

《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: 2021 年 7 月 5 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】输入 2 个正整数 m 和 n($m \leq n$), 输出从 m 到 n 之间所有的偶数, 并输出这些偶数的乘积。

运行示例:

```
Enter m and n: 1 9
      2      4      6      8
```

s = 384

【程序】

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

【供选择的答案】

- | | | | |
|----------------|------------|------------|----------|
| (1) A、s = 0; | B、; | C、s = 3; | D、s = 1; |
| (2) A、i <= n | B、i >= n | C、i > n | D、i < n |
| (3) A、i%2 == 0 | B、i%2 == 1 | C、i%2 != 0 | D、i%2 |

- (4) A、s = s * m B、s = s * i C、s = s * n D、s = s * (2 * i + 1);

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】输入一批正整数 (以零或负数为结束标志), 统计并输出其中素数的个数。要求定义和调用函数 prime(m) 判断 m 是否为素数, 当 m 为素数返回 1, 否则返回 0。素数就是只能被 1 和自身整除的正整数, 1 不是素数, 2 是素数。

运行示例:

Enter integers: 79 8 9 30 17 0

count = 2

运行示例 2:

【程序】

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
(5)
int main()
{
    int count = 0, x;
    printf("Enter integers:");
    scanf("%d", &x);
    while(x > 0) {
        if( (6) )
            count++;
        scanf("%d", &x);
    }
    printf("count = %d\n", count);
    return 0;
}
int prime(int m)
{
    int i, flag = 1, n;
    if(m == 1) flag = 0;
    n = (int)sqrt(m);
    for(i = 2; i <= n; i++)
        if(m % i == 0) {
            (7);
            break;
        }
    (8);
}
```

【供选择的答案】

- | | | | |
|--------------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| (5) A. int prime(int m); | B. int prime(int m) | C. void prime(int); | D. int prime() |
| (6) A. prime() | B. prime(x) | C. prime(x)!=1 | D. prime(x)=0 |
| (7) A. flag = 1 | B. flag = i | C. flag = n | D. flag = 0 |
| (8) A. return 1 | B. return 0 | C. return flag | D. return |

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 2 个字符串, 定义函数将这两个字符串连接后输出。

运行示例: Enter 2 strings:

Guang



```

Zhou
New string: GuangZhou
【程序】
#include <stdio.h>
void mycmp(____)
{
    for (; *s != '\0'; s++)
        for (; *t != '\0'; ____)
            *s = *t;
    ____;
    return ;
}
int main()
{
    char a[80], b[40];
    printf("Enter 2 strings: \n");
    gets(a);
    gets(b);
    ____;
    printf("New string: %s \n", a);
    return 0;
}

```

【供选择的答案】

- | | | | |
|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| (9) A、char s, char t | B、char *s, char *t | C、char &s, char &t | D、char *s, *t |
| (10) A、s++, t-- | B、s--, t++ | C、s++, t++ | D、s--, t-- |
| (11) A、*s=='\0'; | B、*t=='\0'; | C、s=='\0'; | D、t=='\0'; |
| (12) A、mycmp(a, b) | B、mycmp(b, a) | C、mycmp(a[80], b[40]) | D、mycmp(&a, &b) |

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】
#include <stdio.h>
char f(int ch)
{
    int k = 0;
    switch(ch){
        case 's': k++;
        case 'y': k++; break;
        case 'x': k++; break;
        default: k++;
    }
    return k;
}
int f1(int j)
{
    for(; j >= 0; j--);
    return j;
}

```

```

int main()
{
    printf("%d\n", f('a'));
    printf("%d \n", f('s'));
    printf("%d \n", f(-2));
    printf("%d \n", f(5));
    return 0;
}
【问题】
(13) 程序运行时，第 1 行输出_____。 A. 1      B. 2      C. 3      D. 4
(14) 程序运行时，第 2 行输出_____。 A. 1      B. 2      C. 3      D. 4
(15) 程序运行时，第 3 行输出_____。 A.-1      B. 0      C. -2      D. -3
(16) 程序运行时，第 4 行输出_____。 A.-1      B. 0      C. 1      D. 4

```

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。

```

#include <stdio.h>
#define M(x, y) (x)/y
int s=0;
int f1(int x)
{
    static int s = 1;
    s = s - x;
    printf("%d ", s);
    return s;
}
int f2(int n)
{
    int t=0;
    if(n<=6) t = n*f2(n+2);
    else t = 1;
    return t;
}
int main()
{
    int a = 6, b = 3;
    int s = 2;
    printf("%d\n", M(a+b, a-b));
    printf("%d\n", s);
    f1(f1(3));
    printf("\n");
    printf("%d", f2(4));
    return 0;
}

```

【供选择的答案】

- (17) 程序运行时，第 1 行输出_____。 A. -2 B. 3 C. 3.5 D. -1.5



- (18) 程序运行时, 第 2 行输出_____。 A、0 B、1 C、2 D、-2
 (19) 程序运行时, 第 3 行输出_____。 A、00 B、-20 C、-2-4 D、-23
 (20) 程序运行时, 第 4 行输出_____。 A、1 B、4 C、192 D、24

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[5] = {"apple", "orange", "pear" };
    printf("%c\n", *s[1]);
    printf("%s\n", s[0]+2);
    return 0;
}
```

【程序 2】

```
#include <stdio.h>
struct stud{
    char name[10];
    int age;
}*p;
int main()
{   struct stud s[3]={{"Limin",24}, {"John",25}, {"Mary",27}};
    p=s+1;
    printf("%c\n", s[1].name[2]);
    printf("%d\n", (*p->age));
    return 0;
}
```

(21) 程序 1 运行时, 第 1 行输出_____。

- A、p B、pple C、orange D、o

(22) 程序 1 运行时, 第 2 行输出_____。

- A、pear B、p C、orange D、ple

(23) 程序 2 运行时, 第 1 行输出_____。 A、h B、m C、o D、i

(24) 程序 2 运行时, 第 2 行输出_____。 A、24 B、25 C、27 D、26

二、程序设计 (共 28 分)

编程题

1. 输入整数 x , 然后按下式计算并输出 y 的值。 (8 分)

$$y = \begin{cases} \sqrt{x-1} + 5 & 1 \leq x < 8 \\ x^4 + \frac{4}{3x} & x \geq 8 \\ 2x + \cos x - 1 & x < 1 \end{cases}$$

2. 输入 2 个正整数 m 和 n ($1 \leq m \leq 6$, $1 \leq n \leq 8$), 然后输入整数矩阵 a (m 行 n 列) 中的元素, 统计并输出该矩阵中高于平均值的元素的个数。

3. 按下面要求编写程序: (10 分)

- 1) 定义函数 $f(n)$, 其功能是计算 $1+2+3+\dots+(2n-1)$ 的值并返回。函数返回值的类型是 int;
 2) 编写 main() 函数, 输入正整数 n , 调用 1) 中的函数 $f(n)$, 计算表达式 s 的值并输出。

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

