

《C 语言程序设计》课程考试试卷 (A)

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 9 个整数, 计算这些数的平均值, 再输出所有小于平均值的数。

运行示例:

```
Enter 9 integers: 23 18 1 2 8 0 -1 5 6
average = 6.889
```

```
<average: 1 2 0 -1 5 6
```

【程序】

```
#include<stdio.h>
int main()
{ int i, a[9];
  double average, sum;
  printf("Enter 9 integers: ");
  (1)
  for(i = 0; i < 9; i++){
    scanf("%d", &a[i]);
    (2)
  }
  average = sum/9;
  printf("average = (3)\n", average);
  printf("<average:");
  for(i = 0; i < 9; i++)
    if( (4) ) printf("%d ", a[i]);
  printf("\n");
  return 0;
}
```

【供选择的答案】

- | | | | |
|-------------------------|--------------|---------------|----------------------|
| (1) A、sum==1; | B、sum=1; | C、sum=0; | D、; |
| (2) A、sum = sum + a[i]; | B、; | C、sum = a[i]; | D、a[i] = a[i] + sum; |
| (3) A、%f | B、%.3d | C、%d | D、%.3f |
| (4) A、a[i] < average | B、a[i] < sum | C、i < average | D、a[i] <9 |

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】已知有 10 个元素的整型数组 a。输入一个整数 x, 在数组 a 中查找 x, 如果找到, 将其写入文本文件 a.txt 中。要求定义和调用函数 find(a, x) 判断 x 是否在数组 a 中, 若查找到则返回 1, 否则返回 0。

运行示例: Enter x: 3

a.txt 中为: 3

【程序】

```
#include <stdio.h>
int find( (5) )
{
  int i, sum = 0;
  for(i = 0; i < 10; i++)
    if( (6) )
      return 1;
    (7)
}
int main()
{
  FILE *fp;
  int a[10]={8, 9, 13, 7, 6, 5, 0, 3, 1, 2}, x;
  printf("Enter x: ");
  scanf("%d", &x);
  (8)
  if(find(a, x)==1)
    fprintf(fp, "%d ", x);
  fclose(fp);
  return 0;
}
```

【供选择的答案】

- | | | | |
|---------------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|
| (5) A、int a, int x | B、x, a | C、int a[10], int x | D、int x, int a[10] |
| (6) A、a[i] = x | B、a == x | C、a[i] == x | D、a[i]!=x |
| (7) A、return 0; | B、return 1; | C、return ; | D、else return 0; |
| (8) A、fopen("a.txt", "w") | B、; | C、fp = fopen("a.txt", "r") | D、fp = fopen("a.txt", "w") |

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】输入一个字符串 (少于 80 个字符), 将其中的小写字母组成一个新字符串。要求定义和调用函数 f(s, t), 该函数将字符串 s 中的小写英文字母组成一个新字符串 t。

运行示例:



Enter a string: x-y+1=A

After : xy

【程序】

```
#include<stdio.h>
void f(char *s, char *t)
{   while( (9) ){
    if( (10) ){
        *t = *s;
        t++;
    }
    s++;
}
(11)
}
int main()
{   char s[80], t[80];
printf("Enter a string: ");
gets(s);
(12);
printf("After :");
puts(t);
return 0;
}
```

【供选择的答案】

- 1F
线 (9) A. *t != '\0' B. *s != '\0' C. s != '\0' D. t != '\0'
(10) A. *s >= 'a' && *s <= 'z'
 C. 'a' <= *s <= 'z'
 B. *s >= 'a' || *s <= 'z'
 D. *s >= 'a' & *s <= 'z'
(11) A. *t = '\0'; B. ; C. *s = '\0'; D. *t = "\0";
(12) A. void f(s, t); B. f(&s, &t); C. f(s, t); D. f(char *s, char *t);
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 n, s = 0;
scanf("%d", &n);
do{
    n /= 10;
    s++;
} while( n > 0 );
printf("%d\n", s);
return 0;
}
```

【程序 2】

```
#include <stdio.h>
int main()
{   char c;
while( (c = getchar()) != '*' ){
    switch(c) {
        case 'a': putchar('1');
        case 'b': putchar('2'); break;
        case 'c': putchar('3');
        default: putchar('4'); break;
    }
}
return 0;
}
```

【问题】

- (13) 程序 1 运行时，输入 12，输出_____。 A、0 B、1 C、2 D、3
(14) 程序 1 运行时，输入 0，输出_____。 A、0 B、1 C、2 D、3
(15) 程序 2 运行时，输入 a*，输出_____。 A、1 B、2 C、12 D、1234
(16) 程序 2 运行时，输入 cd*，输出_____。 A、34 B、3 C、3434 D、344

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 j=2;
int f1()
{   static int j = 1;
    return -j;
}
int main()
{   int i;
for(i = 0; i <= 1; i++)
    printf("%d\n", f1());
return 0;
}
```

【程序 2】

```
#include <stdio.h>
int f2(int n)
{   if(n == 1 || n == 2) return 1;
    else return n * f2(n-2);
}
```



```

int main()
{
    printf("%d\n", f2(6));
    printf("%d\n", f2(7));
    return 0;
}

```

【问题】

- (17) 程序 1 运行时, 第 1 行输出_____。 A. -1 B. 0 C. 1 D. 2
 (18) 程序 1 运行时, 第 2 行输出_____。 A. -1 B. 0 C. 1 D. 2
 (19) 程序 2 运行时, 第 1 行输出_____。 A. 6 B. 4 C. 48 D. 24
 (20) 程序 2 运行时, 第 2 行输出_____。 A. 7 B. 35 C. 105 D. 1

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 *p, *s[]={"hello","world"};
    p=s[0];
    printf("%s\n", p+1);
    printf("%c\n", *(++p));
    return 0;
}

```

【程序 2】

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
struct date{
    int year;
    int month;
};
struct stud{
    char name[8];
    int score;
    struct date bir;
}*p;
int main()
{
    struct stud s[3]={{"Zhang",70,89,6}, {"Li",80,90,5}, {"Wang",50,91,3}};
    p=s+2;
    printf("%d\n", s[1].bir.year);
    printf("%d\n", p->score);
    return 0;
}

```

- (21) 程序 1 运行时, 第 1 行输出_____。 A. hello B. ello C. world D. orld

- (22) 程序 1 运行时, 第 2 行输出_____。 A. h B. w C. o D. e
 (23) 程序 2 运行时, 第 1 行输出_____。 A. 89 B. 90 C. 70 D. 89
 (24) 程序 2 运行时, 第 2 行输出_____。 A. 50 B. 80 C. 90 D. 91

二、程序设计 (共 28 分)

编程题

1. 输入整数 x, y , 然后按下式计算并输出 z 的值。 (8 分)

$$z = \begin{cases} x^2 - y & x > 0 \quad y > 0 \\ x^2 + y & x > 0 \quad y \leq 0 \\ 2x - y & x \leq 0 \quad y > 0 \\ 2x + y & x \leq 0 \quad y \leq 0 \end{cases}$$

2. 输入 2 个正整数 m 和 n ($1 \leq m \leq 5, 1 \leq n \leq 6$), 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值为零的元素的个数。

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 $1*2*3*...*n$ 的值并返回, 函数返回值的类型是 long;
 2) 编写 $main()$ 函数, 输入正整数 n , 计算表达式 s 的值并输出。要求调用 1) 中的函数 $f(n)$ 计算 $n!$ 。

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

