整型变量 a，则与 `if(!a)` 不等价的是 ( )。

A.`if(a==0)`

B.`if(a!=0)`

C.`if(!(a!=0))`

D.`if(0==a)`

8. 已知 `a=1, b=2, c=3, d=4, x=5`，则语句 `x=(a>b?a:c<d?c:d)`；执行后 x 的值为 ( )。

A.1

B.3

C.2

D.4

9. 设有语句 `int a=3`；则执行了 `a*=a+=a-2`；后 a 的值为 ( )。

A.3

B.4

C.16

D.9

10. 下列程序段运行的结果为 ( )。

```
int m,x=3,y=4,z=5;
```

```
if(x>y) m=x;
```

```
if(y<z) m=y;
```

```
else m=z;
```

```
printf("%d",m);
```

A.3

B.4

C.5

D.0

11. 有以下程序段，则叙述正确的是 ( )。

```
int a=5;
```

```
do
```

```
{ a-=2; } while(a>0);
```

A. 循环语句执行了一次

B. 循环语句一次也不执行

C. 循环语句执行了两次

D. 循环语句执行了三次

12. 声明外部变量的关键字为 ( )。

A.`extern`

B.`register`

C.`auto`

D.`static`

13. 定义数组的语句为：`int a[10]={2,0,3,4}`；以下结果不为 0 的是 ( )。

A.`a[1]`

B.`a[1]+a[4]`

C.`a[9]+a[7]`

D.`a[0]+a[1]`

14. 语句 `printf("%s", "shi\0jia\0zhuang")`；执行后的输出结果为 ( )。

A.shi

B.jia

C.shi jia zhuang

D.zhuang

15.有以下宏定义、变量定义：

```
#define FF a+a
```

```
int a=3, x=9;
```

语句 `x=FF*FF`；执行完后 `x` 的值为（ ）。

A.36

B.15

C.9

D.无定值

16.下列语句中，能够使字符数组正确初始化的是（ ）。

A.char a[2][5]={ 'He', 'Bei'};

B.char a[2][]={"He","Bei"};

C.char a[][5]={ 'He', 'Bei'};

D.char a[][5]={"He","Bei"};

17.已知 `int a=20`；则语句 `a=a>>2`；执行后 `a` 的值为（ ）。

A.18

B.10

C.5

D.4

18.若有定义 `int a=5,b,*p=&a`；则下列语句中使 `b` 不为 5 的语句是（ ）。

A.b=&a;

B.b=\*p;

C.b=a;

D.b=\*a;

19.若有定义 `int a[10],*q=a`；则对数组元素的正确引用为（ ）。

A.\*(q+3)

B.q[a]

C.a[q]

D.q+10

20.当说明一个共用体变量时，系统分配给它的内存是（ ）。

A.第一个成员所需内存空间

B.各成员所需内存空间之和

C.各成员所需内存空间的最大值

D.最后一个成员所需内存空间

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

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

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

```
int main( )
```

```
{
```

```
int a=2, b=1;
```

```
switch(a+1)
```

```

{    case 2: b=b+2; break;
      case 3: b=b*3;
      case 4: b=b*4; break;
      case 5: b=b+5;
}
printf("b=%d", b);    return 0;
}

```

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

```

#include <stdio.h>

int f(int n, int x)
{
    if(n==0) return 1;
    if(n==1) return x;
    return 2*f(n-1,x)+3*f(n-2,x);
}

int main()
{    printf("%d",f(3,2));    return 0;    }

```

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

```

#include <stdio.h>

int fun()
{
    static int a=6;
int b=5;
a/=2; --b;
return (a+b);
}

int main()
{
int i,sum=0;
    for(i=1;i<=3; i++)    sum += fun();
printf("sum=%d",sum);    return 0;
}

```

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

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
void sss(char *p, char *q)
{
    while(*p) p++;
    while(*q) { *p=*q; p++; q++; }
    *p='\0';
}
int main( )
{   char s1[80]="Tang", s2[80]="Shan";
    sss(s2,s1);
    sss(s1,s2);
    puts(s1);      return 0;
}
```

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

```
#include <stdio.h>
int main()
{   int sum=0, i, j;
    for(i=1; i<=10000; i++)
    {
        for(j=1; j<=i; j++) sum += i*j;
        if(sum>20) break;
    }
    printf("sum=%d",sum);  return 0;
}
```

三、程序填空题（本大题共 3 小题，每空 5 分，共 35 分。请在答题纸相应题号的位置上作答。）

1. 下面程序的功能是：从键盘上输入一个字符，判断它是否为小写字母，如果是，将它转换为大写字母；如果不是则不转换。请填空。

```
#include <stdio.h>
int main()
```

```

{   char ch;
    ch=getchar();
ch=( _____ ① _____ ) ? _____ ② _____ : ch ;
    putchar(ch);    return 0 ;
}

```

2.下面函数的功能是对 n 个整数利用起泡法（冒泡法）进行由大到小排序，请填空。

```

void bubblesort(int a[], int n)
{   int i,j,t;
for(i=0; i<n-1; i++)
    for(j=0; _____ ① _____; j++)
        if(_____ ② _____ )
            { t=a[j]; _____ ③ _____ ; a[j+1]=t; }
}

```

3.下面程序的功能是利用指向结构体数组元素的指针对学生信息进行访问，请填空。

```

#include <stdio.h>
struct Student { char name[20]; int score; };
int main()
{
    struct Student stu[40], *p;
    int i;
    for(i=0; i<40; i++)
        _____ ① _____ ; //以“LiMing 93”的格式输入学生信息
    for(p=stu; p<stu+40; p++)
        //利用指针 p 以“LiMing,93”的格式输出每一位学生信息并换行
        _____ ② _____ ;
}

```

**四、程序设计题（本大题共 3 小题，每小题 15 分，共 45 分。请在答题纸相应题号的位置上作答。）**

1.编写程序，从键盘上输入三角形的三个边长（实数），判断这三个边能否构成三角形（构成三角形的条件为：任意两边之和大于第三边），如果能构成三角形，则计算三角形的面积并输出（保留 2 位小数）；如果不能构成三角形，则输出“False”字符串信息。假设三角形的边长分别为

a、b、c，则三角形的面积为： $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ ，其中  $s$  的值为  $(a+b+c)/2$ 。

(1) 输入信息为 1.1 2.2 4.4 时，输出 False

(2) 输入信息为 3.0 4.0 5.0 时，输出 6.00

2. 请根据以下累加公式计算  $\pi$  的近似值并输出，要求累加到某项的值小于  $10^{-5}$  时为止。

$$\frac{\pi^2}{6} = \frac{1}{1^2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{n^2} \quad (\text{精度要求: } \frac{1}{n^2} < 10^{-5})$$



3.某大学正在举行歌唱比赛，现有 10 位评委为学生评分，评分采用百分制。按如下规则计算学生的最终得分：先计算评委的分数之和，减去分数中的最高分与最低分，再除以 8 得到学生的成绩。请输入 1 位同学的 10 个分数，计算和输出学生的最终得分。下面给出了 main()函数，请将其他函数补充完整，即写出 input()、ssum()、smax()与 smin()函数的定义。

```
#include <stdio.h>

int main()
{   int score[10],max,min,sum;
    float aver;
    input(score, 10); //输入 10 个评委的评分
    sum=ssum(score,10); //计算 10 个评委的评分之和
    max=smax(score,10); //计算最高分
    min=smin(score,10); //计算最低分
    aver=(sum-max-min)*1.0/(10-2); //计算学生的最终得分
    printf("%f\n",aver); //输出学生的最终得分
}
```

## 第二部分：微机原理与接口（含汇编语言）（满分150分）

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，请将选定的答案填涂在答题纸的相应位置上。）

1.8086CPU的最大内存地址空间是（ ）。

- A.1KB
- B.1MB
- C.256MB
- D.64KB

2.8086CPU 复位后的启动地址是（ ）。

- A.00000H
- B.FFFFFH
- C.FFFF0H
- D.11111H

3.在 8086CPU 中，IP 寄存器的位宽是（ ）。

- A.8 位
- B.32 位
- C.24 位
- D.16 位

4.当定时器/计数器 8253 的 A1、A0 引脚分别给定高电平和低电平时，选定的是和（ ）相关的寄存器。

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

5.若 SP=2000H，那么执行完 PUSH BX 指令后，SP = （ ）。

- A.1FFE H
- B.1FFF H
- C.2001 H
- D.2002 H

6.接口电路 8255A（ ）工作方式可以实现双向传输。

- A.方式 0
- B.方式 1
- C.方式 2
- D.都不能

7.LOOP 指令执行时，隐含的寄存器是（ ）。

- A.SP
- B.BX
- C.DI
- D.CX

8.8086CPU 最小可寻址单位是（ ）。

- A.比特
- B.字节
- C.双字
- D.四字

9.用来定义双字的伪指令是（ ）。



- 5.已知  $X=187.875$ ，则  $X=$ \_\_\_\_\_ B。
- 6.256K×8 的 RAM 芯片需要\_\_\_\_\_条地址线。
- 7.通常汇编语言一条指令包括\_\_\_\_\_和操作数两部分。
- 8.指令 MOV AL, [BX]的源操作数寻址方式为\_\_\_\_\_。
- 9.8259A 的初始化命令字共有\_\_\_\_\_个，必须按顺序全部或部分执行。
- 10.为8253的计数器提供的脉冲输入（CLK）频率为1KHz，要实现500ms的定时中断，则计数器计数初值应该是\_\_\_\_\_。
- 11.8086微处理器运算器中的算术逻辑部件ALU用来对数据进行算术、逻辑运算，运算结果的一些特征由\_\_\_\_\_来存放。

12.有如下程序段

```
MOV BX, 2100H
MOV AX, 18B6H
MOV [BX], AL
```

执行完成后内存地址为2100H单元的内容是\_\_\_\_\_。

13.有如下程序段

```
MOV AX, 1A55H
MOV CX, 03H
L1:  ADD AL, 02H
    LOOP L1
```

执行完成后寄存器AX的值是\_\_\_\_\_。

14.已知内存一存储区域如右图所示，如下程序段

```
MOV BX, 1814H
MOV AX, [BX]
MOV BX, 1811H
MOV BH, [BX]
SUB AH, BH
XOR AH, 0FH
```

执行完成后，AH = \_\_\_\_\_。

地址	数据
1810H	34H
1811H	35H
1812H	36H
1813H	37H
1814H	38H
1815H	39H

**三、简答题（本大题共3小题，每小题10分，共30分。请在答题纸相应题号的位置上作**

答。)

1.简述 8086 微机系统中硬件中断和软件中断的区别。

2.在 8086 微处理器构成的系统中，什么是存储器的规则字和非规则字？8086 微处理器对一个规则字和一个非规则字读写时，有什么差别？

3.ROM、PROM、EPROM 和 EEPROM 在使用上各有什么特点？

四、应用题（本大题共 3 小题，每小题 15 分，共 45 分。请在答题纸相应题号的位置上作答。）

1.自内存 0500H 单元开始，保存有 10 个无符号字节类型的数据，分别为 45H、89H、11H、26H、8AH、9FH、78H、0AAH、18H、3EH，请编写程序，求这 10 个数之和。要求：(1)用 8 位二进制数运算方式进行计算。(2)结果用两个字节表示。(3)把结果存放到 050AH 和 050BH 单元，且高字节放在 050BH 单元。

2.有如下程序段：

```
MOV CX, 1
    MOV BX, 2
AGAIN:
    MOV AL, BL
    INC BL
    MUL BL
    ADD CX, AX
    CMP AX, 002AH
    JB AGAIN
```

①该程序段完成的功能用算术表达式如何表示。

②写出程序完成后，AX 的值是多少？

③写出程序完成后，BX 的值是多少？

④写出程序完成后，CX 的值是多少？

3.请利用下图给定的集成电路（图中的集成电路为示意图，只包含题目中用到的引脚），试连接其地址总线、数据总线和控制总线，使其构成 64K×8 位的全地址译码存储器系统，并指出 IC6 和 IC7 存储器芯片的地址范围。

说明及提示：

① IC1 为 8086 微处理器芯片。

② IC2、IC3、IC4 为锁存器电路，其 DI<sub>0</sub> 到 DI<sub>7</sub> 为输入引脚，DO<sub>0</sub> 到 DO<sub>7</sub> 为输出引脚。STB 为锁存（选通）信号。

③ IC6、IC7 为 32K×8 的存储器，A<sub>0</sub>~A<sub>14</sub> 是它的地址输入端，D<sub>0</sub>~D<sub>7</sub> 是它的数据输出端；CE 为片选输入端，低电平有效；WE 为写使能端，低电平有效；OE 为输出使能端（读

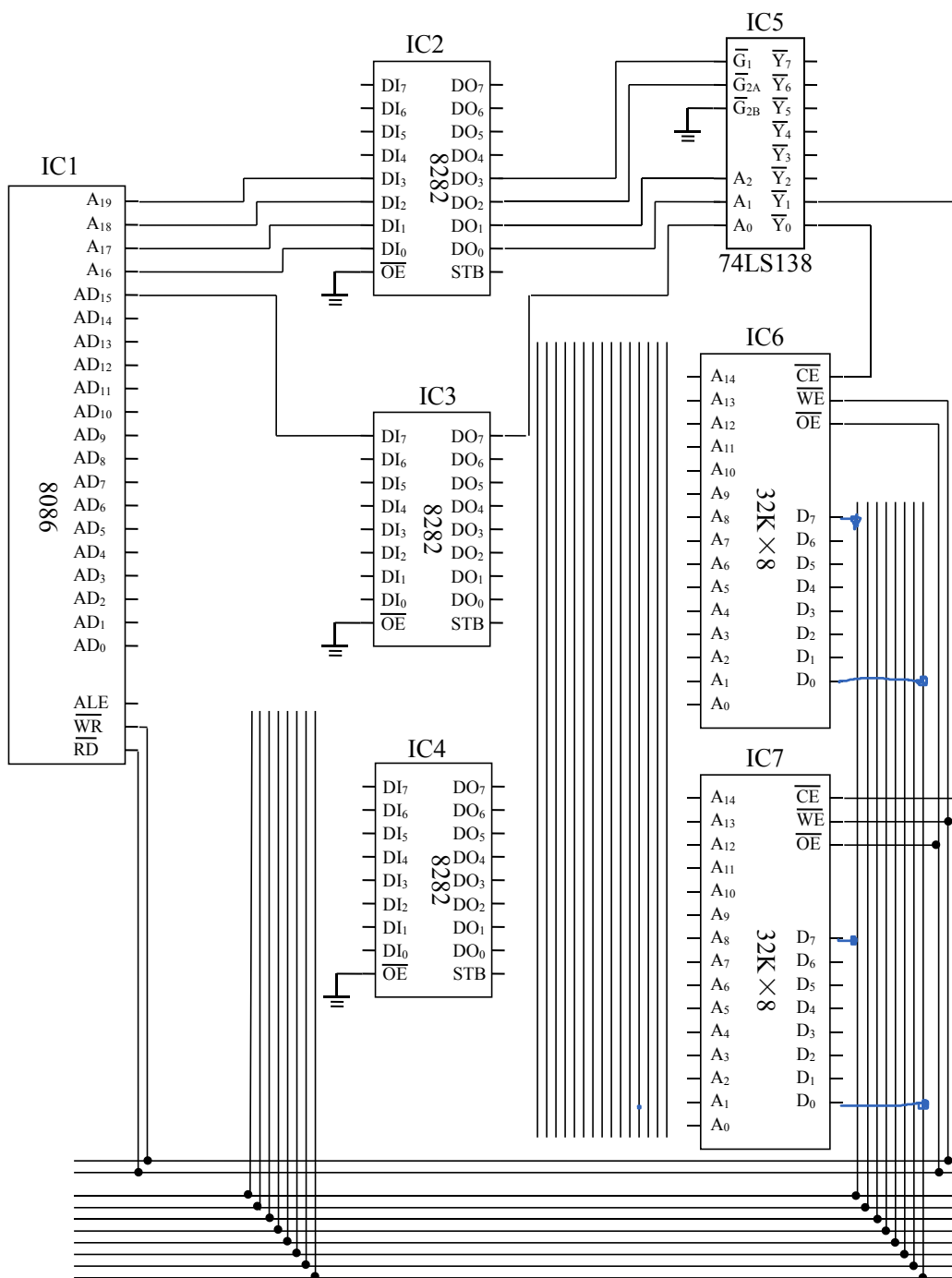
使能), 低电平有效。

④ IC5 为 3-8 译码器,  $G_1$ 、 $\overline{G_{2A}}$ 、 $\overline{G_{2B}}$  为使能输入端,  $A_2$  为输入端的高位,  $A_0$  为输入端的低位。

⑤ 图中给出了一部分连接线, 不要改动这部分已经连接好的线路。

⑥ 图中给出部分辅助线路, 请尽量利用辅助线路进行连线。







# 河北省 2017 年普通高校专科接本科教育选拔考试

## 计算机科学与技术/软件工程/网络工程/物联网工程专业试卷 A

### 第一部分：C 语言程序设计（满分 150 分）

一、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 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涂在答题纸的相应位置上。）

1. 下列整型常量中，不合法的整型常量是（ ）。

- A. 059
- B. 0x7a8f
- C. 257
- D. 0X123

2. 有如下程序段，int a=1,b=4,c=5; if(a>b) a=b; if(a>c) a=c; 则 a 的值为（ ）。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 不确定

3. 下列对于变量的定义，哪个是非法的（ ）。

- A. char ch1, ch2;
- B. float x,y ;
- C. int c,d; double x1,x2;
- D. int a,b; double x,y,b;

4. 以下语句中，循环次数不为 10 次的语句是（ ）。

- A. for(i=0;i<10;i++);
- B. i=0; do {i++;} while(i<=10);
- C. i=10; while(i>0) {--i;}
- D. for(i=1;i<=10;i++);

5. 若有以下数组定义 int a[10]; 则下列哪个数组元素的使用是非法的（ ）。

- A. a[0]
- B. a[5]
- C. a[10]
- D. a[1]

6. 函数调用时，如果实际参数是简单变量，与之对应的形式参数之间的数据传递方式是（ ）。

- A. 地址传递
- B. 实参传递给形参，形参再传回实参
- C. 传递方式由用户决定
- D. 值传递

7. 以下正确的函数原型声明为（ ）。

- A. int fun(int,int)
- B. int fun(int;int)
- C. int fun(int,int);
- D. int fun(int x,y);

8. 下列语句中，功能与其他语句不同的是（ ）。

- A. if(a) printf("%d",x); else printf("%d",y);  
B. if(a==0) printf("%d",y); else printf("%d",x);  
C. if(a!=0) printf("%d",x); else printf("%d",y);  
D. if(a==0) printf("%d",x); else printf("%d",y);

9. 要使以下程序段输出 10 个整数, 则应填入的整数为 ( )。

```
for(i=0; i<= _____; i+=2) printf("%d\n", i);
```

- A. 20  
B. 21  
C. 18  
D. 17

10. 当说明一个结构体变量时, 系统分配给它的内存是 ( )。

- A. 各成员所需内存空间的最大值  
B. 各成员所需内存空间之和  
C. 结构中第一个成员所需内存空间  
D. 结构中最后一个成员所需内存空间

## 二、填空题 (本大题共 6 小题, 10 个空, 每空 3 分, 共 30 分。请在答题纸的相应位置上作答。)

1. 在内存中存储 "A" 要占用 \_\_\_\_\_ 个字节。  
2. 设有定义语句: `int i=3, a[]={1,2,3,4};` 该数组的下标最大值是 \_\_\_\_\_; 数组元素 `a[i]` 的值是 \_\_\_\_\_。  
3. 有定义语句: `char s[]="abcdef";` 则数组 `s` 的长度是 \_\_\_\_\_; 数组元素 `s[6]` 中存放的字符是 \_\_\_\_\_。  
4. 若 `a` 函数中调用了 `b` 函数, 而 `b` 函数又调用了 `c` 函数, 这种调用称为 \_\_\_\_\_ 调用。若 `a` 函数中有调用 `a` 函数自身的语句, 这种调用称为 \_\_\_\_\_ 调用。  
5. `getchar( )` 函数用于输入 \_\_\_\_\_, 使用该函数时, 需要在程序头部写入 \_\_\_\_\_。  
6. 条件表达式 `((a=0)>(b=12)) ? a : b` 的值是 \_\_\_\_\_。

## 三、判断题 (本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分。正确的划 "√", 错误的划 "×", 请将答案填涂在答题纸的相应位置上。)

1. C 语言宏定义可以有参数, 而且是占用内存空间的。 ( )

- 2.结构体中的成员可以是另外一个结构体类型的变量。 ( )
- 3.函数可以用多个 `return` 语句一次返回多个函数值。 ( )
- 4.C 语言中的所有变量一定要先定义，后使用。 ( )
- 5.C 语言中 `while` 语句和 `do-while` 语句是等价的。 ( )
- 6.逻辑运算优先级别都低于算术运算。 ( )
- 7.C 语言中没有字符串变量。 ( )
- 8.定义二维数组时，第一维长度可以省略，但是要通过赋初值来决定第一维的长度。 ( )
- 9.在函数调用时，实际参数的个数和形式参数的个数可以不一样多。 ( )
- 10.从变量的存储类型来分，变量可以分为局部变量和全局变量。 ( )

**四、程序分析题（本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。请将程序的运行结果填写在答题纸的相应位置上。）**

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

```
#include <stdio.h>

void main( )
{
    int s[][3]={1,3,5,7,2,4,6,8,9},i,j,s1=0,s2=0;
    for(i=0;i<3;i++)
        for(j=0;j<3;j++)
            { if(i==j) s1+=s[i][j];
              if(i+j==2) s2+=s[i][j];
            }
    printf("%d\t%d\n", s1,s2);
}
```

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

```
#include <stdio.h>

void main( )
{ int i;
  for(i=1;i<6;i++)
```

```

    { if (i%2) printf("*");
      else continue;
      printf("#");
    }
}

```

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

```

#include <stdio.h>

fun(int x)
{
    static int a=3;
    a+=x;
    return(a);
}

void main( )
{ int k=2, m=1, n;
  n=fun(k);
  n=fun(m);
  printf("%d\n",n);
}

```

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

```

#include <stdio.h>

void sub(int *x, int y, int z)
{
    *x=y-z;
}

void main()
{
    int a, b, c;
    sub(&a, 10, 5);
    sub(&b, a, 7);
}

```

```
sub(&c, a, b);  
printf("%d,%d,%d\n", a, b, c);  
}
```

**五、程序设计题（本大题共 2 小题，第 1 小题 20 分，第 2 小题 30 分，共 50 分。请在答题纸的相应位置上作答。）**

1.编写程序，判断给定的整数是不是素数（素数定义为只能被 1 和其自身整除的数）。

要求：该数在主函数中输入，用函数 `int prime(int n)` 判断其是否为素数并将结果返回主函数。

2.现有 10 个城市名及其春、夏、秋、冬四个季节的平均温度值，编写程序，定义合适的结构体，输入 10 个城市名和四季温度，计算各个城市的全年平均温度，并按照平均温度从低到高的顺序输出城市名、四季温度及全年平均温度。





的存储芯片（ ）片。

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

10. 微机系统中，增加高速缓冲存储器 CACHE 的目的是（ ）。

- A. 提高 CPU 的运行速度
- B. 增加内存的存储空间
- C. 缓解通信部件之间的速度矛盾问题
- D. 提高内存的工作速度

11. 有如下定义语句： BVAR DB 101B, 7, 'D' 0FH, -1, 2×56, 则 BVAR+4 内存单元中的字节内容是（ ）。

- A. 44H
- B. 0FH
- C. FFH
- D. 70H

12. 在 8086 微机系统中，完成对指令译码操作功能的部件是（ ）。

- A. BIU
- B. EU
- C. SRAM
- D. DRAM

13. 已知 X, Y, M, N 均为无符号数，令 X=10101010, Y=01100010, M=10100010, N=01010100, Z=X+Y, K=M+N, 则下列说法正确的是（ ）。

- A. Z 无溢出, K 无溢出
- B. Z 有溢出, K 无溢出
- C. Z 无溢出, K 有溢出
- D. Z 有溢出, K 有溢出

14. 当 CPU 响应可屏蔽中断时，若将 CS 和 IP 压入堆栈，需执行（ ）个总线周期。

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 6

15. 若将 BL 寄存器中的 D<sub>1</sub>、D<sub>3</sub>、D<sub>4</sub> 和 D<sub>6</sub> 位取反，应使用（ ）。

- A. AND BL, 5AH
- B. OR BL, 5AH
- C. XOR BL, 5AH
- D. TEST BL, 5AH

## 二、填空题（本大题共 8 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. 利用 8259A 的普通屏蔽方式，要屏蔽掉 IR<sub>2</sub>、IR<sub>4</sub>、IR<sub>6</sub> 引脚上的中断请求，屏蔽字是\_\_\_\_\_。
2. 已知 AX=14F0H, BX=035CH, SI=1200H, DS=2000H, (2155CH)=7000H, (215A2H)=75A2H, (215A0H)=7726H, 则执行指令 ADD AX, [BX+SI+46H] 后, AX=\_\_\_\_\_, BX=\_\_\_\_\_, ZF=\_\_\_\_\_。
3. 在 8086 最小工作模式下，决定 CPU 最终接受或发送数据的引脚是\_\_\_\_\_。

4. 已知 $[X]_{\text{补}}=1100011$ ，则 $[-X]_{\text{补}}=$ \_\_\_\_\_。
5. 在 8086 中，ALE 信号的功能是\_\_\_\_\_。
6. 下面是统计 100 个内存单元中高 4 位同时为“1”的字节数据个数，并将结果送入其后的内存单元的程序，请在横线上填上空缺的正确内容。

.....

```

C_SEG    SEGMENT
          ASSUME    CS:C_SEG, DS:D_SEG

BEGIN:   MOV  AX, D_SEG
          MOV  DS, AX
          MOV  DL, 0
          MOV  CX, _____
          MOV  SI, OFFSET NUM

AGAIN:   MOV  AL, [SI]
          ADD  AL, 10H
          _____
          _____

NEXT:    INC  SI
          LOOP AGAIN
          MOV  [SI], DL
          MOV  AH, 4CH
          INT  21H

C_SEG    ENDS
          END  BEGIN

```

7. 以下程序段：

...

```

WAIT:    IN   AL, 70H
          TEST AL, 02H
          JZ   WAIT
          MOV  AL, 0FH
          OUT  71H, AL

```

①上述程序采用了\_\_\_\_\_传送方式进行数据输出。

②70H 是\_\_\_\_\_端口，71H 是\_\_\_\_\_端口。

8. 设 8255A 的控制字寄存器的端口地址为 30H，若要求 P<sub>A</sub> 口工作于方式 0，P<sub>B</sub> 口工作于方式 1，P<sub>A</sub> 口、P<sub>B</sub> 口和 P<sub>C</sub> 口的上半部分（高 4 位）作输入，P<sub>C</sub> 口的下半部分（低 4 位）为输出，请写出主要初始化设置指令。已知 8255A 的方式控制字格式如下表。

\_\_\_\_\_；  
\_\_\_\_\_；

8255A 的方式选择控制字格式						
D <sub>7</sub>	D <sub>6</sub> D <sub>5</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>0</sub>
1	端口 A 方式 00: 方式 0 01: 方式 1 1×: 方式 2	端口 A: 1: 输入 0: 输出	P <sub>C7</sub> ~P <sub>C4</sub> 1: 输入 0: 输出	端口 B 方式 0: 方式 0 1: 方式 1	端口 B 1: 输入 0: 输出	P <sub>C3</sub> ~P <sub>C0</sub> 1: 输入 0: 输出

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. 在最小模式下，8086CPU 一个基本的总线周期一般由几个时钟周期组成？以读总线周期为例，请说明在每个时钟周期中，CPU 做了哪些工作？

2. 简述 I/O 接口的基本功能是什么？接口内部一般由哪些寄存器组成？

3. 简述 8086CPU 响应可屏蔽中断的条件。

**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. 编写完整汇编语言程序实现如下功能。

在 M 单元和 N 单元分别存有一个 8 位无符号数 36H 和 95H，要求比较这两个无符号数，并根据比较结果在屏幕上显示 M>N 或 N>M（假设这两个数不相等）。

2. 在微机系统中，CPU 对中断源的管理可采用中断向量方式。设某中断向量在中断向量表中 0000H:0018H 单元开始按地址递增方向依次存放 95H、96H、97H 和 98H，99H，9AH，9BH 和 9CH 八个字节，请回答：该向量对应的中断类型码和中断服务程序的入口地址的 CS 和 IP 分别是多少？并简述所得结论的理由。

3. 为系统程序区设计一个容量为 4096 个存储单元的存储器系统，存储字长为 8 位，现有如下 RAM 芯片（1K×8 位，2K×4 位，2K×8 位，4K×4 位）和 ROM 芯片（1K×2 位，1K×4 位，2K×16 位）若干，用  $\overline{RD}$  和  $\overline{WR}$  分别作为读、写控制信号， $\overline{CS}$  为片选信号。

请合理选择各种芯片并运用适当的门电路或译码电路，画出该存储器系统的连接结构图。

·

**第一部分：《微机原理与接口》（满分 150 分）**

9.堆栈的工作方式是（ ）。

- [illegible]

10.某存储芯片有地址线 12 根，数据线 8 根，则该存储芯片的容量为（ ）。

- A.  $1\text{k}\times 8$   
B.  $2\text{k}\times 8$   
C.  $3\text{k}\times 8$   
D.  $4\text{k}\times 8$

11.8255A 是可编程的 ( ) 芯片。

- [illegible]

12.8253 内部有 ( ) 个独立的计数通道。

- A.1                      B.2  
C.3                      D.4

13.连接主机与外设间的电路称为（ ）。

- A.接口  
B.端口  
C.数字电路  
D.转换电路

14.8259A 分别有 ( ) 个 ICW 和 OCW。

- A.2,2  
C.4,3
- B.4,2  
D.2,4

15.下面属于输出装置的是 ( )。

- A.键盘 B.鼠标  
C.扫描仪 D.打印机

二、判断题（本题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

- 1.数据总线是单向总线。( )
- 2.汇编指令 MOV AL, 1234H 是正确的。( )
- 3.一片 8253 内部有 3 个独立的 16 位减 1 计数通道。( )
- 4.DAC0832 是 8 位的模数转换器。( )
- 5.8253 的工作方式 3 可产生方波。( )
- 6.汇编程序中, 子程序定义中的最后一条可执行语句是 RET 指令。( )
- 7.8255A 内部 A 组控制 A 端口和 C 端口。( )

8.SRAM 需要定时刷新以保持存储的信息不丢失。( )

9.8255A 的 C 端口按位置位/复位的控制字写入到 C 端口。( )

10.串行通信中, 发送方、接收方使用相同的波特率。( )

### 三、填空题(本题共 5 小题, 每空 3 分, 共 30 分)

1.十进制数 10.5 的二进制表示是( ) B, 十六进制表示是( ) H。

2.取指令时, 8086 会自动选择( )寄存器的值作为段基址, 再与( )寄存器提供的偏移量形成下一条指令的地址。

3.Intel 8088 的引脚  $MN/\overline{MX}$  接地, 则工作于( )工作模式。

4.8086 的中断向量表位于内存的( )位置, 可容纳( )个中断向量, 每一个中断向量占用( )个字节。

5.I/O 端口地址的编址方式有( )和( )两种。

### 四、简答题(本题共 2 小题, 每小题 10 分, 共 20 分)

1.8086CPU 从功能上可分为哪两部分? 它们的功能分别是什么?

2.CPU 与外设间通信为什么需要设置接口电路?



五、程序分析题（本题共 3 小题，每小题 6 分，共 18 分）

1.有程序段如下：

MOV AL,69H

MOV BL,26H

ADD AL,BL

程序执行后，AL=\_\_\_\_\_, CF=\_\_\_\_\_, ZF=\_\_\_\_\_。

2.程序段如下：

MOV SP,0064H

MOV AX,1234H

MOV BX,5678H

PUSH AX

POP BX

程序执行后，SP=\_\_\_\_\_ AX=\_\_\_\_\_ BX=\_\_\_\_\_

3.程序段如下:

```
                MOV CX,10
                MOV AL,0
                MOV BL,1
AGAIN:          ADD AL,BL
                INC BL
                LOOP AGAIN
```

程序执行后, AL=\_\_\_\_\_ CX=\_\_\_\_\_

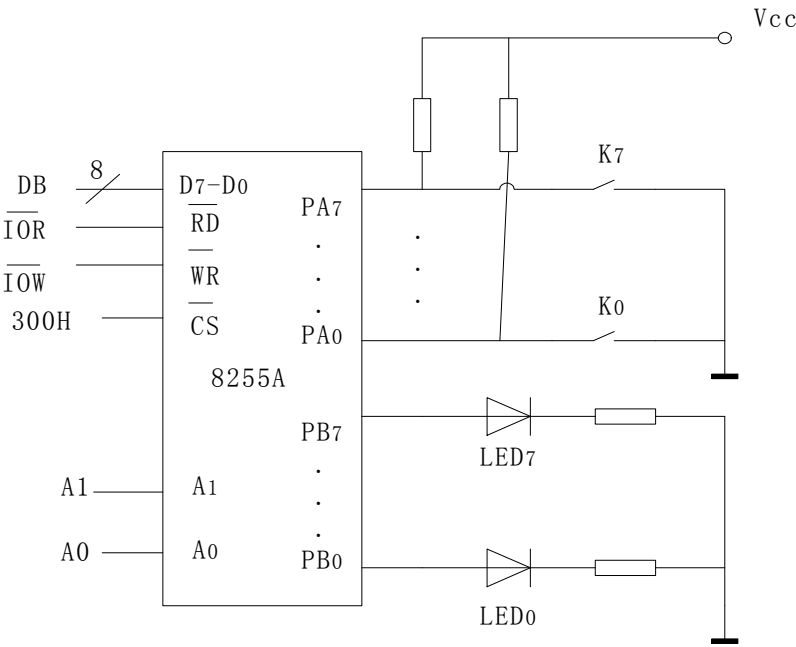
本程序段的功能是\_\_\_\_\_

六、程序设计题（17 分）

8255A 方式命令字的格式

1	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
特 征 位	A 组工作方 式  00=方式 0 01=方式 1 10=方式 2		PA 口  0=输 出  1=输 入	PC4~ 7  0=输 出  1=输 入	B 组工作方 式  0=方式 0 1=方式 1	PB 口  0=输 出  1=输 入	PC3~ 0  0=输 出  1=输 入

硬件连接如下图所示:有 8 个开关 K0—K7，要求不断检测它们的通断状态，并随时在发光二极管 LED0—LED7 上显示出来。开关闭合，相应的 LED 点亮;开关打开,LED 熄灭 (如 K0 开关闭合,则 LED0 发光二极管点亮) 。请写出完整的汇编语言源程序。





## 第二部分：《C 语言程序设计》（满分 150 分）

### 一、单项选择题（每题 3 分，共 30 分）

1. 下列关于 C 语言中函数的说法，正确的是（ ）。  
A. 函数经用户声明后才能调用  
B. 函数可以不受限制地互相调用  
C. 函数不能嵌套调用  
D. 一个函数可以被多个函数调用
2. 下列选项中，合法的 C 语言标识符是（ ）。  
A. \_123456789  
B. 0xFF  
C. extern  
D. #a
3. 已知 `int a=2, b=1`; 则语句 `printf("a\b");` 输出的是（ ）。  
A. a\b  
B. 2  
C. 2\\1  
D. 空
4. 已知 `int n`; `float f=2.8`; 则执行 `n=(int)f%3` 后，`n` 的值是（ ）。  
A. 2.8  
B. 0  
C. 1  
D. 2
5. 下列 C 语言语句中，非法的是（ ）。  
A. `int i, *p=&i;`  
B. `int *p=&i, i;`  
C. `int *p, i;`  
D. `int i, *p;`
6. 已知 `int n=011`; 则语句 `printf("%d", n);` 输出的是（ ）。  
A. 11  
B. 17  
C. 011  
D. 9
7. 下列 C 语言数据类型中，全部属于基本类型的是（ ）。  
A. 整型、浮点型、逻辑型、枚举型  
B. 整型、浮点型、字符型、枚举型  
C. 整型、浮点型、数组型、逻辑型  
D. 整型、浮点型、字符型、指针型
8. 已知 `int i=0`; 则下列关于 `for(i<10; i+1);` 的描述正确的是（ ）。  
A. 该循环会执行 9 次  
B. 该循环会执行 10 次  
C. 该循环会执行 11 次  
D. 该循环会执行无限次
9. 已知 `int a=3, b=4`; 则表达式 `a<b? a:b` 的值是（ ）。  
A. 3  
B. 4  
C. 0  
D. 1

10. 下列关于 C 语言中 main () 函数的说法, 不正确的是 ( )。

- A. 一个 C 程序中只能有一个 main ()
- B. main () 的函数体中不能包含其他函数的声明
- C. C 程序从 main () 开始执行
- D. main () 的函数体中可以包含结构体的声明

## 二、判断题 (每题 2 分, 共 20 分)

1. C 语言中逻辑表达式的运算结果只有 0、1 两种。 ( )

2. C 语言中, 不同数据类型占用存储空间长度关系为  $\text{short} \leq \text{int} \leq \text{long}$ 。 ( )

3. 已知 `int i,j,k,x;` 则运行 `x=(i=4,j=16,k=32);` 后, x 值为 4。 ( )

4. C 语言中, ++运算符要求运算数必须是整型。 ( )

5. `int a[10]={1*10};` 是合法的。 ( )

6. 已知 `char *s="\ta\017bc";` 则 s 指向的字符串所占的字节数是 8。 ( )

7. C 语言中, 声明数组时, 数组下标的数据类型必须是整数、整型变量、整型常量或整型表达式。 ( )

8. 函数的形式参数是虚拟的, 因此形式参数不占用存储空间。 ( )

9. C 语言中, 函数的数据类型是指函数返回值的数据类型。 ( )

10. C 语言中, 同一数组可能包含不同数据类型的元素。 ( )

## 三、填空题 (每空 3 分, 共 15 分)

1. 已知 `int i=1,a[3]={1,2,3};` 则 `a[a[i]]` 的值是 ( )。

2. 已知 `int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}, *P=a;` 则 `*P+8` 的值是 ( )。

3. 初始化指针变量时, 可以使用 NULL、地址和 ( )。

4.  $0 < a < 5$  的 C 语言逻辑表达式是 ( )。

5. C 语言中, 字符串结束标志是 ( )。

## 四、简答题 (每题 10 分, 共 10 分)

1. 简述 C 语言中 break 语句的作用。

**五、程序分析题（每题 10 分，共 20 分）**

1.阅读并分析下面程序，其输出为：（                      ）

```
main(){  
    int x=2,y= -1,z=5;  
    if(x<y)  
        if(y<0) z=0;  
    else  
        z=z+1;  
    printf(“%d\n”,z);}
```

2.阅读并分析下面程序，其输出为：（                      ）

```
func(int x) {
```

```
        x=10;
        printf(“%d, ”,x);}

main( ){
int x=20;
    func(x);
    printf(“%d”, x);}
```

## 六、程序设计题（第 1 题 25 分，第 2 题 30 分，共 55 分）

1. 已知数组 `int a[10]={1,3,5,7,9,11,13,15,17,19}`;请按下列要求用 C 语言编写程序。

（1）编写函数 `void swap(int *arr,int n){.....}`，实现将数组 `arr` 的前 `n` 个元素逆序排列，即 `arr[0]`与 `arr[n-1]`交换，`arr[1]`与 `arr[n-2]`交换.....（15 分）

（2）编写主函数 `main(){.....}`，将数组 `a` 按原顺序输出后，调用 `swap()`对数组 `a` 的全部元素进行逆序排列，然后再次输出数组 `a`。（10 分）



2. 现有扑克牌 52 张，其花色记录为：char suit[]={3,4,5,6}; 其牌面记录为：char face[]={ 'A','2','3','4','5','6','7','8','9','X','J','Q','K'}; 请用 C 语言编写程序实现以下功能。

(1) 自定义结构体数组，按照同一花色牌面从小到大的顺序记录全部 52 张扑克牌；(10 分)

(2) 以时间为参数设置随机序列种子，实现洗牌，即遍历扑克牌数组，依次交换当前牌与数组中随机位置的牌；(10 分)

(3) 输出打乱顺序后的全部扑克牌，牌与牌间使用 Tab 分隔。(10 分)

扫描下方二维码，关注北方专接本微信公众号，查询试卷答案。

