

中国计量大学 2018~2019 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: ____ 年 ____ 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】输出 20 到 40 之间的所有素数, 要求定义和调用函数 isprime(m)判断 m 是否为素数, 若 m 为素数则返回 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: 23 29 31 37

【程序】

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main()
{ int i;
  (1)
  for(i=20; i<=40; i++)
    if(_____(2)) printf("%d ", i);
  return 0;
}

int isprime(int m)
{ int i, k;
  if(m==1) return 0;
  k = (int)sqrt(m);
  for(i=2; i<=k; i++)
    if(m % i==0) (3);
  (4);
}
```

【供选择的答案】

- | | |
|--------------------------|---|
| (1) A、int isprime(int m) | B、; C、int isprime(int m); D、int isprime(m); |
| (2) A、isprime(m)!=0 | B、isprime(i)==0 C、isprime(i)=1 D、isprime(i) |
| (3) A、return 0 | B、return 1 C、return i<=k D、return |
| (4) A、return 0 | B、return 1 C、return D、return i<=k |

中国计量大学 2018 ~ 2019 学年第 1 学期《C 语言程序设计》课程试卷(B)第 1 页 共 8 页

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】输出 100 到 300 之间的满足给定条件的所有整数, 条件为构成该整数的每位数字都相同。要求定义和调用函数 is(n)判断整数 n 的每位数字是否都相同, 若相同则返回 1, 否则返回 0。运行示例: 111 222

【程序】

```
#include <stdio.h>
int is(_____(5))
{
  int old, digit;
  old = n % 10;
  do{
    digit = n % 10;
    if(_____(6)) return 0;
    (7)
  }while(n != 0);
  (8)
}
```

```
int main()
{ int i;
  for(i=100; i<=300; i++)
    if(is(i) != 0)
      printf("%d ", i);
  printf("\n");
  return 0;
}
```

【供选择的答案】

- | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|------------------------|
| (5) A、int n | B、int *n | C、int &n | D、n |
| (6) A、digit != n % 10 | B、digit == old | C、digit != old | D、old == n % 10 |
| (7) A、n = n % 10; | B、n%10; | C、n/10; | D、n = n / 10; |
| (8) A、return; | B、return 1; | C、return 0; | D、return digit != old; |

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】下列程序从键盘上输入一串字符(换行作为结束标志), 将字符串中所有的字符'a'删除后写入文件 sdel.txt 中。

【程序】

```
#include <stdio.h>
int main()
{ char s[81];
  int i, j;
  FILE *fp;
  fp=fopen(_____(9));
  gets(s);
  for(i=j=0; _____(10); i++)
    if(s[i] != 'a') {
```

中国计量大学 2018 ~ 2019 学年第 1 学期《C 语言程序设计》课程试卷(B)第 2 页 共 8 页



由 扫描全能王 扫描创建

```

    s[j]=s[i];
    (11)
}
(12)
fputs(s, fp);
fclose(fp);
return 0;
}

```

【供选择的答案】

- | | | | |
|------------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| (9) A、 "sdel.txt", "r" | B、 "sdel.txt", "w" | C、 fp, "r" | D、 fp, "w" |
| (10) A、 s[j] != '\0' | B、 j<=81 | C、 i<=81 | D、 s[i] != '\0' |
| (11) A、 j=i; | B、 i++; | C、 ; | D、 j++; |
| (12) A、 s[j]!='0'; | B、 s[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>
#define S(a) a*a
int f1(char ch)
{
    int x;
    switch (ch) {
        case 'A':
        case 'B': x = 1; break;
        case 'C': x = -1;
        case 'D': x = 2; break;
        default: x = 0;
    }
    return x;
}
int f2(int s)
{
    static int k = 0;
    s = s - k;
    k++;
    return s;
}
int f3(int n)
{
    if (n == 1) return 1;
    else return f3(n-1)*2;
}
int main()
{
    int i=2;
    printf("%d\n", f1('C'));
    printf("%d\n", f2(f2(4)));
}

```

中国计量大学 20_18 ~ 20_19 学年第_1 学期《C 语言程序设计》课程试卷(B)第_3_页 共_8_页

```

printf("%d\n", f3(3));
printf ("%d\n", S(i+3));
return 0;
}

```

【问题】

- (13) 程序运行时，第 1 行输出_____。
 A、 -1 B、 1 C、 2 D、 0
- (14) 程序运行时，第 2 行输出_____。
 A、 2 B、 3 C、 4 D、 5
- (15) 程序运行时，第 3 行输出_____。
 A、 8 B、 1 C、 2 D、 4
- (16) 程序运行时，第 4 行输出_____。
 A、 11 B、 25 C、 13 D、 17

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 i, j, t, a[3][4]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12};
    for (i = 0; i < 3; i++) {
        for(j = 0; j <= i/2; j++) {
            t = a[i][j], a[i][j] = a[i][3-j], a[i][3-j] = t;
        }
        printf ("%d\n", a[0][2]);
        printf ("%d\n", a[2][1]);
    }
}

```

【程序2】

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    char str[10] = "32";
    int i, number = 0;
    for(i = 0; str[i] != '\0'; i++)
        if(str[i] >= '0' && str[i] <= '7')
            number = number * 8 + str[i] - '0';
    printf("%d\n", number);
}

```

中国计量大学 20_18 ~ 20_19 学年第_1 学期《C 语言程序设计》课程试卷(B)第_4_页 共_8_页



由 扫描全能王 扫描创建

```

for(i=0; str[i]!='\0'; i++)
    if(str[i]>='3' && str[i]<='9')
        str[i]++;
printf("%s\n", str);
return 0;
}

```

【问题】

(17) 程序 1 运行时, 第 1 行输出_____。

- A、3 B、4 C、1 D、2

(18) 程序 1 运行时, 第 2 行输出_____。

- A、12 B、11 C、10 D、9

(19) 程序 2 运行时, 第 1 行输出_____。

- A、5 B、40 C、32 D、26

(20) 程序 2 运行时, 第 2 行输出_____。

- A、43 B、34 C、33 D、42

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 a[]="6543", *p;
    int i=0;
    p=a;
    while(*p) {
        if(i%2==0) (*p)++;
        p++;
        i++;
    }
    printf("%c\n", a[0]);
    puts(a);
    return 0;
}

```

【程序 2】

```

#include <stdio.h>

```

```

struct s{ int a; double b; char *c; };
int main()
{
    struct s t[2]={3, 7.8, "wang", 5, 6.3, "zhang"};
    struct s *p=&t[1];
    printf("%d\n", (*p).a);
    printf("%c\n", (*p->c)-2);
    return 0;
}

```

【供选择的答案】

(21) 程序 1 运行时, 第 1 行的输出是_____。

- A、7 B、6543 C、6 D、7553

(22) 程序 1 运行时, 第 2 行的输出是_____。

- A、7 B、6543 C、6 D、7553

(23) 程序 2 运行时, 第 1 行输出_____。

- A、3 B、7.8 C、5 D、6.3

(24) 程序 2 运行时, 第 2 行输出_____。

- A、zhang B、z C、x D、a

二、编程题(共 28 分)

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

$$y = \begin{cases} x^3 - \sin x & x < -5 \\ 2^x + x & -5 \leq x \leq 1 \\ \sqrt{x^2 + 4x - 1} & x > 1 \end{cases}$$

2. 编写程序, 输入一个 6 行 6 列的整数矩阵, 将上三角(含对角线)元素置为 0 后, 以行列对齐的方式输出。(10 分)

3. 按下面要求编写程序: (10 分)

- (1) 定义函数 fact(n) 计算 n 的阶乘: $n!=1*2*...*n$, 函数返回值类型是 double。
- (2) 定义函数 mypow(n,x) 计算 n 的 x 次幂(即 n^x), 函数返回值类型是 double。要求不能调用函数 pow。
- (3) 定义函数 main(), 输入正整数 n 和 x, 计算并输出下列算式的值。该算式中, 每一项的分子是计算幂, 要求调用前面的函数 mypow(n, x) 计算; 每一项的分母是阶乘, 要求调用前面的函数 fact(n) 计算 n!。

$$y=1+2^2/2!+3^3/3!+\dots+n^n/n!$$

中国计量大学 20_18 ~ 20_19 学年第_1 学期《C 语言程序设计》课程试卷(B) 第_5_页 共_8_页



由 扫描全能王 扫描创建