

2022 年江西省景德镇市全国计算机等级考试 C 语言程序设计真题(含答案)

学校:_____ 班级:_____ 姓名:_____ 考号:_____

一、2.填空题(10题)

1. 某二叉树中度为 2 的结点有 18 个, 则该二叉树中有 **【 】** 个叶子结点。

2. 以下程序运行后的输出结果是_____。

```
main()
{ int p[7]={11,13,14,15,16,17,18};
  int i=0, j=0;
  while(i<7&& p[i]%2==1) j+=p[i++];
      , j);
}
```

3. 设有以下定义和语句, 则 $*(*(p+2)+1)$ 的值为 **【 】**。

```
int a[3][2]={10,20,30,40,50,60},(*p)[2];
p=a;
```

4. 数据元素之间_____的整体称为逻辑结构。

5. 以下程序用以删除字符串中所有的空格, 请填空。

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

```
main()
```

```
if(s[i]!=""){( )}
```

```
}
```

6. 下面程序的输出结果是 **【 】**。

```
#define MAX 3
```

```
int a[MAX];
```

```
main ()
```

```
{ fun1(); fun2(a);          ; }
```

```
fun1()
```

```
{ int k, t=0;
```

```
for (k=0; k<MAX; k++, t++) a[k]=t+t;
```

```
}
```

```
fun2(int b[])
```

```
{ int k;
```

```
for (k=0; k<MAX;          , *(b+k));
```

```
}
```

7. 下面程序是计算 100 以内能被 4 整除且个位数为 4 的所有整数，请填空。

```
main()
```

```
{int m, n;
```

```
for(m=0; 【 】; m++)
```

```
{n=m*10+4;
```

```
If( 【 】 )continue;
```

```
, n); } }
```

8. 以下程序的功能是输出如下形式的方阵：

```
13 14 15 16
9 10 11 12
5 6 7 8
1 2 3 4
```

请填空。

```
main()
{ int i, j, x;

for(j=4; j____; j--)

{ for(i=1; i<4; i++)

{ x=(j-1)*4+____;

____, x);

}

____;

}
```

9. 以下程序中，函数 SumColumMin 的功能是：求出 M 行 N 列二维数组每列元素中的最小值，并计算它们的和值。和值通过形参传回主函数输出。请填空。

```
#define M 2
#define N 4

void SumColumMin(int a[M][N], int *sum)

{ int i, j, k, s=0;

for(i=0; i<N; i++)

{ k=0;
```

```

for (j=1; j<M; j++)

if(a[k][i]>a[j][i] k=j;

s+=_____;
}

_____=s;
}
main()
{ int x[M][N]={3, 2, 5, 1, 4, 1, 8}, s;
sumColumMin(_____)
    . s);
}

```

10. C 语言用于结构化程序设计的 3 种基本结构是_____、选择结构和循环结构。

二、单选题(10题)

11.设有定义：

```

struct complex
{ int real,unreal;} data1={1,8},data2;

```

则以下赋值语句中错误的是（ ）。

- A.data2=(2,6);
- B.data2=data1;
- C.data2. real=data1. real;
- D.data2. real=data1. unreal;

12.若在线性表中采用折半查找法查找元素，该线性表应该()

A.元素按值有序 B.构采用顺序存储结 C.元素按值有序且采用顺序存储结构 D.元素按值有序且采用链式存储结构

13.结构化程序所要求的基本结构不包括（ ）。

A.顺序结构 B.GOTO 跳转 C.选择(分支)结构 D.重复(循环)结构

14.有以下程序：

```
#include <stdio.h>

double f(double x);
main()
{
double a=0; int i;
for(i=0; i<30; i+=10) a += f((double) i);
printf(“%3.0f n”, a);
}
double f(double x)
{
return x*x+1;
}
```

程序的运行结果是（ ）。

A.500 B.401 C.503 D.1404

15.在所有的排序方法中,关键字比较的次数与记录的初始排列次序无关的是()。

A.希尔排序 B.冒泡排序 C.直接插入排序 D.直接选择排序

16. (13) 以下不正确的转义字符是（ ）。
A) '\w' B) '\d' C) '\s' D) '\088'

17.对关系 S 和关系 R 进行集合运算，结果中既包含关系 S 中的所有元组也包含关系 R 中的所有元组，这样的集合运算称为()

A.并运算 B.交运算 C.差运算 D.除运算

18.要声明一个有 10 个 int 型元素的数组，正确的语句是()。

A.inta[10]; B.inta[2,5]; C.inta[]; D.int*a[10];

19.已知各变量的类型说明如下则以下不符合 C 语言语法的表达式是()。

```
int k, a, b;  
unsigned long w=5;  
double x=1.42;
```

A.x%(-3) B.w+=-2 C.k=(a=2,b=3,a+b) D.a+=a-=(b=4)*(a=3)

20.下列选项中，能正确定义数组的语句是（ ）。

A.int num[0.. 2008];

B.int num [];

C.int N=2008; int num[N];

D.#define N 2008; int num[N];

三、程序设计题(10题)

21.下列程序定义了 $M \times M$ 的二维数组，并在主函数中自动赋值。请编写函数 fun(int arr[][M])，该函数的功能是使数组左下半三角元素中的值全部置成 0。例如，arr 数组中的值为：

```
1 2 3
arr= 4 5 6
7 8 9
则返回主程序后 arr 数组中的值应为:
0 2 3
arr=0 0 6
0 0 0
```

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动 `main()` 函数和其他函数中的任何内容，仅在函数 `proc()` 的花括号中填入所编写的若干语句。

试题程序：

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
#define M 5
void proc(int arr[][M])
{
}
void main()
{
    int arr[M][M], i, j;
    system("CLS");
    printf(" * * * * The array * * * * \n");
    srand((unsigned)time(NULL));
    for(i=0; i<M; i++)
        //产生一个随机的 5 * 5 矩阵
        {
            for(j=0; j<M; j++)
            {
                arr[i][j] = rand() % 10;
                printf("%4d", arr[i][j]);
            }
            printf("\n");
        }
    proc(arr);
    printf("THE RESULT\n");
    for(i=0; i<M; i++)
```

```

{
    for(j=0;j<M;j++)
        printf("%4d",arr[i][j]);
    printf("\n");
}

```

22.

请编写函数 **proc()**，该函数的功能是：将放在字符串数组中的 **M** 个字符串（每串的长度不超过 **N**），按顺序合并组成一个新的字符串。例如，若字符串数组中的 **M** 个字符串为： **ABCD BCDEFG CDEFGHI** 则合并后的字符串内容应该是： **ABCD BCDEFG CDEFGHI**。注意：部分源程序给出如下。请勿改动 **main()** 函数和其他函数中的任何内容，仅在函数 **proc()** 的花括号中填入所编写的若干语句。 试题程序：

```

#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#define M 3
#define N 20
void proc(char arr[M][N],char * b)
{
}
void main()
{
    char str[M][N] = { "ABCD", "BCDEFG", "CDEFGHI" };
    char arr[100] = { "#####",
        "#####"};
    printf("The string:\n");
    for(i=0;i<M;i++)
        puts(str[i]);
    printf("\n");
    proc(str,arr);
    printf("The A string:\n");
    printf("%s",arr);
    printf("\n\n");
}

```

23.某学生的记录由学号、8门课程成绩和平均分组成，学号和8门课程的成绩已在主函数中给出，请编写函数，其功能是：求出该学生的平均分，并放入记录的 **ave** 成员中。

例如，学生的成绩是：85.5，76，69.5，85，91，72，64.5，87.5，则他的平均分应为 78.875。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动 **main** 函数和其他函数中的任何内容，仅在函数 **fun** 部位中填入你编写的若干语句。

试题程序：

```
#include<stdio. h>

#define N 8
typedef struct
{
    char num[10];

    double s[N];

    double ave;
}STREC;

void fun(STREC*a)
{

}

void main
(
    STREC s, 85.5, 76, 69.5, 85, 91, 72, 64.5, 87.5};

    int i;

    fun(&s);

    printf("平均分: %f\n", s.ave);
}
```

```

        ; i<N; i++)

        .      , s. s[i]);

        .      , s.aVe);

        ;

    }

```

24. M 名学生的数据已在主函数中放入结构体数组 **stu** 中，请编写函数 **proc()**，它的功能是：把指定分数范围之外的学生数据放在 **b** 所指的数组中，分数范围之外的学生人数由函数数值返回。

例如，输入的分数是 70 和 79，则应当把分数低于 70 和高于 79 的学生数据输出，不包含 70 分和 79 分的学生数据。主函数中把 70 放在 **low** 中，把 79 放在 **heigh** 中。

注意：部分源程序给出如下。

请勿改动 **main()** 函数和其他函数中的任何内容，仅在函数 **proc()** 的花括号中填入所编写的若干语句。

试题程序：

```

#include <stdio.h>
#define M 16
typedef struct
{
    char num[10];
    int s ;
}
STREC;
int proc(STREC *a, STREC *b, int l, int h )
{

```

```

)

void main ()
{
    STREC stu[M]={{"GA005",55},{"GA003",96},
        {"GA002",80},{"GA004",68},
        {"GA001",88},{"GA007",74},
        {"GA008",85},{"GA006",89},
        {"GA015",90},{"GA013",53},
        {"GA012",66},{"GA014",82},
        {"GA011",73},{"GA017",69},
        {"GA018",64},{"GA016",86}};
    STREC h[M];
    int i, n, low, heigh, t;
    printf("Enter 2 integer number low &
    heigh: ");
    scanf("%d%d",&low,&heigh);
    if(heigh<low)
    {
        t=heigh;
        heigh=low;
        low=t;
    }
    n=proc(stu,h,low, heigh);
    printf("The student 's data out
    %d--%d\n",low, heigh);
    for(i=0;i<n;i++)
    printf("%s %4d\n",h[i].num, h[i].s);
    //输出指定分数范围内的学生记录
    printf("\n");
}

```

fun，其功能是：删

除字符串中所有的。号。编写函

数时，不得使用 c 语言提供的字符串函数。

“****A*BC*DEF*G*****”

例如，字符串中的内容为

字符串中的内容应当是 “ABCDEFG” 。

请勿改动主函数 和其他函数中的任何内容，仅在函数缸的花括号中填入你编写的若干语句。

试题程序：

```
#include<stdio.h>
void fun(char *a)
{
}
void main( )
{
    char s[81];
    printf("Enter a string:\n");
    gets(s); fun(s);
    printf("The string after deleted:\n");
    puts(s);}
```

26. 编程将文件 read. txt 中的字符读出显示到屏幕上。

27.使用 VC++2010 打开考生文件夹下 prog1 中的解决方案。此解决方案的项目中包含一个源程序文件 prog1.c。在此程序中，编写函数 fun()，其功能是将 a、b 两个两位正整数合并成一个新的整数放在 c 中。合并的方式是将 a 中的十位数和个位数依次放在变量 c 的百位和个位上，b 中的十位数和个位数依次放在变量 c 的千位和十位上。

a=45，b=12，调用该函数后 c=1425。

请勿改动主函数 `main()` 和其他函数中的任何内容，仅在函数 `fun()` 的花括号中填入你编写的若干语句。

试题程序：

```
#include <conio.h>
```

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

```
void fun (int a, int b, long * c)
{
}
```

```
main ()
```

```
{
    int a, b;
    long c;

    scanf("%d%d",&a,&b);
    fun(a,b,&c);
    printf("The result is: %ld n",c);
}
```

28.实现字符串拷贝的函数 `strcpy` 为 ()。

29. `fun(char*str)`, 该函数的功能是把字符串中的内容逆置。

例如，字符串中原有的字符串为 `asdf9`，则调用该函数后，串中的内容为 `9fdsa`。

请勿改动 `main` 函数和其他函数中的任何内容，仅在函数 `proc` 的花括号中填入所编写的若干语句。

试题程序：

```
#include<string. h>
```

h>

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

```
#define N 100
```

```
void fun(char * str)
```

```
{
```

```
}
```

```
void main
```

```
{
```

```
char a[N];
```

```
FILE*out:
```

```
    :    ;
```

```
gets(a);
```

```
    :    ;
```

```
puts(a);
```

```
fun(a):
```

```
    :    ;
```

```
puts(a);
```

```
strcpy(a,    );
```

```
fun(a);
```

```
    .    ,    ;
```

```
fprintf(out,    %    . a);
```

```
fclose(out);
```

```
}
```

30. VC++2010 打开考生文件夹下 prog1 中的解决方案。此解决方案的项目中包含一个源程序文件 prog1.c 在此程序中，编写函数 intfun()，其功能是求出小于或等于 lim 的所有素数，将其存放在 aa 数组中，并返回所求出的素数的个数。

注意:部分源程序在文件 prog1.c 中。

请勿改动主函数 main()和其他函数中的任何内容，仅在函数 fun()的花括号中填入你编写的若干语句。

试题程序：

```
1 #include < conio.h >
2 #include < stdio.h >
3 #include < stdlib. h >
4 #define MAX 100
5 int fun(int lim, int aa[MAX])
6 {
7
8 }
9 void main ()
10 {
11 FILE * wf;
12 int limit, i, sum;
13 int aa[MAX];
```

输入一个整数：

```
17 sum = fun (limit, aa);
18 for (i = 0 ; i < sum; i ++ )
19 {
20 if (i% 10 ==0&& i!=0) / *每行输出 10 个数* /

23 }
24 /***** /
```

```

26 sum = fun (15, aa);
27 for (i = 0 ; i < sum; i ++ )
28 {
29 if(i% 10==0&&i!=0) /*每行输出 10 个数* /
    , aa[ i]);
32 }
33 fclose(wf);
34 /***** /
35 }

```

四、2.程序修改题(10题)

31. 给定程序中函数 **fun** 的功能是：根据整型形参 **m**，计算如下公式的值。

例如，若 **m** 中的值为 5，则应输出：1.463611。

请改正程序中的错误，使它能得到正确结果。

[注意] 不要改动 **main** 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

[试题源程序]

```

#include<stdio.h>

double fun(int m)
{
    double y=1.0;
    int i;
    /*****found*****/

    for(i=2; i<m; i++)

    /*****found*****/
    y+=1/(i*i);
    return(y);
}

```

```

main()
{
    int n=5;

    , fun(n));

}

```

32. 下列给定程序中，函数 `fun()` 的功能是将字符串 `s` 中位于偶数位置的字符或 ASCII 码为奇数的字符放入字符串 `t` 中 (规定第一个字符放在第 0 位中)。

例如：字符串中的数据为 `ADFESHDI`，则输出应当是 `AFESDI`。

请改正程序中的错误，使它能得到正确结果。

注意：不要改动 `main` 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

试题程序：

```

#include <conio.h>

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#define N 80
/*****found*****/

void fun(char s, char t[])
{
    int i, j=0;

    for(i=0; i<strlen(s); i++)
        /*****found*+*****/
        if(i%2=0 || s[i]%2!=0)
            t[j++]=s[i];

    ;
}

```

```

main()
{
char s[N], t[N];

clrscr();

:    ;

gets(s);

fun(s, t);

:    , t);
}

```

33. 下列给定程序中，函数 **fun()** 的功能是：找出一个大于给定整数 **m** 且紧随 **m** 的素数，并作为函数值返回。

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动 **main** 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

试题程序：

```

#include <conio.h>

#include <stdio.h>

int fun( int m)
{ int i,k;
for (i=m+1; ;i++)
{ for (k=2;k<i;k++)
/*****found*****/
if (i%k!=0)
break;
/*****found*****/
if (k<i)
return(i);
}
}

```

```
}  
main()  
{ int n;  
clrscr ();  
  
  
  
}
```

34. 给定程序 MOD11. C 中函数 fun 的功能是：计算 n 的 5 次方的值 (规定 n 的值大于 2、小于 8)，通过形参指针传回主函数；并计算该值的个位、十位、百位上数字之和作为函数值返回。

例如，7 的 5 次方是 16807，其低 3 位数的和值是 15。

请改正函数 fun 中指定部位的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构！

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <math.h>
3  int fun(int n ,int *value)
4  {   int d,s,i;
5      /*****found*****/
6      d=0; s=0;
7      for(i=1; i<=5; i++) d=d*n;
8      *value=d;
9      for(i=1; i<=3; i++)
10     {   s=s+d%10;
11     /*****found*****/
12         d=d\10;
13     }
14     return s;
15 }
16 main()
17 {   int n, sum, v;
18     do
19     {   printf("\nEnter n(2<n<8):");
20         scanf("%d", &n);
21         while(n<=2 || n>=8);
22         sum=fun(n, &v);
23         printf("\n\nThe result:\n value=
%d sum=%d\n\n", v,sum);

```

35. 下列给定的程序中，fun()函数的功能是：将 p 所指字符串中每个单词的最后一个字母改成大写(这里的“单词”是指有空格隔开的字符串)。

例如，若输入：

I am a student to take the examination

则应输出：I aM A studenT tO take thE examination

请改正程序中的错误，使它能得出正确的结果。

注意：不要改动 main 函数，不得增行或删行，也不得更改程序的结构。

试题程序：

```
#include <conio.h>
```

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/308117056111006044>