

C语言程序设计 · 形考任务3

亲爱的同学：

你好，在学完第六章后，请你完成本次任务。

本次任务包括：单项选择题 15 道，每小题 2 分，共计 30 分；判断题 15 道，每小题 2 分，共计 30 分；填空题 5 道，每小题 4 分，共计 20 分；简答题 5 道，每小题 4 分，共计 20 分；满分为 100 分。（本次任务在形成性考核中占 20 分）

你可以选择每小题做完后提交，客观题会有回答正误判断。也可以选择全部做完后“提交所有答案并结束”，查看本次任务客观题总成绩。

本次任务最多可做十次，系统会自动记录最高得分。



一、选择题（共30分，每小题2分）

（难易度：中）

2. 在下面的函数声明语句中，存在着语法错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分) （难易度：中）

- A. AA(int a, int b)
- B. AA(int, int)
- C. AA(int a; int b)
- D. AA(int a, int)

正确答案：C

答案解释：暂无

3. 在下面的保留字中，不能作为函数的返回值类型的是（ ）。

单选题 (2.0 分) （难易度：中）

- A. void
- B. int
- C. enum
- D. long

正确答案：C

答案解释：暂无

4. 假定 p 是一个指向 float 型数据的指针，则 p+1 所指数据的地址比 p 所指数据的地址增加的字节数为（ ）。

单选题 (2.0 分) （难易度：中）

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 8

正确答案：C

答案解释：暂无

5. 假定 a 为一个数组名，在下面的表达式中，存在语法错误的是（ ）。

单选题 (2.0 分) （难易度：中）

- A. a[i]
- B. *a++
- C. *a

D. $\ast(a+1)$

正确答案: B

答案解释: 暂无

6. 用calloc函数创建具有10个整型元素的一维数组的正确语句是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. int $\ast p = \text{calloc}(10, 2);$

B. int $\ast p = \text{calloc}(10);$

C. int $\ast p = \text{calloc}(10, 4);$

D. int $\ast p = \text{malloc}(10)$

正确答案: C

答案解释: 暂无

7. 假定变量m定义为“int m=7;”，则下面正确的语句为（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. int p=&m;

B. int $\ast p = \&m;$

C. int &p=*m;

D. int $\ast p = m;$

正确答案: B

答案解释: 暂无

8. 假定k是一个double类型的变量，则定义变量p的正确语句为（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. double p=&k;

B. int $\ast p = \&k;$

C. double &p=*k;

D. char $\ast p = \text{"Thank you!"};$

正确答案: D

答案解释: 暂无

9. 若有语句为“int a[10], x, *pa=a;”，要把数组a中下标为3的元素值赋给x，则不正确的语句为（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. x=pa[3];

B. x=*(a+3);

C. x=a[3];

D. x=*&a+3;

正确答案: D

答案解释: 暂无

10. 假定有语句为“int b[10]; int *pb;”，则下面不正确的赋值语句为（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. pb=b;

B. pb=&b[0];

C. pb=b+2;

D. pb=b[5];

正确答案: D

答案解释: 暂无

11. 已知“int *p=malloc(100);”，要释放p所指向的动态内存，正确的语句为（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. free(p);

B. free p;

C. free(*p);

D. free[p];

正确答案: A

答案解释: 暂无

12. 在程序的一个文件中定义的函数，若要在另一个文件中调用，则必须在这另一个文件中给出该函数的（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 原型语句

B. 参数表

C. 函数名

D. 返回类型

正确答案: A

答案解释: 暂无

13. 假定一个函数定义为“static int f1(int x,int y){return x+y; }”，该函数名称为（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. static

B. int

C. f1

D. return

正确答案: C

答案解释: 暂无

14. 假定一个函数的原型语句为“int ff(int* x);”，一个整型数组为a[10]，则下面函数调用表达式不正确的是（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. ff(a)

B. ff(a[0])

C. ff(a+3)

D. ff(&a[0])

正确答案: B

答案解释: 暂无

15. 假定一个函数的数组参数说明为char a[],与之等价的指针参数说明为（ ）。1B

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. char a

B. char* a

C. char& a

D. char**a

正确答案: B

答案解释: 暂无

16. 假定一个函数的二维数组参数说明为char w[][N]，与之等价的指针参数说明为（ ）。

单选题 (2.0 分) (难易度:中)

A. char (*w)[N]

B. char *w[N]

C. char (*w)N

D. char**a

正确答案: A

答案解释: 暂无

二、判断题 (共30分, 每小题2分。叙述正确则回答“是”，否则回答“否”)

(难易度:中)

18. 在C语言中，一个函数由函数头和函数体组成。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

19. 在函数模块之外定义的变量称为全局变量，若没有被初始化则系统隐含对它赋初值0。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

20. 如果一个函数只允许同一程序文件中的函数调用，则不应在该函数定义的开始前加上保留字static。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解释: 暂无

21. 如果在一个函数体中又出现对自身函数的调用，此种函数调用被称为递归调用。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

22. 调用系统函数时，要先使用#include命令包含该系统函数的原型语句所在的系统头文件。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

23. 函数形参变量不属于局部变量。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解释: 暂无

24. 假定p所指对象的值为25, p+1所指对象的值为46, 则*p++的值为46。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解释: 暂无

25. 假定p所指对象的值为25, p+1所指对象的值为46, 则*++p的值为25。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解释: 暂无

26. 假定p所指对象的值为25, p+1所指对象的值为46, 则执行*(p++)运算后, p所指对象的值为46。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

27. 假定a是一个指针数组, 则a+i所指对象的地址比a地址大4*i字节。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

28. 若要把一个整型指针p转换为字符指针, 则采用的强制转换表达式为(char*)p。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

29. 假定一个数据对象为int*类型，则指向该对象的指针类型仍为int*类型。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解释: 暂无

30. 假定x为一个简单变量，则&x表示x的地址。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

31. 若p指向x，则*p与x的值不同。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: B

答案解释: 暂无

32. NULL是一个符号常量，通常作为空指针值，它代表的值为0。

判断题 (2.0 分) (难易度:中)

A. 对

B. 错

正确答案: A

答案解释: 暂无

三、写出下列每个程序运行后的输出结果 (共20分, 每小题4分)

(难易度:中)

```
34. #include<stdio.h>
    int WF(int x, int y) {
        x=x+y;
        y=x+y;
        return x+y;
    }
    void main() {
        int x=5, y=7;
        int z=WF(x,y);
        printf("z=%d\n",z);
    }
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

z=31

```
35. #include<stdio.h>
    #include<string.h>
    void fun(char ss[]);
    void main() {
        char s[15] = "0123456789";
        fun(s);
        printf("%s\n", s);
    }
    void fun(char ss[]) {
        int i, n = strlen(ss);
        for(i=0; i<n/2; i++) {
            char c = ss[i];
            ss[i] = ss[n-1-i];
            ss[n-1-i] = c;
        }
    }
}
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

9876543210

```
36. #include<stdio.h>
    int Count(int a[], int n, int x)
    {
        int i, c = 0;
        for(i=0; i<n; i++)
            if(a[i] > x) c++;
        return c;
    }
    void main() {
        int a[8] = {20, 15, 32, 47, 24, 36, 28, 70};
        int b = Count(a, 8, 30);
        printf("b=%d\n", b);
    }
}
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

B=4

```
37. #include<stdio.h>
    void main() {
        int a[8] = {3, 5, 7, 9, 2, 3, 4, 8};
        int s = 0, *p;
        for(p=a; p<a+8; s += *p++)
            printf("s=%d\n", s);
    }
}
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

s=41

```
38. #include<stdio.h>
    int LA(int *a, int n, int x) {
        int i,s=0;
        for(i=0;i<n;i++)
            if(a[i]<x) s+=a[i];
        return s;
    }
    void main() {
        int a[8]={5,10,15,8,12,3,9,20};
        int b=LA(a,5,10);
        int c=LA(a+2,6,10);
        printf("%d %d\n",b,c);
    }
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

13 20

四、写出下列每个函数的功能 (共20分, 每小题4分)

(难易度:中)

```
40. double SF(double x, int n) { //n为正整数
    double p=1,s=1;
    int i;
    for(i=1;i<=n;i++) {
        p*=x;
        s+=p;
    }
    return s;
}
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

计算出 $1+x+x^2+\dots+x^n$ 的值并返回。

```
41. int SG(int x) { //x为大于等于2的整数
    int i=2;
    while(i*i<=x) {
        if(x%i==0) break;
        i++;
    }
    if(i*i<=x) return 0; else return 1;
}
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

判断x是否为一个质数(素数)，若是则返回1，否则返回0。

```
42. int WB(int a[], int n, int x) {  
    for(int i=0;i<n;i++)  
        if(a[i]==x) return 1;  
    return 0;  
}
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

从数组a[n]中顺序查找值为x的元素，若查找成功则返回1，否则返回0。

```
43. int fun(int m, int n) {  
    int c=0;  
    static int b=2;  
    if(m<b || n<b) return m*n;  
    else if(m%b==0 && n%b==0) {c=b; return c*fun(m/b,n/b);};  
    else {b++; return fun(m,n);}  
}
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

一个递归函数过程，求出两个自然数m和n的最小公倍数。

```
44. int LK(double a[], int n) {  
    double s=0;  
    int i,m=0;  
    for(i=0;i<n;i++) s+=a[i];  
    s/=n;  
    for(i=0;i<n;i++)  
        if(a[i]>=s) m++;  
    return m;  
}
```

简答题 (4.0 分) (难易度:中)

答案解释:

求出并返回数组a的n个元素中大于等于平均值的元素个数。