

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：_____ 姓名：_____ 学院/教师：_____

一：单选题

1、有以下定义：int a;long b;double x,y; 则以下选项中正确的表达式是

- ☒ a=x!=y;
- ☐ a%(int)(x-y)
- ☐ (a*y)%b
- ☐ y=x+y=x

2、若有定义语句：char *s1=" OK" ;char *s2=" ok" ;,以下选项中，能够输出“OK”的语句是

- ☐ if(strcmp(s1,s2)!=0) puts(s2);
- ☐ if(strcmp(s1,s2)!=0) puts(s1);
- ☐ if(strcmp(s1,s2)==0) puts(s1);
- ☐ if(strcmp(s1,s2)==1) puts(s1);

3、以下程序段中，与语句：k=a>b?(b>c?1:0):0; 功能相同的是

- ☐ if(a>b) k=1;else if(b>c) k=1; else k=0;
- ☐ if((a>b)&&(b>c)) k=1;else k=0;
- ☐ if(a<=b) k=0;else if(b<=c) k=1;
- ☐ if((a>b)|| (b>c) k=1;else k=0;

4、语句“while(!x)…”等价于

- ☐ while(x==0)...
- ☐ while(x==1)...
- ☐ while(x!=1)...
- ☐ while(x!=0)...

5、以下叙述中错误的是

- ☐ C程序在运行过程中所有计算都以十进制方式进行
- ☐ 所有C程序都需要编译链接无误后才能运行
- ☐ C程序中整型变量只能存放整数,实型变量只能存放浮点数
- ☐ C程序在运行过程中所有计算都以二进制方式进行

6、若有定义语句: `int k1=10, k2=20;`, 执行表达式 `(k1=k1>k2) && (k2=k2>k1)` 后, `k1`和`k2`的值分别为

- ☐ 0和20
- ☐ 10和1
- ☐ 0和1
- ☐ 10和20

7、以下叙述正确的是

- ☐ C语言函数不可以单独编译
- ☐ C语言中除了`main`函数,其他函数不可作为单独文件形式存在
- ☐ C语言函数可以嵌套调用,例如: `fun(fun(x))`
- ☐ C语言程序是由过程和函数组成的

8、若有定义语句: `double a,*p=&a;` 以下叙述中错误的是

- ☐ 定义语句中, `*p=&a`把变量`a`的地址作为初值赋给指针变量`p`
- ☐ 定义语句中的`p`只能存放`double`类型变量的地址
- ☐ 定义语句中的 `*` 号是一个间址运算符
- ☐ 定义语句中的 `*` 号只是一个说明符

9、`if` 语句的基本形式是: `if(表达式) 语句`, 以下关于“表达式”值的叙述中正确的是

- ☐ 必须是逻辑值
- ☐ 可以是任意合法的数值
- ☐ 必须是正数
- ☐ 必须是整数值

10、有如下类声明“class A{int x; ...};”，则 A 类的成员 x 是

- ☐ 公有数据成员
- ☐ 私有数据成员
- ☐ 私有成员函数
- ☐ 公有成员函数

11、定义“FILE *fp;”，则文件指针 fp 指向的是

- ☐ 文件在磁盘上的读写位置
- ☐ 文件在缓冲区上的读写位置
- ☐ 整个磁盘文件
- ☐ 文件类型结构体

12、若变量已正确定义，在 if (W) printf (“%d\n,k”); 中，以下不可替代 W 的是

- ☐ a<>b+c
- ☐ a==b+c
- ☐ a++
- ☐ ch=getchar ()

13、以下选项中关于程序模块化的叙述错误的是

- ☐ 可采用自顶向下、逐步细化的设计方法把若干独立模块组装成所要求的程序
- ☐ 把程序分成若干相对独立的模块，可便于编码和调试
- ☐ 把程序分成若干相对独立、功能单一的模块，可便于重复使用这些模块
- ☐ 可采用自底向上、逐步细化的设计方法把若干独立模块组装成所要求的程序

14、有以下定义语句，编译时会出现编译错误的是

- ☐ char a=' aa'
- ☐ char a=' \n' ;
- ☐ char a=' a'
- ☐ char a=' \x2d' ;

15、以下选项中叙述错误的是

- ☐ 在c程序的同一函数中，各复合语句内可以定义变量，其作用域仅限于本复合语句内
- ☐ c程序函数中定义的自动变量，系统不自动赋确定的初值
- ☐ c程序函数中定义的赋有初值的静态变量，每调用一次函数，赋一次初值
- ☐ c程序函数的形参不可以说明为static型变量

二、程序填空

程序功能：

以下结点node定义了一个学生的信息。函数find查找并返回学号小于num，且下一节点学号不小于num的结点指针。函数insert按学号递增顺序插入新学生。测试主函数从键盘输入5个学号，调用insert函数插入链表，并输出链表内容。

要求：

请从给出的选项中选出正确选项填入对应的空格栏中。

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
struct node
{
    int num;          /*学生的学号*/
    struct node *next; /*指向下一结点*/
};

struct node *find(struct node *head, int num)
{ /*①如果head为空链表，则返回空指针。②如果第一个结点的学号不小于num，也返回空指针。③如果最后一个结点的学号仍小于num，则返回最后一个结点指针。④如果当前结点的学号小于num且下一结点学号不小于num，则返回当前结点的指针*/
    struct node *p, *q;
    for ( p=head; p!=NULL; p=p->next )
    {
        q = p->next;
        if ( p->num >= num )
            return NULL; /*第一个结点的学号不小于num*/
        if ( _____(1)_____ ) /*条件*/
            return p;
    }
    return NULL; /*head为空链表时*/
}

struct node *insert(struct node *head, int num)
{ /*按学号顺序插入新结点，新结点的学号为num*/
    struct node *p, *q;
```

```

p = (struct node *) _____ (2) _____ ; /*分配内存空间*/
p->num = num;
_____ (3) _____ ; //调用find函数
if (q==NULL)
{ /*插入到链表头*/
    p->next = head;
    return p;
}
_____ (4) _____ ;
q->next = p;
return head;
}
main()
{
    struct node *head=NULL, *p;
    int i, num;
    for ( i=0; i<5; i++ )
    {
        scanf( "%d", &num );
        head=insert(head,num);
    }
    for ( p=head; p!=NULL; _____ (5) _____ ) //遍历链表
        printf( "%d ", p->num );
    printf("\n");
    /*删除结点部分略*/
}
/*如果输入： 33 22 55 11 44*/
/*则输出： 11 22 33 44 55*/

```

从以下答案集合中为每小题选择一个正确答案，将其字母编号填入相应空格。

A. p++	B. p=p->next	C. p->next=q->next	D. q=q->next	E. malloc(sizeof(struct node))
F. q->num<num	G. q=NULL	H. q==NULL q->num>=num	I. q=find(head,num);	J. p=q->next

三、编程题

编程题部分

第1题

上机要求：按程序功能要求编写程序，并将程序代码以**1-A-1.c**保存到考试文件夹中。

程序功能：编写程序，输入3位正整数m和n ($100 \leq m < n \leq 999$)，输出m和n之间满足下列条件的所有**整数之和**：整数能被5整除且各位数字之和等于5。若没有满足条件的整数，则输出“No Data”提示。

如输入：100 300

则输出：370

说明：100~300有140和230两个数满足要求，它们的和是370。

如输入：100 900

则输出：1600

说明：100~900有140、230、320、410、500共5个数满足要求，它们的和是1600。

如输入：600 900

则输出：No Data

第2题

上机要求：按程序功能要求编写程序，并将程序代码以**1-A-2.c** 保存到考试文件夹中。

程序功能：编写程序，输入整数n（设 $2 \leq n \leq 20$ ），输出如图所示的n行数字矩阵图案。

输入“5”的运行结果如图所示

```
5
 1  2  3  4  5
 2  2  3  4  5
 3  3  3  4  5
 4  4  4  4  5
 5  5  5  5  5
```

（图中第1行为输入，第2行开始为输出）

说明：图案有n行，每位数字输出用“4d”格式控制符。

第3题

上机要求：按程序功能要求编写程序，并将程序代码以**1-A-3.c**保存到考试文件夹中。

程序功能：按示例格式完成以下要求：

- (1) 输入一行字符（不超过20个），存入一维字符数组a中；
- (2) 输出小写字母'c'出现的次数，若数组中没有'c'，也要报告"No c"；
- (3) 输出去掉小写字母'c'后的新数组b；
- (4) 按字符ASCII码值从小到大依次输出数组b。

如输入：

abcdABCDcc589

则输出：

count: 3

b: abdABCD589

b sorted: 589ABCDabd

说明：输出的第一行为小写字母'c'出现的次数；第二行为去掉小写字母'c'之后的新数组b；第三行为按字符ASCII码值从小到大输出的数组b。

又如输入：

aABCDdefg789

则输出：

No c

b: aABCDdefg789

b sorted: 789ABCDaefg

说明：输出的第一行为数组中不含小写字母'c'的提示；第二行为新数组b；第三行为按字符ASCII码值从小到大输出的数组b。