

中国计量大学 2019~2020 学年第 1 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: 2020 年 1 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)

【程序说明】输入一个非零整数, 输出该数的位数。例如输入 146 则输出 3, 输入-25 则输出 2。

【程序】

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int n;
    (1);
    scanf("%d",&n);
    if( n<0) (2);
    while( (3)){
        k++;
        (4);
    }
    printf("%d\n",k);
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- |                  |            |         |           |
|------------------|------------|---------|-----------|
| (1) A、double k=0 | B、k=0      | C、int k | D、int k=0 |
| (2) A、n=-n       | B、n=-n     | C、n=0   | D、-n=n    |
| (3) A、n!=1       | B、n=0      | C、n!=0  | D、n==0    |
| (4) A、n=n/10     | B、n=n*10+k | C、n=k   | D、n=n%10  |

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 7 个整数, 将它们从大到小排序后输出。

运行示例:

Enter 7 integers: 0 2 8 -1 9 7 3

After sorted: 9 8 7 3 2 0 -1

【程序】

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

中国计量大学 2019 ~ 2020 学年第 1 学期《C 语言程序设计》课程试卷(B)第 1 页 共 8 页

【5】

```
int main()
{
    int i, j, t, a[N];
    printf("Enter %d integers: ", N);
    for(i = 0; i < N; i++) scanf("%d", &a[i]);
    for( (6); i < N; i++)
        for(j = 0; (7); j++)
            if( (8)){
                t = a[j];
                a[j] = a[j+1];
                a[j+1] = t;
            }
    printf("After sorted: ");
    for(i = 0; i < N; i++) printf("%d ", a[i]);
    printf("\n");
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- |                     |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| (5) A、#define N 7;  | B、#define N 7   | C、#define N=7;  | D、#define N = 7 |
| (6) A、j=i           | B、i=j           | C、i=0           | D、i = 1         |
| (7) A、j>i           | B、j < N - i - 1 | C、j < N - i     | D、j > i - 1     |
| (8) A、a[j] < a[j+1] | B、a[j] > a[j+1] | C、a[j-1] < a[j] | D、a[i] < a[j]   |

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】为了防止信息被别人轻易窃取, 需要把电码明文通过加密方式变换成为密文。变换规则: 小写字母 z 变换成为 a, 其他字母变换成为该字符 ASCII 码顺序后 1 位的字符。输入一个字符串 (少于 80 个字符), 输出相应的密文。要求定义和调用函数 encrypt, 该函数将字符串 s 变换为密文。

运行示例:

Enter the string: hello hangzhou

After being encrypted: ifmmp;ibohaipv

【程序】

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main()
{
    char line[80];
    (9)
    printf("Input the string: ");
    (10);
    encrypt(line);
    printf("After being encrypted: %s\n", line);
    return 0;
}
void encrypt(char *s)
{
    int i;
}
```

中国计量大学 2019 ~ 2020 学年第 1 学期《C 语言程序设计》课程试卷(B)第 2 页 共 8 页



扫描全能王 创建

```

for( i=0; ____ (11) ; i++)
    if( s[i] == 'z' ) s[i]='a';
    else ____ (12) ;
}

```

【供选择的答案】

- |                             |                          |                  |                    |
|-----------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|
| (9) A、void encrypt(char *s) | B、void encrypt(char *s); | C、;              | D、void encrypt(s); |
| (10) A、gets(line)           | B、getchar(line)          | C、line=getchar() | D、gets (*line)     |
| (11) A、s[i] == '0'          | B、i<80                   | C、s[i] != '\0'   | D、i<=80            |
| (12) A、s[i]=s[i]-1;         | B、s[i] ='P';             | C、s[i]=s[i]+1;   | D、s[i]='a'         |

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 = 8, y = 0;
    for (i = 2; i < m; i++){
        if (m % i == 0) continue;
        y++;
    }
    printf("%d\n", i);
    printf("%d", y);
    return 0;
}

```

【程序 2】

```

#include <stdio.h>
int s = 0;
int f1(int s)
{
    s++;
    return s;
}
double f2(int n)
{
    if(n == 1) return 1;
    else return n * (1 + f2(n-1));
}

```

中国计量大学 20\_19 ~ 20\_20 学年第\_1\_学期《C 语言程序设计》课程试卷(B) 第\_3\_页 共\_8\_页

```

int main()
{
    printf("%d\n", f1(f1(1)));
    printf("%d\n", f2(3));
    return 0;
}

```

【问题】

- |                             |       |       |       |        |
|-----------------------------|-------|-------|-------|--------|
| (13) 程序 1 运行时，第 1 行输出_____。 | A、3   | B、9   | C、7   | D、8    |
| (14) 程序 1 运行时，第 2 行输出_____。 | A、2   | B、4   | C、7   | D、8    |
| (15) 程序 2 运行时，第 1 行输出_____。 | A、0   | B、1   | C、3   | D、2    |
| (16) 程序 2 运行时，第 2 行输出_____。 | A、5.0 | B、3.0 | C、6.0 | D、15.0 |

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>
int main()
{
    int n, s = 1;
    scanf("%d", &n);
    while( n != 0 ){
        s *= n%10;
        n /= 10;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}

```

【程序 2】

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    char c;
    while( (c = getchar()) != '\n' ){
        switch(c){
            case '1': continue;
            case '5':
            case 'A': putchar('a');
            continue;
        }
    }
}

```

中国计量大学 20\_19 ~ 20\_20 学年第\_1\_学期《C 语言程序设计》课程试卷(B) 第\_4\_页 共\_8\_页



扫描全能王 创建

```

        default: putchar(c);
    }
}

return 0;
}

【问题】
(17)程序1运行时, 输入 356, 输出_____。
A、1          B、356         C、14          D、90
(18)程序1运行时, 输入 0, 输出_____。
A、0          B、1           C、14          D、90
(19)程序2运行时, 输入 4A5, 输出_____。
A、4a          B、4A5         C、4a5         D、4aa
(20)程序2运行时, 输入 1B, 输出_____。
A、aaB         B、aB          C、B           D、1B

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。
【程序说明】计算两位学生的平均成绩, 保存在结构中, 然后输出学生的姓名和平均成绩。
【程序】

#include <stdio.h>

struct student{ char name[8]; int math; int english; int average; };

void GetAverage_____(21)
{
    int sum=0;
    _____(22);
    p->average = sum/2;
}

int main()
{
    int i;
    struct student stu[2]={"Mike", 90, 50, 0}, {"John ", 70, 80, 0};
    for(i=0;i<2;i++)
        GetAverage_____(23);
    for(i=0;i<2;i++)
        printf_____(24);
    return 0;
}

【供选择的答案】
(21) A、struct student *p      B、struct *p      C、struct student p     D、student *p

```

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| (22) A、sum = p.math+p.english                 | B、sum = p->math+p->english   |
| C、sum = math+english                          | D、sum = stu.math+stu.english |
| (23) A、stu                                    | B、&stu                       |
| C、&stu[i]                                     | D、stu[i]                     |
| (24) A、"%s %d\n", stu[i].name, stu[i].average | B、"%d\n", stu[i]             |
| C、"%s %d\n", stu[i]->name, stu[i]->average    | D、"%s\n", stu[i]             |

## 二、编程题(共 28 分)

1. 编写程序, 输入浮点数  $x$  和  $y$ , 根据下式计算并输出  $t$  值。(8 分)

$$t = \begin{cases} x^2 - y & x \geq 0, y \geq 0 \\ \frac{x}{2} + 3y & x \geq 0, y < 0 \\ x + \sqrt{y} & x < 0, y \geq 0 \\ x^3 - \sin y & x < 0, y < 0 \end{cases}$$

2. 输入 2 个正整数  $m$  和  $n$  ( $1 \leq m \leq 5$ ,  $1 \leq n \leq 7$ ), 然后输入矩阵  $a$  ( $m$  行  $n$  列) 中的元素, 分别计算并输出各行元素之和。(10 分)

3. 按下面要求编写程序: (10 分)

- 1) 定义函数  $f(x, n)$  计算  $x$  的  $n$  次幂(即  $x^n$ ), 函数的返回值类型是 double。(要求不调用函数 pow)  
 2) 定义函数 main(), 输入一个浮点数  $x$  和一个正整数  $n$ , 计算并输出下列算式的值。要求调用函数  $f(x, n)$  计算  $x$  的  $n$  次幂。

$$y = x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} + \frac{x^4}{4} + \dots + \frac{x^n}{n}$$

