

北京航空航天大学自动化学院试卷 (共 6 页)

2003 — 2004 学年 第 1 学期 班级: _____ 学号: _____ 姓名: _____

考试科目: C 语言程序设计 (A 卷) 成绩: _____

说明: 1、本试卷满分为 100 分。 2、闭卷考试, 试卷不得拆开, 不允许自带草稿纸。
3、填空题与选择题答案直接写在试卷上, 做在草稿纸上无效。

一、 选择题: 在下列各题中所给出的 A、B、C、D 四个答案中选出一个正确答案填在括号中 (共 10 题, 每题 2 分, 共 20 分)。

1. 设 C 语言中, 一个 int 型数据在内存中占据 2 个字节, 则 unsigned int 型数据的取值范围为_____。 C

- A、0~255 B、0~32767
C、0~65535 D、0~2147483647

2. 设有说明: char w; int x; float y; double z; 则表达式 w*x+z-y 值的数据类型为_____。 D

- A、float B、char
C、int D、double

3. 在执行完以下 C 语句后, B 的值是_____。 B

```
char Z='A';  
int B;  
B=((241&15)&&(Z|'a'));
```

- A、0 B、1
C、true D、false

4. 若有定义: int a=7; float x=2.5, y=4.7; 则表达式 x+a%3*(int)(x+y)%2/4 的值是_____。 A

- A、2.500000 B、2.750000
C、3.500000 D、0.000000

5. 若以 “a+” 方式打开一个已经存在的文件, 则以下叙述正确的是_____。 A

- A、文件打开时, 原有的文件内容不被删除, 位置指针移到文件末尾, 可以进行添加和读操作
B、文件打开时, 原有的文件内容不被删除, 位置指针移到文件开头, 可重写和读操作
C、文件打开时, 原有的文件内容被删除, 只可作写操作
D、以上说法均不正确

6. 以下能对一维数组 a 进行正确初始化的是_____。 C

- A、int a[10]=(0,0,0,0,0); B、int a[10]={};
C、int a[]={0}; D、int a[10]={10*1};

7. C 语言规定, 函数返回值的类型是由_____。 D

- A、return 语句中的表达式类型决定的。
B、调用该函数时的主调用函数类型所决定
C、调用该函数时的系统临时决定
D、在定义该函数时所指定的函数类型所决定

8. 以下程序的运行结果是_____。 B

```
#include <stdio.h>  
#define MIN(x, y) (x)<(y)?(x):(y)  
main(void)  
{  
    int i=10, j=15, k;  
    k=10*MIN(i, j);  
}
```

```
printf("%d\n",k);
}
```

- A、10
C、100

- B、15
D、150

9. 若已定义 `char s[10]`；则在下面的表达式中不表示 `s[1]`的地址的是_____。 **B**

- A、`s+1`
C、`&s[0]+1`

- B、`s++`
D、`&s[1]`

10. 若有以下说明和语句： **D**

```
struct student
{
    int age;
    int num;
} std, *p;
p=&std;
```

则以下对结构体变量 `std` 中成员 `age` 的引用方式不正确的是_____。

- A、`std.age`
C、`(*p).age`

- B、`p->age`
D、`*p.age`

二、 填空题：在_____上填入合适的内容（共 30 分）。

1、 以下程序的运行结果是_____。 6 分

```
main(void)
{
    int x=3,y=2,z=3;
    printf("(1)x=%d y=%d z=%d\n",x,y,z);
    add(x,y,z);
    printf("(3)x=%d y=%d z=%d\n",x,y,z);
}

add(int x,int y,int z)
{
    z=x+y;
    x=x*x;
    y=y*y;
    printf("(2)x=%d y=%d z=%d\n",x,y,z);
}
```

答案： `x=3 y=2 z=3`
`x=9 y=4 z=5`
`x=3 y=2 z=3`

2、 `feof(fp)`函数用来判断文件是否结束，如果遇到文件结束，函数值为_____，否则为_____。 **非零，0**
 （4 分）

3、已知字母 `a` 的 ASCII 码为十进制 97，且设 `ch` 为字符型变量，则表达式 `ch='a'+'8'-'3'` 的值为_____。

f (2 分)

4、以下程序正确运行的结果是 x= y= 。 150 25 (6 分)

```
#include <stdio.h>
void num(void)
{
    extern int x, y;
    int a=15, b=10;
    x=a*b;
    y=a+b;
}
int x, y;
main(void)
{
    int a=7, b=5;
    x=a+b;
    y=a-b;
    num();
    printf("%d, %d\n", x, y);
}
```

5、若有输入：29<CR> (<CR>代表回车)，则下面程序的运行结果是_____。 11101 (3 分)

```
main(void)
{
    int b[16], x, k, r, i;
    printf("Enter a integer:\n");
    scanf("%d", &x);
    printf("%6d's b-number is: ", x);
    k=-1;
    do
    {
        r=x%2;
        k++;
        *(b+k)=r;
        x/=2;
    } while(x!=0);
    for(i=k; i>=0; i--)
        printf("%1d", *(b+i));
    printf("\n");
}
```

6、以下程序运行的结果是_____, _____ -5 -12 -7 (9 分)

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

```
void main(void)
{
    int a, b, c;
    sub(10, 5, &a);
    sub(7, a, &b);
    sub(a, b, &c);
    printf("%4d, %4d, %4d\n", a, b, c);
}
```

三、 编程题（50 分）

1. 打开 **number.dat** 文件，读入文件中的整数，统计大于零的整数个数、小于零的整数个数及等于零的整数个数，并分别显示。（15 分）

2. scanf 输入 10 个数存放在一个数组中, 用函数实现求取该数组的最小值及其下标值，并显示结果。要求必须用函数实现，并且必须用指针作为函数的实参和形参，否则不能得分（17 分）

3、编写一个 C 程序，实现如下功能：（18 分）

（1）用结构型数组存放学生的学号和某一门课程的成绩，并输入学生的学号与成绩，存入文件。学生人数不大于 50 人。

（2）计算所有学生平均成绩并输出，并找出其中成绩最高者，并输出其学号和成绩。

（3）输入学号为零时结束输入。