

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));
}

```

```

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;
        }
    }
}

```



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。

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

