

中国计量大学 2021~2022 学年第 2 学期

《C 语言程序设计》课程考试试卷 (B)

开课二级学院: 信息工程学院, 考试时间: 2022 年 6 月 24 日 9 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、C 语言程序设计基础 (共 72 分)

选择题 (每小题 3 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】求  $1 + 2/3 + 3/5 + 4/7 + 5/9 + \dots$  的前 20 项之和。

运行示例:

sum = 11.24

【程序】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i, b;
    double s=1;
    (1);
    for(i = 2; i <= 20; i++){
        s = s + (2);
        (3);
    }
    printf( (4), s);
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- |                    |                     |                  |                  |
|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
| (1) A、 $b = 0$     | B、 $b = 2$          | C、 $b = 1$       | D、 $b = 3$       |
| (2) A、 $i/b$       | B、 $i/2*i-1$        | C、 $(double)i/b$ | D、 $double(i)/b$ |
| (3) A、 $b = b+2;$  | B、 $b = 2 * i - 1;$ | C、 $b = b - 2;$  | D、 $b ++;$       |
| (4) A、"sum = %d\n" | B、"sum= %.2f\n"     | C、"sum = %c\n"   | D、"sum = %2f\n"  |

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】输入一个整数(个位不为 0), 将它逆序输出。要求定义并调用函数 reverse(long number), 它的功能是返回 number 的逆序数。例如 reverse(135) 的返回值是 531。

运行示例:

Enter an integer: -256

After reversed: -652

【程序】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    long in;
    (5)
    printf("Enter an integer:");
    scanf("%ld", &in);
    printf("After reversed:%ld\n", (6));
    return 0;
}

long reverse(long number)
{
    int flag;
    long res = 0;
    flag = number < 0 ? -1 : 1;
    if(number < 0) number = -number;
    while((7)){
        res = res*10 + number%10;
        (8);
    }
    return flag*res;
}
```

【供选择的答案】

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| (5) A、long reverse(long number) | B、long reverse(long number); |
| C、long reverse();               | D、;                          |
| (6) A、reverse(in)               | B、res                        |
| C、reverse                       | D、reverse()                  |
| (7) A、number = 0                | B、number != 0                |
| C、number < 0                    | D、number == 0                |
| (8) A、number%=10                | B、number*=10                 |
| C、number /= 10                  | D、number/10                  |

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】输入一个字符串和一个正整数 m, 将该字符串中的前 m 个字符复制到另一个字符串中, 再输出后一个字符串。

运行示例 1:

Enter a string: Hello!

Enter an integer: 2

The new string is He

运行示例 2:

Enter a string: Hello!

Enter an integer: 20

The new string is Hello!

【程序】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char s[40], t[40];
```



```

int i, m;
printf("Enter a string:");
____(9)____;
printf("Enter an integer:");
scanf("%d", &m);
for(i=0; ____10____; i++)
____11____;
____12____;
printf("The new string is ");
puts(t);
return 0;
}

```

**【供选择的答案】**

- |                            |                 |                 |                       |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| (9) A、 gets(s)             | B、 getchar(s)   | C、 s=getchar()  | D、 s=gets()           |
| (10) A、 s[i]!='0'    i < m | B、 i<40         | C、 i < m        | D、 s[i]!='0' && i < m |
| (11) A、 *s++ = *t++        | B、 *t++ = *s++  | C、 t[i] = s[i]  | D、 s[i] = t[i]        |
| (12) A、 *++t = '\0';       | B、 t[i] = '\0'; | C、 s[i] = '\0'; | D、 ;                  |

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 num=1;
    while(num<10){
        num++;
        if((num%3 == 0) break;
        printf("%d", num);
    }
    printf("\n");
    num=1;
    while(num<=10){
        num++;
        if((num%3 != 0) continue;
        printf("%d", num);
    }
    return 0;
}

```

**【程序 2】**

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    char s[]="fair";

```

```

    printf("%s\n %c %c\n",s+1,*s+2,*(s+2));
    return 0;
}

```

**【问题】**

- (13) 程序 1 运行时，第 1 行输出\_\_\_\_\_。 A、 2 B、 12 C、 3 D、 369  
 (14) 程序 1 运行时，第 2 行输出\_\_\_\_\_。 A、 2 B、 36 C、 3 D、 369  
 (15) 程序 2 运行时，第 1 行输出\_\_\_\_\_。 A、 a B、 g C、 air D、 fair  
 (16) 程序 2 运行时，第 2 行输出\_\_\_\_\_。 A、 ig B、 af C、 ha D、 ia

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 1】**

```

#include <stdio.h>
#define T 4
#define S(m) T-m
void f(int *px, int y)
{
    int *t;
    t=px; *px=y; y=*t;
}
int main()
{
    int a=1,b=3;
    f(&a,b);
    printf("%d %d\n", a, b);
    printf("%d %d\n", S(2)*3, (S(2))*2);
    return 0;
}

```

**【程序 2】**

```

#include <stdio.h>
double f1(double x, int n)
{
    if(n <= 0) return 0;
    else return x*(1 - f1(x,n-1));
}
void f2(int num)
{
    if(num <= 9) ;
    else {
        printf("%d ", num%10);
        f2(num/10);
    }
}
int main()
{
    printf("%.0f %.0f\n", f1(2, 1), f1(2, 3));
    f2(120);
    return 0;
}

```



}

**【问题】**

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

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。

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
struct stud{
    char name[10];
    int score[2];
}*p;
int main()
{
    char *s[4]={"ABCD", "12", "EFGH", "34"};
    int i=1;
    struct stud t[4]={{"Lisa",98,87}, {"Tom",89,86}, {"John",68,79}, {"Lili",94,90}};
    while (*s[i]!='\0') {
        printf("%s\n", s[i]+strlen(s[i])-1);
        s[i]++;
        i++;
    }
    p=t+2;
    printf("%s, %d\n", t[1].name, t[1].score[0]+t[1].score[1]);
    printf("%s, %d\n", p->name, p->score[0]+p->score[1]);
    return 0;
}
```

**【问题】**

- (21) 程序运行时, 第 1 行输出\_\_\_\_\_。  
 A、1    B、12    C、2    D、CD  
 (22) 程序运行时, 第 2 行输出\_\_\_\_\_。  
 A、EFGH    B、FGH    C、3    D、F  
 (23) 程序运行时, 第 3 行输出\_\_\_\_\_。  
 A、Lisa,185    B、Tom,175    C、John,147    D、Lili,184  
 (24) 程序运行时, 第 4 行输出\_\_\_\_\_。  
 A、Lisa,185    B、Tom,175    C、John,147    D、Lili,184

**二、程序设计 (共 28 分)**

**编程题**

1. 填空: 请将如下程序补充完整, 要求输入 8 个实数存入数组, 使用冒泡排序使其按升序排

列, 输出排序后的数组。(4 分)

```
#include <stdio.h>
_____
int main()
{
    int i, j;
    double a[N], t;
    printf("Input %d real numbers:\n", N);
    for (i=0; i<N; i++)
        scanf("%lf", &a[i]);
    for (i=0; i<N-1; i++)
        for (j=0; ____; j++)
            if (____)
                { t=a[j];
                  a[j]=a[j+1];
                  ____;
                }
    printf("The sorted numbers are:\n");
    for (i=0; i<N; i++)
        printf("%5.2f", a[i]);
    return 0;
}
```

2. 编写程序, 输入一个正整数 n, 判断其是否是素数, 是素数则输出 Yes, 否则输出 No。例如, 输入 11, 输出 Yes; 输入 4, 输出 No; 输入 1, 输出 No。(8 分)

3. 输入 5 行 10 列的整数数组 a, 计算并输出数组中最大元素的值和下标。(8 分)

4. 编写程序, 输入一个正整数 n, 求下列算式 s 的值。要求定义和调用函数 total(n)计算  $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n}$ , 函数返回值的类型是 double。(8 分)

$$s = 1 + (1 + \frac{1}{2}) + (1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}) + \dots + (1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n})$$

