

中国计量大学 2018~2019 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: 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)

【程序说明】输入一个正整数 $n (n \geq 2)$, 输出斐波那契(Fibonacci)序列的前 n 项, 每行输出 5 个数。斐波那契(Fibonacci)序列: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, …… 数列的前两个数都是 1, 从第三个数开始, 每个数是前两个数之和。

运行示例:

Enter n : 9

1 1 2 3 5
8 13 21 34

【程序】

#include <stdio.h>

int main()

```
{ int count, i, n, x1, x2, x;  
  printf("Enter n:");  
  scanf("%d", &n);  
  x1 = x2 = 1;  
  printf("%6d%6d", x1, x2);  
  count = 2;  
  for (i = 1; (1); i++) {  
    (2);  
    printf("%6d", x);  
    count++;  
    if (3) printf("\n");  
    x1 = x2;  
    (4);  
  }  
  return 0;  
}
```

【供选择的答案】

- (1) A、 $i \geq n-2$ B、 $i \geq n$ C、 $i \leq n$ D、 $i \leq n-2$
(2) A、 $x1 = x1 - x2$ B、 $x = x1 + x2$ C、 $x = x1$ D、 $x = 2$
(3) A、 $\text{count} \% 5 == 0$ B、 $\text{count} \% 5 != 0$ C、 $\text{count} / 5 == 0$ D、 $\text{count} / 5 != 0$
(4) A、 $x1 = x;$ B、 $x2 = x;$ C、 $x = x1;$ D、 $x = x1 + x2;$

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】输入一个正整数 n , 找出其中最小的一位数字, 用该位数字组成一个新数, 新数的位数与原数相同。

运行示例: Enter an integer: 5673

The new integer: 3333

【程序】

#include <stdio.h>

int main()

```
{ int count = 0, i, min_dig, n, new = 0;  
  min_dig = (5);  
  printf("Enter integers: ");  
  scanf("%d", &n);  
  do {  
    if(n%10 < min_dig) (6);  
    n = n/10;  
    count++;  
  } while((7));  
  for(i=0; i < count; i++)  
    new = (8);  
  printf("The new integer: %d\n", new);  
  return 0;  
}
```

【供选择的答案】

- (5) A、0 B、1 C、9 D、-1
(6) A、 $\text{min_dig} = n \% 10$ B、 $\text{min_dig} = n$ C、 $\text{min_dig} = n / 10$ D、 $\text{min_dig} = \text{min_dig} \% 10$
(7) A、 $n == 0$ B、 $n >= 0$ C、 $n < 0$ D、 $n != 0$
(8) A、 $\text{new} + \text{min_dig}$ B、 $\text{new} * 10 + \text{min_dig}$ C、 $\text{new} + \text{min_dig} * 10$ D、 $\text{min_dig} * 10$

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】输入一个正整数 $n1$, 再输入第一组 $n1$ 个数, 这些数已按从小到大排序。输入一个正整数 $n2$, 再输入第二组 $n2$ 个数, 它们也按从小到大排序。两组数合并, 合并后的数应按从小到大顺序排列, 要求定义和调用 $\text{merge}(\text{list1}, n1, \text{list2}, n2, \text{list}, n)$, 其功能是将数据 list1 的前 $n1$ 个数和 list2 的前 $n2$ 个数共 n 个数($n \leq 100$)合并存入数组 list , 其中 list1 的前 $n1$ 个数和 list2 的前 $n2$ 个数分别按从小到大的顺序排列, 合并后的数组 list 的前 n 个数也按从小到大的顺序排列。

运行示例:

Enter n1: 4

Enter 4 integers: 2 3 11 30

Enter n2: 5

Enter 5 integers: 1 3 6 10 35

Merged: 1 2 3 3 6 10 11 30 35

【程序】

```
void merge(int list1[], int n1, int list2[], int n2, int list[], int *n)
```

```
{    int i, j, k;
    i=j=k=0;
    while(____(9)____){
        if(list1[i] < list2[j]) ____ (10) ____
        else list[k] = list2[j++];
        k++;
    }
    while( i<n1) list[k++] = list1[i++];
    while( j<n2) list[k++] = list2[j++];
    ____ (11) ____;
}
```

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

```
int main()
```

```
{    int i, n1, n2, n, list1[100], list2[100], list[100];
    printf("Enter n1:");
    scanf("%d", &n1);
    printf("Enter %d integers:", n1);
    for(i=0; i < n1; i++) scanf("%d", &list1[i]);
    printf("Enter n2:");
    scanf("%d", &n2);
    printf("Enter %d integers:", n2);
    for(i=0; i < n2; i++) scanf("%d", &list2[i]);
    merge(list1, n1, list2, n2, ____ (12) ____);
    printf("Merged: ");
    for(i=0; i < n; i++) printf("%d ", list[i]);
    return 0;
}
```

【供选择的答案】

- (9) A、i<n1 || j<n2 B、i<n1 && j<n2 C、k<n1 D、k<n2
(10) A、list1[k] = list2[j]; B、list[k] = list1[i];
 C、list[k] = list1[i++]; D、list1[i] = list2[k++];
(11) A、n=k B、return n1+n2 C、*n=k D、*n=j
(12) A、list, n B、list, *n C、&list, n D、list, &n

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>
```

```
#define T(a, b) ((a) != (b)) ? ((a) > (b)) ? 1 : -1 : 0
```

中国计量大学 20_18_ ~ 20_19_ 学年第_2_ 学期 《C 语言程序设计》课程试卷(B)第_3_ 页 共_8_ 页

```
int s;
int f1()
{    int x = 5;
    return (!x == 10 == 0);
}

void f2(int n)
{    int s = 1;
    s += n;
    s++;
}

int f3(int n)
{    if(n == 1) return 1;
    else return (n+1 + f3(n-1));
}

int main()
{    printf("%d\n", T(4,3));
    printf("%d\n", f1());
    f2(1);
    printf("%d\n", s);
    printf("%d\n", f3(5));
    return 0;
}
```

【问题】

- (13) 程序运行时，第 1 行输出 ____。
A、0 B、1 C、-1 D、4
(14) 程序运行时，第 2 行输出 ____。
A、0 B、1 C、5 D、10
(15) 程序运行时，第 3 行输出 ____。
A、0 B、1 C、2 D、3
(16) 程序运行时，第 4 行输出 ____。
A、14 B、15 C、19 D、21

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, m = 8, y = 1;
    for (i = 2; i < m; i++)
        if (m % i == 0) y = 0;
    printf("%d", y);
    return 0;
}
```

中国计量大学 20_18_ ~ 20_19_ 学年第_2_ 学期 《C 语言程序设计》课程试卷(B)第_4_ 页 共_8_ 页

【程序 2】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i, m = 8, y = -1;
    for (i = 2; i < m; i++)
        if (m % i == 0) { break; y = 0; }
    printf("%d", y);
    return 0;
}
```

【程序 3】

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char str[80];
    int i;
    gets(str);
    for(i = 0; str[i] != '\0'; i++)
        if(str[i] <= '9' && str[i] >= '0')
            str[i] = 'z' - str[i] + '0';
    puts(str);
    return 0;
}
```

【问题】

- (17) 程序 1 运行时, 输出_____。
A、1 B、0 C、8 D、-1
- (18) 程序 2 运行时, 输出_____。
A、1 B、0 C、8 D、-1
- (19) 程序 3 运行时, 输入 24, 输出_____。
A、bd B、wu C、xv D、24
- (20) 程序 3 运行时, 输入 xy, 输出_____。
A、21 B、xy C、vw D、32

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()
{
    int i, j;
    char *s[4] = {"continue", "break", "while", "goto"};
    for(i = 3, j = 0; i >= 0; i--j++)
        printf("%c\n", *s[i+j]);
    return 0;
}
```

【程序 2】

```
#include <stdio.h>
struct STU { char name[10]; int num; float TotalScore; };
void f(struct STU *p)
{
    struct STU s[2] = {"SunDan", 20044, 550}, {"Penghua", 20045, 537}; *q = s;
    ++p; ++q; *p = *q;
}
int main()
{
    struct STU s[3] = {"YangSan", 20041, 703}, {"LiSiGuo", 20042, 580}; *p;
    p = s; p++;
    f(s);
    printf("%c\n %s\n", *p -> name - 1, &p -> name[1]);
    return 0;
}
```

【问题】

- (21) 程序 1 运行时, 第 1 行输出_____。
A、t B、g C、goto D、w
- (22) 程序 1 运行时, 第 2 行输出_____。
A、hile B、h C、w D、x
- (23) 程序 2 运行时, 第 1 行输出_____。
A、K B、L C、O D、P
- (24) 程序 2 运行时, 第 2 行输出_____。
A、enghua B、angSan C、iSiGuo D、unDan

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)

$$y = \begin{cases} \sqrt{x^2 - 3x} & 6 \leq x < 10 \\ \cos x - 1 & 0 \leq x < 6 \\ 2^x + 1 & \text{其它} \end{cases}$$

2. 输入一个 5 行、6 列的整数数组 a, 分别输出该数组中各行的值最大的元素及其两个下标值。(设数组元素值各不相同)(10 分)

3. 按下面要求编写程序:(10 分)

1) 定义函数 f(n) 计算 $n * (n+1) * \dots * (2n-1)$, 函数的返回值类型是 double。

2) 定义函数 main(), 输入正整数 n, 计算并输出下列算式的值。要求调用函数 f(n) 计算 $n * (n+1) * \dots * (2n-1)$ 。

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