

《C 语言程序设计》期末考试卷

注意事项：1、请将所有的答案和程序写在答题纸上，写在试卷纸上不得分！

2、考试时间 120 分钟

一、单项选择题(每小题 2 分，共 40 分)

1. 下面叙述错误的是：()

- A) C 程序中，各种括号应成对出现
B) C 程序中，赋值号的左边不可以是表达式
C) C 程序中，变量名的大小写是有区别的
D) C 程序中，若未给变量赋初值，则变量的初值自动为 0

2. 已有如下定义和输入语句，若要求 a1, a2, c1, c2 的值分别为 10, 20, A 和 B，当从第一列开始输入数据时，正确的数据输入方式是()。(注：_ 表示空格)

```
int a1, a2, char c1, c2;
```

```
scanf("%d%d%c%c", &a1, &c1, &a2, &c2);
```

- A. 10A_20_B B. 10_A_20_B C. 10A20B D. 10A20_B

3. 有以下程序：

```
main( )  
{ int m;  
  m=10;  
  printf("%d\n", (--m*3/5));  
}
```

程序运行后的输出结果是：()

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 7

4. 设 a=5, b=6, c=8, d=7, x=2, y=2, 执行 $(x=a>b) \parallel (y=c>d)$ 后 y 的值是：()

- A) 1 B) 2 C) 0 D) 8

5. 设 a, b, c 都是 int 型变量，且 a=7, b=8, c=9，则以下表达式中值为 0 的是：()

- A) a&&b||(b==c) B) a<=b
C) a&&b||c D) !a||b&&!c

6. 设有定义：int *p1, **p2; 则以下选项中，正确的赋值语句是：()

- A) p=1; B) *q=2; C) q=p; D) *p=5;

7. 以下符合 C 语言语法的实型常量是

- A) 1.2E0.5 B) 3.14159E C) .5E-3 D) E15

8. 设有以下程序段:

```
int a=5;  
while (a=0) a--;
```

则下面描述正确的是: (C)

- A) 执行 5 次循环体语句
- B) 本循环是死循环
- C) 一次也不执行循环体语句
- D) 执行一次循环体语句

9. 若以下选项中的变量已正确定义, 则正确的赋值语句是 (C)

- A) $x1=26.8\%3$
- B) $1+2=x2$
- C) $x3=0x12$
- D) $x4=1+2=3$

10. 设有以下定义

```
int a=0;  
double b=1.25;  
char c='A';  
#define d 2
```

则下面语句中错误的是 (D)

- A) $a++$; B) $b++$ C) $c++$; D) $d++$;

11. 设有定义: $\text{float } a=2, b=4, h=3$; 以下 C 语言表达式与代数式计算结果不相符的是 (B)

- A) $(a+b)*h/2$
- B) $(1/2)*(a+b)*h$
- C) $(a+b)*h*1/2$
- D) $h/2*(a+b)$

12. 有以下程序

```
main()  
{  
    char k; int i;  
    for(i=1; i<=3; i++)  
    {  
        scanf("%c", &k);  
        switch(k)  
        {  
            case '0': printf("another\n");  
            case '1': printf("number\n");  
        }  
    }  
}
```

程序运行时, 从键盘输入: 01<回车>, 程序执行后的输出结果是 (C)

- | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|
| A) another | B) another | C) another | D) number |
| number | number | number | number |
| | another | number | |

13. 在调用 fopen 函数时, 不需要的信息是 (D)

- A) 需要打开的文件名称
- B) 指定的文件指针
- C) 文件的使用方式
- D) 文件的大小

14. 以下 4 个选项中, 不能看作一条语句的是 ()

A){;} B)a=0,b=0,c=0; C)if(a>0); D)if(b==0) m=1;n=2;

15. 以下程序段中与语句 $k=a>b?(b>c?1:0):0$; 功能等价的是 ()

A)if((a>b)&&(b>c)) k=1;

B) if((a>b)|| (b>c)) k=1;

else k=0;

C)if(a<=b) k=0;

D)if(a>b) k=1;

else if(b<=c) k=1;

else if(b>c) k=1;

else k=0;

16. 有以下程序

```
int f(int b[][4])
```

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

```
for(j=0;j<4;j++)
```

```
{ i=j;
```

```
if(i>2) i=3-j;
```

```
s+=b[i][j];
```

```
}
```

```
return s;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int a[4][4]={ {1,2,3,4}, {0,2,4,5}, {3,6,9,12}, {3,2,1,0} };
```

```
printf("%d\n",f(a));
```

```
} 执行后的输出结果是 ( )
```

A)12 B)11 C)18 D)16

17. 有以下程序

```
main()
```

```
{ int x=0,y=5,z=3;
```

```
while(z-->0&&++x<5)
```

```
y=y-1;
```

```
printf("%d,%d,%d\n",x,y,z);
```

```
} 程序执行后的输出结果是 ( )
```

A)3,2,0 B)3,2,-1 C)4,3,-1 D)5,-2,-5

18. 若有初始化 "int x=5,*p=&x;" , 则下面均代表地址值的选项是: ()

A) x, p, &x

B) p, *&x, &*x

C) &*p, p, &x

D) &p, p, *x

19. 若已对指针变量 p 正确定义和赋值, 则语句 " $*p=*p+1$;" 的正确含义是: ()

A) 使 p 向后移动 1 个存储单位

B) 使 p 所指存储单元中的值加 1

C) 使 p 向后移动 2 个字节

D) 使 p 的值加 1

20. 设有定义: `int a,*pa=&a;` 以下 `scanf` 语句中能正确为变量 `a` 读入数据的是 (A)
- A) `scanf("%d",pa);` B) `scanf("%d",a);`
C) `scanf("%d",&pa);` D) `scanf("%d",*pa);`

二、填空题 (前 10 每题 2 分, 后 5 每题 3 分, 共 35 分)

1. 下面程序的功能是输出以下形式的金字塔图案:

```
  *
 ***
*****
*****
```

1 4
2 5
3 6
4 7

```
main()
{ int i,j;
  for(i=1;i<=4;i++)
  { for(j=1;j<=4-i;j++) printf(" ");
    for(j=1;j<=【4-i】;j++) printf("*");
    printf("\n");
  }
}
```

在下划线处应填入的是 $i+3$ 。

2. 有以下程序

```
main()
{ int n=0,m=1,x=2;
  if(!n) x=1;
  if(m) x=2;
  if(x) x=3;
  printf("%d\n",x);
} 执行后输出结果是 3。
```

3. 设 `y` 是 `int` 型变量, 请写出判断 `y` 为奇数的关系表达式 $y \% 2 == 1$ 。

4. 若有定义: `int a=10,b=9,c=8;` 接着顺序执行下列语句后, 变量 `b` 中的值是 3。

```
c=(a==(b-5));
c=(a%11)+(b=3);
```

5. 表示“整数 `x` 的绝对值大于 5”时值为“真”的 C 语言表达式是 $x > 5 || x < -5$ 。

6. 下列程序段的输出结果是 Hello, you!。

```
main()
{ char b[]="Hello,you";
  b[5]='\0';
  printf("%s\n", b);
}
```


7. 下列程序的输出结果是 16.00, 请填空_____。

```
main()
{ int a=9, b=2;
  float x=【    】, y=1.1, z;
  z=a/2+b*x/y+1/2;
  printf("%5.2f\n", z);
}
```

Handwritten calculation: $\frac{1}{2} \times 4.5 + \frac{2 \times 1.1}{1.1} + 0.5 = 16$
Another note: $4 + \frac{2 \times 1.1}{1.1} + 0.5 = 16$
And: $\frac{2 \times 1.1}{1.1} = 2$

8. 语句: $x++$; $++x$; $x=x+1$; $x=1+x$; 执行后都使变量 x 中的值增加 1, 请写出一条同一功能的赋值语句 (不得与列举的相同, 也不得使用任何其它变量) _____。

9. 若有定义: $\text{int } w[10]=\{23,54,10,33,47,98,72,80,61\}$, $*p=w$; 在不移动指针 p 条件下, 通过指针 p 引用值为 98 的数组元素的表达式是 _____。

10. 下面程序把从终端读入的文本 (用 @ 作为文本结束标志) 输出到一个名为 bi.dat 的新文件中。请填空_____。

```
#include "stdio.h"
FILE *fp;
{ char ch;
  if( (fp=fopen(【    】))==NULL) exit(0);
  while( (ch=getchar()) != '@') fputc(ch,fp);
  fclose(fp);
}
```

11. 以下程序的功能是将字符串 s 中的数字字符放入 d 数组中, 最后输出 d 中的字符串。例如, 执行程序后, 输入字符串: abc123edf456gh, 要求输出: 123456。请填空_____。

```
#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
main()
{ char s[80], d[80];
  int i, j;
  gets(s);
  for(i=j=0; s[i]!='\0'; i++)
  if(【    】)
    { d[j]=s[i]; j++; }
  d[j]='\0';
  puts(d);
}
```

12. 以下函数用来求出两整数之和, 并通过形参将结果传回, 请填空_____。

```
void func(int x, int y, 【    】 z)
{ *z=x+y; }
```


13.有以下程序

```
#define f(x) x*x
```

```
main()
```

```
{ int i;
```

```
  i=f(4+4)/f(2+2);
```

```
  printf("%d\n",i);
```

```
} 执行后输出结果是_____。
```

14.下列程序段的输出结果是_____。

```
void fun(int *x, int *y)
```

```
{printf("%d %d", *x, *y);
```

```
*x=3;
```

```
*y=4;
```

```
}
```

```
main()
```

```
{ int x=1,y=2;
```

```
  fun(&y,&x);
```

```
  printf("%d %d",x,y);
```

```
}
```

15.以下程序运行后,输出结果是_____。

```
main()
```

```
{ static char a[]="ABCDEFGH",b[]="abCDefGh";
```

```
  char *p1,*p2;
```

```
  int k;
```

```
  p1=a; p2=b;
```

```
  for(k=0;k<=7;k++)
```

```
    if(*(p1+k)==*(p2+k))
```

```
      printf("%c",*(p1+k));
```

```
  printf("\n");
```

```
}
```

三、程序编写题 (共 25 分)

见答题纸

三、程序编写题（共 25 分）

1. 编制程序，使程序输出一个矩阵，格式如下：

1 5 7

2 4 8

3 9 6

然后求出对角线元素之和并输出。（10 分）

【输出举例】：

The matrix is:

The sum of diagonal elements is:

《C 语言程序设计》(A 卷) 标准答案和评分标准

一、单项选择题 (每小题 2 分, 共 40 分)

1-5. DCBAD 6-10. DCCCD 11-15. BCDDA 16-20. DBCBA

二、填空题 (每小题 2 分, 共 35 分)

- 1、 $2*i-1$
- 2、-4
- 3、 $(y\%2)\neq 1$ 或者 $(y\%2)\neq 0$
- 4、3
- 5、 $x>5\vee x<-5$ 或者 $\text{fabs}(x)>5\neq 1$ 或者 $\text{fabs}(x)>5$
- 6、Hello
- 7、6.6
- 8、 $x+=1$;
- 9、 $p[5]$ 或者 $*(p+5)$
- 10、("bi.dat","w")
- 11、 $s[i]\geq '0' \&\& s[i]\leq '9'$
- 12、int *
- 13、28
- 14、2 1 4 3
- 15、CDG

三、编程序题 (共 25 分)

1. 编程序, 使程序输出一个矩阵, 格式如下:

1 5 7

2 4 8

3 9 6

然后求出对角线元素之和并输出。(10 分)

评分标准如下所示, 用其它方法正确编程, 达到题目要求也得分。

参考答案:

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

```
void main()
```

```
{
```

```
int a[3][3]={1,5,7,2,4,8,3,9,6};
```

```
int sum=0;
```

```
int i,j;
```



```

printf("The matrix is:\n");
for(i=0;i<3;i++)
{
    for(j=0;j<3;j++) printf("%2d",a[i][j]);//或者*(*(a+i)+j)
    printf("\n");
}
for(i=0;i<3;i++)
sum=sum+a[i][i];
printf("The sum of diagonal elements is: %d",sum);
}

```

2. 在主函数中从键盘输入学生人数 $n(n \leq 200)$ 及某门功课的成绩。写一个子函数，求出该门功课的平均值并返回到主函数中，在主函数中打印输出该平均值。
(15 分)

评分标准如下所示，用其它方法正确编程，达到题目要求也得分。

参考答案：

```

#include <stdio.h>
void main()
{
    float average(float x[],int n);
    float ave,a[200];
    int i,n;
    printf("输入学生人数:\n");
    scanf("%d",&n);
    printf("输入学生成绩:\n");
    for(i=0;i<n;i++)
        scanf("%f",&a[i]);
    ave=average(a,n);
    printf("平均成绩=%f",ave);
}
float average(float x[],int n)    //或*x
{
    int i;
    float ave,sum=0;
    for(i=0;i<n;i++)
        sum+=x[i];    //或*(x+i)
    ave=sum/n;
    return(ave);
}

```