

中国计量大学 2019~2020 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: 2020 年 6 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 2 个正整数  $m$  和  $n$  ( $1 \leq m < n \leq 200$ ), 统计并输出  $m$  和  $n$  之间的素数, 并且每行输出 5 个。要求定义和调用函数  $\text{myprime}(m)$  判断  $m$  是否为素数, 当  $m$  为素数时返回 1, 否则返回 0。素数是只能被 1 和自身整除的正整数, 1 不是素数, 2 是素数。

【程序】

```
#include <stdio.h>
#include <(1)>
int myprime(int m)
{
    int i, n;
    if (m == 1) return 0;
    n = sqrt(m);
    for (i = 2; i <= n; i++)
        if (m % i == 0) return 0;
    return 1;
}
int main()
{
    int count = 0, i, m, n, sum = 0;
    printf("Enter m, n:");
    scanf("%d%d", &m, &n);
    for (i = m; i <= n; i++)
        if ((3))
            printf("%5d", i);
            count++;
            if ((4)) printf("\n");
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (1) A、string.h B、stdlib.h C、ctype.h D、math.h  
 (2) A、i = 0 B、i = 1 C、i = 2 D、i = m  
 (3) A、!myprime(i) B、myprime(i) == 0 C、myprime(i) == 1 D、myprime(m)  
 (4) A、count % 5 == 0 B、count / 5 == 0 C、(count + 1) % 5 == 0 D、count % 5 == 0

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】检查一个字符串是否是回文字符串, 是回文字符串时输出 yes, 否则输出 no。回文字符串即正向与反向的拼写都一样的字符串, 例如: abckcba。

【程序】

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
char *match( (5) )
{
    char *p, *q;
    int i, (6);
    p = str;
    q = (7);
    for (i = 0; i <= strlen(str) / 2; i++)
        if ((8))
            t = 1;
            break;
    if (t != 1) return("yes");
    else return("no");
}
int main()
{
    char str[80];
    printf("Input:");
    scanf("%s", str);
    printf("%s\n", match(str));
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (5) A、char str[i] B、char &str C、char str D、char \*str  
 (6) A、t B、t = 1 C、t = 0 D、\*t  
 (7) A、strlen(str) - 1 B、str + strlen(str) C、strlen(str) D、str + strlen(str) - 1  
 (8) A、\*p != \*q B、\*p++ != \*q-- C、p++ != q-- D、p! = q

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】将字符串  $a$  中下标值为奇数的元素由小到大排序, 其他元素不变。

例如: 输入 9876543, 输出 9476583。

【程序】



```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char a[81], t;
    int i, j, n;
    (9) ;
    n=strlen(a);
    for (i=1; i<n; i+=2)
        for ( (10) ; j<n; j+=2 )
            if ( (11) ){
                t=a[i];
                (12) ;
                a[j]=t;
            }
    puts(a);
    return 0;
}

```

【供选择的答案】

- (9) A、gets(a)      B、a=getchar()      C、getchar(a)      D、a=gets()  
 (10) A、j=i      B、j=i+1      C、j=i+2      D、j=1  
 (11) A、a[i]=a[j]      B、a[i]<a[j]      C、a[i]>=a[j]      D、a[i]>a[j]  
 (12) A、a[i]=t      B、a[i]=a[j]      C、a[j]=a[i]      D、a[j]=a[n-1]

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 op1, op2, res;
    char oper;
    scanf("%d", &op1);
    oper = getchar();
    scanf("%d", &op2);
    switch(oper) {
        case '+': res = op1+op2;
        case '-': res = op1-op2; break;
        case '*': res = op1*op2; break;
        case '/': res = op1/op2; break;
        default: res = 0;
    }
    printf("%d\n", res);
    return 0;
}

```

【程序 2】

```

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

```

【问题】

- (13) 程序 1 运行时，输入 15/2，输出\_\_\_\_\_。  
 A、7.5      B、7      C、0      D、1  
 (14) 程序 1 运行时，输入 3+2，输出\_\_\_\_\_。  
 A、0      B、-1      C、1      D、5  
 (15) 程序 2 运行时，输入 4，输出\_\_\_\_\_。  
 A、2#2      B、2#3      C、3      D、2  
 (16) 将第 7 行改为“continue;”后，程序 2 运行时，输入 4，输出\_\_\_\_\_。  
 A、2#3#4      B、3#4      C、3      D、2

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 S(a,b) a*b
int b=0;
int f1()
{
    static int b=1;
    int j=0;
    j=j+b;
    b++;
    return j;
}
int f2(int n)
{
    if(n == 1) return 1;
    else return n + f2(n-1);
}
int main()
{
    int a=1, i, k;
    printf("%d\n", S(a+2, a-1));
}

```



```

for(i = 2; i < 4; i++) k=f1();
printf("%d\n", k);
printf("%d\n", b);
printf("%d\n", f2(3));
return 0;
}

```

#### 【供选择的答案】

- (17)程序运行时，第1行输出\_\_\_\_\_。  
A、-1 B、0 C、1 D、2
- (18)程序运行时，第2行输出\_\_\_\_\_。  
A、6 B、1 C、2 D、3
- (19)程序运行时，第3行输出\_\_\_\_\_。  
A、0 B、1 C、2 D、3
- (20)程序运行时，第4行输出\_\_\_\_\_。  
A、6 B、1 C、2 D、3

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>
void swap1(int c0, int c1)
{
    int t;
    t=c0; c0=c1; c1=t;
}
void swap2(int *c0, int *c1)
{
    int t;
    t=*c0; *c0=*c1; *c1=t;
}
int main()
{
    int a[2]={3,5}, b[2]={3,5};
    swap1(a[0], a[1]);
    swap2(&b[0], &b[1]);
    printf("%d %d\n", a[0], a[1]);
    printf("%d %d\n", b[0], b[1]);
    return 0;
}

```

#### 【程序2】

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    struct st { int x; int *y; } *p;
    int dt[4]={10,20,30,40};
    struct st aa[4]={ 50,&dt[0],60,&dt[1],70,&dt[2],80,&dt[3] };
}

```

```

p=aa;
printf("%d\n", ++p->x);
printf("%d\n", (++p->x));
return 0;
}

```

#### 【供选择的答案】

- (21)程序1运行时，第1行输出\_\_\_\_\_。  
A、53 B、35 C、33 D、55
- (22)程序1运行时，第2行输出\_\_\_\_\_。  
A、53 B、35 C、33 D、55
- (23)程序2运行时，第1行输出\_\_\_\_\_。  
A、10 B、50 C、51 D、60
- (24)程序2运行时，第2行输出\_\_\_\_\_。  
A、20 B、50 C、60 D、70

#### 二、编程题(共28分)

- 写程序，输入100个学生的成绩，统计并输出优秀（大于等于85分）、及格（小于85分且大于等于60分）、不及格（小于60分）学生的人数。（8分）
- 输入一个6行、5列的整型数组a，求该数组中各行元素和，并将其保存在另一数组b中，输出数组b。（10分）
- 按下面要求编写程序：（10分）
  - 定义函数f(n)计算 $n+(n+1)+\dots+(2n-1)$ ，函数返回值类型是long。
  - 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f(n)计算 $n+(n+1)+\dots+(2n-1)$ 。  

$$s=1+(2+3)-(3+4+5)+(4+5+6+7)-\dots+(-1)^n(n+(n+1)+\dots+(2n-1))$$

