

中国计量大学 2018~2019 学年第 2 学期

《C 语言程序设计》课程考试试卷(A)

开课二级学院: 信息工程学院, 考试时间: 年 月 日 时

考试形式: 闭卷√、开卷□, 允许带 入场

考生姓名: 学号: 专业: 班级:

题序	一	二	总分
得分			
评卷人			

一、选择题(每小题 3 分, 共 72 分)

1. 阅读下列程序说明和程序, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序说明】

输入一批整数(以零或负数为结束标志), 求偶数和。

运行示例:

Enter integers: 7 3 4 10 21 -1

sum = 14

【程序】

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int x, even;
    printf("Enter integers:");
    even = 0;
    scanf("%d", &x);
    while( (1) ){
        if( (2) ) even = even + x;
        (3);
    }
    printf("sum = %d", (4));
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (1) A、 $x >= 0$ B、 $x > 0$ C、 $x != 0$ D、 $x <= 0$
(2) A、 $x \% 2 != 0$ B、 $x \% 2 == 0$ C、 $x / 2 == 0$ D、 $x != 2$
(3) A、 $\text{scanf}("%d", \&x)$ B、 $\text{scanf}("%d", x)$ C、 $x != 0$ D、 $x = \text{even}$
(4) A、sum B、0 C、x D、even

2. 阅读下列程序说明和程序, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序说明】以下程序将字符串 s 中下标值为偶数的元素由小到大排序, 其他元素不变。

【程序】

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

int main()
{
    char s[81], t;
    int i, j, n;
    gets(s);
    n = strlen(s);
    for (i=0; (5); i+=2)
        for ((6); j<n; j+=2)
            if ( (7) )
                { t=s[i]; (8) s[j]=t; }
    puts(s);
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (5) A、 $i=n$ B、 $j<n$ C、 $i<n$ D、 $i<j$
(6) A、 $j++$ B、 $i++$ C、 $j=i+1$ D、 $j=i+2$
(7) A、 $s[i]<s[j]$ B、 $s[i]=s[j]$ C、 $s[i]<=s[j]$ D、 $s[i]>s[j]$
(8) A、 $s[i]=t$; B、 $s[i]=s[j]$; C、 $s[j]=s[i]$; D、 $s[j]=0$;

3. 阅读下列程序说明和程序, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序说明】输入一个以回车结束的字符串(少于 80 个字符), 判断该字符串中是否包含"Hello"。要求定义和调用函数 in(s,t), 该函数判断字符串 s 中是否包含字符串 t, 若满足条件则返回 1, 否则返回 0。

运行示例:

Enter a string: Hello world!

"Hello world!" includes "Hello"

【程序】

```
#include <stdio.h>

int in( (9) )
{
    int i, j, k;
    for( i=0; s[i]!='\0'; i++) {
        (10)
        if( s[i] == t[j] ) {
            for(k=i; t[j] != '\0'; k++, j++)
                if( s[k] != t[j] ) (11)
            if( (12) ) return 1;
        }
    }
    return 0;
}
```

```
int main()
{
    char s[80];
    printf("Enter a string:");
    gets(s);
    if(in(s, "Hello"))
        printf("\"%s\" includes 'Hello'\n", s);
    else
        printf("\"%s\" doesn't include 'Hello'\n", s);
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (9) A、char *s, char *t B、char *s, "Hello" C、char s, char t D、char s[80], char t
 (10) A、j = i; B、j = 0; C、i = j; D、;
 (11) A、return 1; B、continue; C、break; D、return 0;
 (12) A、s[k] == '\0' B、s[k] != '\0' C、t[j] != '\0' D、t[j] == '\0'

4. 阅读下列程序并回答问题，在每小题提供的若干可选答案中，挑选一个正确答案。

【程序 1】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i, m;
    scanf("%d", &m);
    for(i = 2; i <= m/2; i++) {
        if (m % i == 0) {
            printf("%d#", i);
            break;
        }
        printf("%d", i);
    }
    return 0;
}
```

【程序 2】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int s;
    scanf("%d", &s);
    switch(s) {
        case 0: printf("***"); break;
        case 1: printf("***"); break;
        case 2: printf("***"); break;
        case 3: printf("***"); break;
    }
}
```

return 0;

【问题】

- (13) 程序 1 运行时，输入 9，输出_____。
 A、2#23#34#4 B、23#34 C、23# D、23#4
 (14) 将程序 1 的第 8 行改为“continue;”后，程序运行时，输入 10，输出_____。
 A、2#2345#5 B、2#345# C、2# D、2#2
 (15) 程序 2 运行时，输入 1，输出_____。
 A、* B、** C、*** D、****
 (16) 程序 2 运行时，输入 2，输出_____。
 A、* B、** C、*** D、****

5. 阅读下列程序并回答问题，在每小题提供的若干可选答案中，挑选一个正确答案。

【程序】

```
#include <stdio.h>
#define T(a) a*(a)
int s;
int f1(int n)
{
    static int s = 1;
    n = n + s;
    s++;
    return n;
}
int f2(int n)
{
    n = n + s;
    s++;
    return n;
}
int f3(int n)
{
    if(n == 1) return 1;
    else return (n + 1) * f3(n - 1);
}
int main()
{
    printf("%d\n", T(5-2));
    printf("%d\n", f1(f1(3)));
    printf("%d\n", f2(f2(3)));
    printf("%d\n", f3(4));
    return 0;
}
```

【问题】

- (17) 程序运行时，第 1 行输出_____。
 A、-7 B、-1 C、9 D、13

(18) 程序运行时, 第2行输出_____。

A、3 B、4 C、5 D、6

(19) 程序运行时, 第3行输出_____。

A、3 B、4 C、5 D、6

(20) 程序运行时, 第4行输出_____。

A、12 B、24 C、60 D、120

6. 阅读下列程序并回答问题, 在每小题提供的若干可选答案中, 挑选一个正确答案。

【程序1】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char s[]="ABCD", *p;
    for(p=s; p<s+2; p++) printf("%c\n", *p);
    return 0;
}
```

【程序2】

```
#include <stdio.h>
struct STU { char name[10]; int num; float TotalScore; };
void f(struct STU *p)
{
    struct STU s[2]={{ "SunDan", 20044, 550 }, { "Penghua", 20045, 537 }}, *q=s;
    ++p; ++q; *p=*q;
}
int main()
{
    struct STU s[3]={{ "YangSan", 20041, 703 }, { "LiSiGuo", 20042, 580 }}, *p;
    p=s;
    f(p);
    p++;
    printf("%c\n%s\n", *p->name-1, &p->name[1]);
    return 0;
}
```

(21) 程序1运行时, 第1行输出_____。

A、A B、B C、BCD D、ABCD

(22) 程序1运行时, 第2行输出_____。

A、A B、B C、BCD D、ABCD

(23) 程序2运行时, 第1行输出_____。

A、L B、P C、O D、S

(24) 程序2运行时, 第2行输出_____。

A、enghua B、iSiGuo C、angSan D、unDan

二、编程题(共28分)

1. 写程序, 输入浮点数x, 然后按下式计算并输出y的值。(8分)

$$y = \begin{cases} \sin x + 1 & 9 < x < 20 \\ x^3 & 3 \leq x \leq 9 \\ \sqrt{x} + \frac{x}{3} & 0 \leq x < 3 \\ 2x & \text{其它} \end{cases}$$

2. 输入一个6行、7列的整数数组a, 计算其元素平均值, 统计并输出数组a中不小于平均值的元素个数。(10分)

3. 按下面要求编写程序:(10分)

1) 定义函数sum(n)计算 $n+(n+1)+\dots+(2n-1)$, 函数的返回值类型是double。

2) 定义函数main(), 输入正整数n, 计算并输出下列算式的值。要求调用函数sum(n)计算 $n+(n+1)+\dots+(2n-1)$ 。

$$s = 1 - \frac{1}{2+3} + \frac{1}{3+4+5} - \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{n+(n+1)\dots+(2n-1)}$$