



# C 语言·突击课

## 3小时突击

### 课程讲义

干货福利，互助答疑



蜂考独家编辑，版权所有

# 江 苏 博 事 达 律 师 事 务 所

J I A N G S U   B O O M S T A R   L A W   O F F I C E

中国 南京 奥体大街 68 号国际研发总部园 4A 栋 17 楼      邮编: 210019  
17F 4ABuilding NO.68 Aoti Street, Nanjing, China      P.C: 210000  
电话(Tel): (86)-25-82226685      传真(Fax): (86)-25-82226696

## 律 师 声 明

江苏博事达律师事务所接受蜂考品牌公司的委托,发表以下律师声明:

“蜂考系列课程”(含视频、讲义、音频等)内容均为蜂考原创,蜂考品牌公司对此依法享有著作权,任何单位或个人不得侵犯。

蜂考品牌公司为维护创作作品的合法权益,已与江苏博事达律师事务所开展长期法律顾问合作,凡侵犯课程版权等知识产权的,蜂考品牌公司将授权江苏博事达律师事务所依据国家法律法规提起民事诉讼。对严重的侵权盗版分子将报送公安部门采取刑事手段予以严厉打击。

感谢大家对蜂考品牌的长期支持,愿与各位携手共同维护知识产权保护。遵守国家法律法规,从自身做起,抵制盗版!

特此声明!

江苏博事达律师事务所  
二〇二一年七月十四日





### 3. main 函数

C 程序的基本单位是函数。

1. 所有的符号由英文输入法输入。
2. `int main` 之间有空格。
3. `return 0` 后面有分号表示语句结束。
4. 大括号的位置不影响程序的执行。

1. `main` 函数就是主函数。
2. 每个 C 程序有且只有一个 `main` 函数。
3. C 程序从 `main` 函数开始执行。
4. 在 `return 0;` 结束执行。
5. 整个 `main` 函数被 `{}` 包围起来。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    //要求掌握

    return 0;
}
```

```
#include<stdio.h>

int main(){

    return 0;
}
```

```
#include<stdio.h>

main(){

}
```

1. `return` 语句的作用是结束整个程序的执行。( )

答案：×

2. 下列叙述中正确的是 ( )。

- A. C 语言程序将从源程序中第一个函数开始执行。
- B. 可以在程序中由用户任意指定一个函数作为主函数，程序将从此函数执行。
- C. C 语言规定必须用 `main` 作为主函数名，程序将从此函数开始执行，在此函数结束。
- D. `main` 函数可以作为用户标识符，用以命名任意一个函数作为主函数。

答案：选 C。

3. 下列叙述不正确的是 ( )。

- A. C 程序由函数构成
- B. C 程序可以包含多个 `main` 函数
- C. C 程序从 `main` 函数处开始运行
- D. `main` 函数可以出现在程序中的任何位置

答案：选 B。



## 4. 编译预处理

编译预处理是编译器在编译源程序之前的操作，以#开头。

1. 编译预处理包括：文件包含 宏定义 条件编译
2. 文件包含（#include）：文件包含是可以嵌套的。#include<stdio.h> 就是一种文件包含。
3. 宏定义(#define)：#define 名称 内容

使用规则：把所有的名称替换成对应内容。

1. C 语言的编译预处理命令包括\_\_\_\_\_、条件编译、\_\_\_\_\_。

答案：文件包含；宏定义。

2. 文件包含是不能嵌套的，即在一个被包含文件中不能包含另一个被包含文件。（ ）

答案：×

3. 若程序中有定义：#define N 100，则以下叙述中正确的是（ ）

- A. 定义行中定义了标识符 N 的值为整数 100
- B. 在编译系统对 C 源程序进行预处理时，用 100 替换标识符 N
- C. 对 C 源程序进行编译时，用 100 替换标识符 N
- D. 在运行时，用 100 替换标识符 N

答案：选 B。

4. 设有宏定义命令：#define RES 30-5 则表达式 RES\*5+30 的值为（ ）。

- A. 60
- B. 35
- C. 45
- D. 25

解析： $RES*5+30 = 30-5*5+30 = 30-25+30=35$ 。选 B。

5. 若有宏定义：#define TEST(y) y\*y，则表达式 TEST(4-2)的值为（ ）。

- A. 4
- B. -4
- C. -6
- D. -8

解析：TEST(4-2)被替换为  $4-2*4-2=4-8-2=-6$ 。选 C。

注意：y\*y 没有括号，不可替换为(4-2)\*(4-2)



## 课时一 练习题

1. 下列关于 C 程序的运行流程描述，( ) 是正确的。
  - A. 编辑目标程序、编译目标程序、链接源程序、运行可执行程序
  - B. 编译源程序、编辑源程序、链接目标程序、运行可执行程序
  - C. 编辑源程序、编译源程序、链接目标程序、运行可执行程序
  - D. 编辑目标程序、编译源程序、链接目标程序、运行可执行程序
2. C 语言源程序文件的后缀是\_\_\_\_\_, 经过编译后生成文件的后缀是\_\_\_\_\_, 经过链接后生成文件的后缀是\_\_\_\_\_。
3. 0x156f 是十六进制数。( )
4. main 函数被称为\_\_\_\_\_函数。
5. 一个 C 语言程序是由 ( )。
  - A. 一个主程序和若干子程序组成
  - B. 一个或多个函数组成
  - C. 若干过程组成
  - D. 若干子程序组成
6. C 语言程序是从 main 函数开始执行，那么相对于其他函数，main 函数程序中的位置为 ( )。
  - A. 必须在程序开头
  - B. 必须在其他函数之前
  - C. 必须在其他函数之后
  - D. 任何位置
7. 下列对 C 语言源程序执行过程描述正确的是 ( )。
  - A. 从 main 函数开始执行，到源程序最后一个函数结束
  - B. 从程序中第一个程序开始执行，到源程序最后一个函数结束
  - C. 从 main 函数开始执行，到 main 函数结束
  - D. 从第一个函数开始执行，到 main 函数结束
8. 有宏定义：#define MA(x,y) x\*y, 表达式 MA(5,4+2)-7 的结果是 ( )。
  - A. 15
  - B. 16
  - C. 23
  - D. 以上均不是
9. 宏定义：#define MA(x) x\*(x-1), a=1, b=2, 表达式 MA(1+a+b)的值是\_\_\_\_\_。
10. 设有宏定义 #define SQR(X) X\*X, k=2, m=1, 表达式 SQR(k+m)/SQR(k+m) 的值是\_\_\_\_\_。
11. C 语言提供的编译预处理命令包括\_\_\_\_\_、文件包含以及\_\_\_\_\_。
12. 文件包含是不能嵌套的，即在一个被包含文件中不能包含另一个被包含文件。( )





## 课时二 基本数据类型

考点	重要程度	分值	常见题型
1. 标识符	必考	2	选择题
2. 数据类型	★★★★★	0~2	选择题、与其他题型结合
3. 常量	★★	2	
4. 变量	★★★★★	2	

### 1. 标识符

标识符：变量名，函数名，数组名和标号等等的名字，如 `x, y, z`。

1. 以字母或下划线开头

2. 只能使用字母，数字和下划线\_的任意组合；

3. 大小写字母表示不同的名字。

4. 规定 32 个关键字不能作为标识符使用。

`char, int, float, double, long, short, signed, unsigned, enum, extern, sizeof, struct,`

`typedef, union, void, volatile, register, auto, static, const`

`if, else, for, do, while, goto, break, case, continue, default, return, switch`

1. C 语言的标识符只能是由三种字符组成，它们是字母，数字，下划线。

2. 以下选项中不合法的用户标识符是（ ）。

A. `PRINTF`      B. `_file1`      C. `abc-c`      D. `Enum`

答案：选 C。

3. 下列选项中合法的标识符是（ ）。

A. `123`      B. `_name`      C. `switch`      D. `first*2`

答案：选 B。

### 2. 数据类型

C 语言的数据类型有三种：**整型**（整数）、**实型**（小数/浮点数）、**字符型**

配套课程 习题答案



每种数据类型都有变量和常量。

数据类型	类型	字节数
字符型	char	1
整型	int	2
整型	long 或 long int	4
实型	float	4
实型	double	8

1. C 语言中最基本的数据类型包括整型，实型，字符型和字符串四种。( )

答案：×

2. sizeof(char)的值是( )。

A. 8                      B. 4                      C. 2                      D. 1

答案：选 D。

sizeof()用来求括号里的内容占多少个字节。

### 3. 常量

常量 { 整型常量：整数，如 1, -5  
 实型常量：小数，如 1.5, -3.12  
 字符型常量 { 字符常量  
 字符串常量

控制符	功能
\n	换行
\t	跳格，空一格
\\	斜杠
\'	单引号
\"	双引号
\ddd	1-3 位 8 进制数表示的字符
\xhh	1-2 位 16 进制表示的字符

字符常量： 1, 用单引号括起来的一个字符'a', '2', '!'等。

2, 用单引号括起来，以\开头的字符特殊序列，表示一个字符。

在存储中占一个字节。

字符串常量： 1, 用双引号括起来的字符组合，如"Hello, world", "a"

2, 每个字符串结尾都有隐藏的'\0'表示字符串的结束，占 1 个字节。

例如，'a'在存储中占 1 个字节，"a"占 2 个字节。

1. 以下选项中合法的字符常量是( )。

A. "n"                      B. '\n'                      C. '103'                      D. '\909'

答案：选 B。

2. 字符串"boy\0s"在内存中占用的字节数是( )。





A. 3                      B. 4                      C. 6                      D. 7

答案：选 B。

3. 设有定义 `char *s="\t\Name\\Address\\n"`，则 `sizeof(s)` 的值为 (      )

A. 15                      B. 16                      C. 17                      D. 18

答案：选 C。

$1+1+4+1+7+1+1+1=17$

#### 4. 变量

`int a1;`

`int x1,y1;`

`a1 = 3;`

`int a2 = 3;`

`int x2 = 5,y2 = 3;`

`int y3 = x3 = 3;`                      ×

1. 定义：类型 变量名；
2. 赋值：变量名=常量；
3. 初始化：类型 变量名=常量；
4. 所有变量在使用前都必须定义。
5. 连续赋值必须保证=左边是变量。

1. 若变量已正确定义并赋值，下列符合 C 语言语法的表达式是 (      )。

A. `a:=b+1`                      B. `int 18.5+3`                      C. `a=a+7=c+b`                      D. `a=b=c+2`

答案：选 D。

2. 下列定义中，(      ) 定义的变量可以存放 -123.4.

A. `long a`                      B. `unsigned b`                      C. `int d`                      D. `float c`

答案：选 D。

3. 要为字符型变量 a 赋初始值，下列语句正确的是 (      )

A. `char a='3';`                      B. `char a="3"`                      C. `char a=%`                      D. `char a=*`;

答案：选 A。

## 课时二 练习题

1. (      ) 是合法的用户自定义标识符。

A. `b-b`                      B. `float`                      C. `<fr>`                      D. `_isw`

2. 以下选项中不合法的用户定义变量名是 (      )

A. `float`                      B. `A`                      C. `a`                      D. `_b2b`

配套课程 习题答案



3. 变量名 `count` 和 `Count` 代表两个不同的类型。( )
4. 下列关于 C 语言的说法错误的是 ( )。
- A. C 程序的工作过程是编辑、编译、链接、运行  
B. C 语言不区分大小写  
C. C 程序的三种基本结构是顺序、选择、循环  
D. C 程序总是从 `main` 函数开始执行
5. 以下标识符中，作为合法的 C 用户定义标识符的是 ( )。
- A. `a3_b3`      B. `a-2`      C. `51job`      D. `int`
6. `long` 类型变量的存储字节数是 ( )。
- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4
7. 在 C 语言中，常量和变量都有数据类型。( )
8. `0x34E` 是合法的常量。( )
9. 字符串 `"hello"` 在内存中占用\_\_\_\_个存储单元。
10. 下面合法的 C 语言字符常量是 ( )。
- A. `'\t'`      B. `"A"`      C. `65`      D. `a`
11. ( ) 是不正确的字符常量。
- A. `'\n'`      B. `'1'`      C. `"a"`      D. `'\101'`
12. 下列字符中，表示一个双引号字符的是 ( )
13. A. `\n`      B. `\\`      C. `'`      D. `"` 下列转义字符中，表示“回车”的是 ( )
- A. `\n`      B. `\t`      C. `\\`      D. `\1`
14. 在 C 语言中，以 ( ) 作为字符串结束的标志。
- A. `"`      B. `'\0'`      C. `'0'`      D. `'\n'`
15. C 语言规定，可以在定义变量时，同时使变量初始化。( )



## 课时三 运算符

考点	重要程度	分值	常见题型
1. 运算符	★★★★★	2~4	选择题、与其他题型结合
2. ++, -- 运算符	★★	2	选择题
3. 逗号运算符	★	0~2	选择题、填空题
4. *类型转换	★	0~2	

## 1. 运算符

1. 括号运算符: ()
2. 算术运算符: +, -, \*, /, %, ++, --
3. 关系运算符: <, >, <=, >=, ==, !=
4. 逻辑运算符: &&(与), ||(或), !(非)
5. 复合运算符: +=, -=, \*=, /=, %=

优先级: 规定了运算的先后顺序。

算术 > 关系 > 逻辑

%是求余数运算

$$18 \div 4 = 4 \cdots 2 \Rightarrow 18 \% 4 = 2$$

注意: ==表示相等, =表示赋值

$$a += b; \Leftrightarrow a = a + b;$$

$$a *= b; \Leftrightarrow a = a * b;$$

.....

1. 设 `double r=2.5`, 则表达式 `3/4*3.14*r*r` 的值等于\_\_\_\_\_。

解析:  $3/4*3.14*r*r = 3/4*3.14*2.5*2.5 = 0*3.14*2.5*2.5 = 0$

$$3/4=0$$

答案: 0

2. 若 `x` 为 `double` 型变量, 则表达式 `(x=10/3)` 的值是 3.3333。

答案: ×

3. C 语句 "`x *= y + 2;`" 还可以写作\_\_\_\_\_。

答案: `x=x*(y+2);`

4. 下列运算符中优先级最高的是 ( )。

A. <                      B. &&                      C. %                      D. !=

A. 关系                      B. 逻辑                      C. 算术                      D. 关系

答案: 选 C



5. 能够表示"year 是闰年, 即 year 能被 4 整除但不能被 100 整除, 或 year 能被 400 整除"的表达式是 ( )。

- A.  $(year \% 4 != 0 \&\& year / 100 != 0) || (year \% 400 == 0)$   
 B.  $(year \% 4 == 0 \&\& year \% 100 != 0) || (year \% 400 == 0)$   
 C.  $(year \% 4 != 0 \&\& year \% 100 != 0) \&\& (year \% 400 == 0)$   
 D.  $(year \% 4 == 0 \&\& year / 100 != 0) \&\& (year \% 400 == 0)$

解析: (year 能被 4 整除而且不能被 100 整除) || (year 能被 400 整除)

(year 能被 4 整除 && 不能被 100 整除) || (year 能被 400 整除)

$(year \% 4 == 0 \&\& year \% 100 != 0) || (year \% 400 == 0)$ 。

选 B。

6. 表达式  $60 \leq x \leq 90$  在 C 语言中表示\_\_\_\_\_。

答案:  $x \geq 60 \&\& x \leq 90$ 。

7. 若  $a=10, b=20$ , 则表达式  $!(a < b)$  的值为\_\_\_\_\_。

$a < b \Rightarrow 1$

$!(a < b) \Rightarrow 0$

答案: 0。

8. 设  $a=1, b=2, c=3$ , 则  $a < b < c$  的值是\_\_\_\_\_。

$a < b \Rightarrow 1$

$1 < c \Rightarrow 1$

答案: 1。

## 2. ++ -- 运算符

$i++$  或  $++i$  相当于  $i = i + 1$

$i--$  或  $--i$  相当于  $i = i - 1$

参与赋值运算时, 有两种情况:

$j = ++i; \Leftrightarrow \begin{cases} ++i; \\ j = i; \end{cases}$	$j = i++; \Leftrightarrow \begin{cases} j = i; \\ i++; \end{cases}$
---	---

1. 已定义  $i=3$ , 执行下列程序段后  $i$ ,  $j$ ,  $k$  的值分别为  $i=$ \_\_\_\_,  $j=$ \_\_\_\_,  $k=$ \_\_\_\_。

$j = i++;$        $k = ++i;$

答案:  $i=5, j=3, k=5$

### 3. 逗号运算符

从左往右依次进行运算, 最右边的值是最终的结果。

1. 已知定义变量  $\text{int } a=1, b=2$ , 则  $(a+3, b=a+b, b+5, a+b)$  的值为\_\_\_\_\_。

答案: 4

2. 表达式  $x=(a=3, 6*a)$  执行结束后,  $a$  的值是\_\_\_\_,  $x$  的值是\_\_\_\_\_。

答案:  $a=3, x=18$

### 4. \*类型转换

当一个表达式中出现多种类型的变量时, 会自动转换:  $\text{char} \rightarrow \text{int} \rightarrow \text{long} \rightarrow \text{float} \rightarrow \text{double}$ , 即最终结果的类型是所有变量中存储范围最大的类型。

(类型) 会将括号右边的变量或表达式强制转换成该类型。

1. 若有以下四个变量的定义:  $\text{char } a; \text{int } b; \text{float } c; \text{double } d;$ , 则表达式 " $a*b-d+c$ " 的值的类型为\_\_\_\_\_。

解析: 变量  $a b c d$  的类型都不一样, 在同一个表达式中, 最终值的类型是存储范围最大的类型, 也就是题中的  $\text{double}$  类型, 所以  $a*b-d+c$  是  $\text{double}$  类型。

2. 当从键盘输入数据时, 对整型变量只能输入整型数据, 对实型变量只能输入实型数据。

( )

解析: 显然, 对实型变量输入整数也是可以的。实际上, 如果对整型变量输入实型数据也是可以的, 但小数部分不会被储存。错误。

3. 设有以下声明

$\text{float } x = 2.5, y = 47;$

$\text{int } a = 7;$



则表达式  $x + a \% 3 * (\text{int})(x * y) \% 2 / 4$  的值是 ( )。

- A. 3                      B. 2.5                      C. 2                      D. 3.5

解析：根据  $a, x, y$  的声明，带入表达式中得到  $2.5 + 7 \% 3 * (\text{int})(2.5 * 47) \% 2 / 4$

$7 \% 3$  是取余运算，7 除以 3 余 1，结果是 1；

$(\text{int})(2.5 * 47)$  是强制类型转换，计算规则是：先计算  $(\text{int})$  右边的内容，得到 117.5，再将 117.5 转换成  $\text{int}$  类型，舍去小数位得到 117

$2.5 + 1 * 117 \% 2 / 4 = 2.5$ ，选 B。

### 课时三 练习题

1. 运算符有优先级，在 C 语言中关于运算符优先级的正确叙述是 ( )。

- A. 逻辑运算符高于算术运算符，算术运算符高于关系运算符  
B. 算术运算符高于关系运算符，关系运算符高于逻辑运算符  
C. 算术运算符高于逻辑运算符，逻辑运算符高于关系运算符  
D. 关系运算符高于逻辑运算符，逻辑运算符高于算术运算符

2. 下面的 C 语言运算符，优先级最高的是\_\_\_\_\_。

- A. ||                      B. +                      C. &&                      D. >=

3. C 语言中运算对象必须是整型的运算符是 ( )。

- A. /                      B. %                      C. =                      D. <=

4. 能正确表示  $0 \leq x \leq 100$  的 C 语言表达式是 ( )。

- A.  $0 <= x <= 100$                       B.  $x >= 0, x <= 100$   
C.  $0 \leq x \leq 100$                       D.  $x >= 0 \&\& x <= 100$

5. 下列表达式中，( ) 可以正确表示  $x \leq 0$  或  $x \geq 1$  的关系。

- A.  $(x >= 1) || (x <= 0)$                       B.  $x >= 1 | x <= 0$   
C.  $x >= 1 \&\& x <= 0$                       D.  $(x >= 1) \&\& (x <= 0)$

6. 表达式  $3.14 \% 2$  不符合 C 语言语法。( )

7. 若  $a=6, b=3$  则  $a \% b + 2$  的值为\_\_\_\_\_。





8. 表达式  $\frac{ab}{cd}$  在 C 语言中正确表示是 ( )。

- A.  $a*b/c*d$       B.  $a/c/d/b$       C.  $a*b/c/d$       D.  $a/d*b*c$

9. 设 `int x=2, y=1`, 则表达式 `(!x || y--)` 的值是\_\_\_\_\_。

10. 表达式 `(z=0, (x=1)&&(y=2), z=1)` 的值为 1。( )

11. 以下程序段执行后, 变量 `i` 和 `a` 的值分别是 ( )。

```
int i=5, a;
```

```
a=i++;
```

- A. 5      5      B. 5      6      C. 6      5      D. 6      6

12. 若 `x=3`, 逗号表达式 `x*5, x=x-1, x+10` 的值为 ( )。

- A. 10      B. 15      C. 12      D. 13



课时四 c 程序的输入输出

考点	重要程度	分值	常见题型
1. printf 输出语句	必考	2~5	与所有程序题结合
2. scanf 输入语句			

1. printf 语句

1. 把固定的内容输出到屏幕上。

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

```
int main(void){
    printf("跟我学 C 语言");
    return 0;
}
```

运行结果：

跟我学 C 语言

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

```
int main(void){
    printf("跟我学\nC 语言");
    return 0;
}
```

运行结果：

跟我学  
C 语言

2. 把变量的值输出到屏幕上

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

```
int main(void){
    int a=65;
    char b='a';
    float c=12.1562;
    printf("a = %d, b= %c, c = %.1f\n",a,b,c);
    return 0;
}
```

运行结果：

a = 65, b = a, c = 12.2

%d	输出 int 类型变量的值
%f	输出 float 类型变量的值
%c	输出 char 类型变量的值
%lf	输出 double 类型变量的值

%md: 输出 m 位整数。

%.nf: 输出小数点后 n 位。



1. 以下不能输出字符 A 的语句是 (字符 A 的 ASCII 码值为 65) ( )。

A. `printf("%c\n", 'a'-32);`

B. `printf("%d\n", 'A');`

C. `printf("%c\n", 65);`

D. `printf("%c\n", 'B'-1);`

解析: `'a'-32 = 65 = 'A'`

`'B'-1 = 'A'`

答案: 选 B。

ASCII 码表:

规定了字符和整数的对应关系。

1. `a` 对应 97, `A` 对应 65。

2. `char` 和 `int` 类型可以直接运算, 也可以互相赋值。

3. `A~Z`, `a~z`, `0~9` 的 ASCII 码值依次增加。

## 2. `scanf` 输入语句

用法: `scanf("键盘输入的内容", 变量地址)`

用 `&+变量名` 获得变量的地址。

1. 有输入语句: `scanf("a=%d, b=%d, c=%d", &a, &b, &c);` 为使变量 `a` 为 11, `b` 为 12, `c` 为 13, 则从键盘输入数据的形式应当是 ( )。

A. 11 12 13

B. `a=11, b=12, c=13`

C. `a=11 b=12 c=13`

D. 11,12,13

答案: 选 B。

2. 有以下程序段:

```
int    a, b;
```

```
float  c;
```

```
scanf("%d%c%f", &a, &b, &c);
```

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

执行时从键盘输入: 1b2m.6, 并回车, 则输出是 ( )

A. 3

B. 4

C. 21

D. 22

解析: `a=1 b='b' c=2 ⇒ a+c==3`

答案: 选 A。



## 课时四 练习题

1. `int a=3; float b=347.63692; printf("%f, %.2f",a,b);`的输出结果是 ( )。

- A. 3, 347.63692      B. 3.000000, 347.64      C. 3, 347.64      D. 输出结果错误

2. 格式控制说明指定了输出数据的格式, 它包含%开头的格式控制字符, 例如, `int` 型数据使用 `%d`, `char` 型数据使用 ( )。

- A. `%o`      B. `%s`      C. `%c`      D. `%f`

3. 设 `int x, y, z;`, 从键盘输入 `x`、`y` 和 `z` 的值, 正确的语句是 ( )。

- A. `get(x, y, z);`      B. `scanf("%d%d%d", x, y, z);`  
C. `scanf("%d%d%d", &x, &y, &z);`      D. `read("%d%d%d", &x, &y, &z);`

4. 有下面的输入语句: `scanf("a=%db=%dc=%d", &a, &b, &c);`

写出为使变量 `a` 的值为 1, `b` 的值为 3, `c` 的值为 2, 从键盘输入数据的正确形式\_\_\_\_\_。

5. 设变量定义为 `int a, b`, 执行语句 `scanf("a=%d,b=%d", &a, &b);` 输入 ( ), 则 `a` 和 `b` 的值都是 10。

- A. 10 10      B. 10,10      C. a=10 b=10      D. a=10,b=10

6. 以下程序的输出结果是 ( )

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

```
int main(void){
```

```
    int a=4, b=5, c=0, d;
```

```
    d = !a && !b || !c;
```

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

```
    return 0;
```

```
}
```

- A. 1      B. 0      C. 非 0 的数      D. -1



课时五 选择结构

考点	重要程度	分值	常见题型
1. if-else 语句	必考	15~25	所有题型
2. ?:运算	★★	2	选择题
3. switch-case 语句	★★★	2~8	选择题、读程序题

1. if-else 语句

C 语言有 3 种结构：顺序结构，选择结构，循环结构。

if(条件为真) 执行操作 1;  
else 执行操作 2;

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int  a=1, b=3, c=5;
    if(c==a+b)
        printf("yes\n");
    else
        printf("no\n");
    return 0;
}
```

运行结果：

no

if 语句允许嵌套。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int  a=1, b=3, c=5;
    if(c==a+b) printf("equal\n");
    else {
        if(c>a+b) printf("big\n");
        else printf("small\n");
    }
    return 0;
}
```

1. if-else 语句允许嵌套。
2. 当 if 或 else 后面有多个语句时，用

运行结果：

big

1. C 语言对嵌套 if 语句的规定是：else 总是与（ ）配对。

- A. 其之前最近的 if
- B. 其之前最近且不带 else 的 if
- C. 缩进位置相同的 if
- D. 第一个 if

答案：选 B



## 2. 阅读以下程序, 该程序 ( )

```
int main(void){
    int    x=-10 , y=5 , z=0;
    if(x=y+z)    printf("&&&");
    else    printf("$$$");
    return 0;
}
```

- A. 有语法错误不能通过编译  
B. 输出&&&  
C. 输出\$\$\$  
D. 可以通过编译但不能链接

答案: 选 B

## 3. 下列能够正确表达"在 a 的值不大于 7 时, 将 b 赋值为 6, 否则赋值为 -2"的语句是 ( )

- A. if a<=7 b=6; else b=-2;  
B. If(a<=7) b=6; else b=-2;  
C. if(a<=7); b=6; else b=-2;  
D. if(a<=7) b==6; else b== -2;

## 4. 下列语句中, 能够将变量 u, s 中最大值赋值给变量 t 的是 ( )

- A. if(u>s){ t=u; }  
t=s;  
B. t=s;  
if(u>s){ t=u; }  
C. if(u>s){ t=s; }  
else{ t=u; }  
D. t=u;  
if(u>s){ t=s; }

答案: B

## 5. 下列程序段的输出结果是\_\_\_\_\_。

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

```
int main(void){
    int    a=10, b=0;
    if(a>15){ b=1; }
    else    if(a<2){ b=2; }
    else { b=3; }
    printf("%d", b);
    return 0;
}
```

```
if(条件 1 为真) 执行操作 1;
else if(条件 2 为真) 执行操作 2;
else if(条件 3 为真) 执行操作 3;
.....
else 执行操作 n;
```



答案：3。

6. 下面程序是判断一元二次方程  $ax^2+bx+c=0$  根的情况。

```
#include <stdio.h>

int main(void){
    float  a, b, c, disc;
    scanf("a=%f,b=%f,c=%f",&a,&b,&c);
    delta=b*b-4*a*c;
    if(_____)    printf("该方程有两个相等的实根。\\n");
    else if(_____)    printf("该方程有两个不相等的实根。\\n");
    _____    printf("该方程没有实根。\\n");
    return 0;
}
```

一元二次方程  $\Delta=b^2-4ac$

$\Delta>0$  时，方程有 2 个不相等的实根；

$\Delta=0$  时，方程有两个相等的实根；

$\Delta<0$  时，方程没有实根。

答案： delta==0 , delta>0 , else 。

答案：选 B。

7. 程序填空题。根据输入字符的 ASCII 码来判别大写字符、小写字符、数字及其他字符。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    char  c;
    printf("\\n Please input a character;\\n");
    c=getchar();
    _____    printf(" It is a capital letter! \\n");
    _____    printf(" It is a lower letter! \\n");
    _____    printf(" It is a digit! \\n");
    else    printf(" It is other character! \\n");
    return 0;
}
```

1. getchar(): 从键盘获取一个字符  
2. A~Z, a~z, 0~9 的 ASCII 码值依次增加

答案： if (c>='A'&&c<='Z') , else if (c>='a'&&c<='z') , else if (c>='0' && c<='9') 。

配套课程 习题答案



## 8. 编写程序输出分段函数。

$$y = \begin{cases} \sqrt{x} + 2 & (x > 10) \\ 3|x| - 1 & (-10 < x \leq 10) \\ x^2 + 1 & (x \leq -10) \end{cases}$$

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
int main(void){
    double x,y;
    scanf("%lf",&x);
    if(x>10) y = sqrt(x)+2;
    else if(x>-10 && x<=10) y = 3*fabs(x)-1;
    else y = pow(x,2)+1;
    printf("y=%lf",y);
    return 0;
}
```

1. sqrt(x), 表示对 x 进行根号运算。
2. fabs(x), 表示对 x 进行绝对值运算。
3. pow(a,b), 表示求 a 的 b 次方运算。
4. sin(x), cos(x), tan(x), 表示对 x 求正弦、余弦和正切。
5. 使用时需要加上#include<math.h>

## 2. ?: 运算

使用: **A ? B : C;**

运算规则: 先执行 A, 如果 A 为真, 执行 B; 如果 A 为假, 则执行 C。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int a=1,b=3;
    c=a>b? a : b;
    printf("%d", c);
    return 0;
}
```

运行结果:

3

## 3. switch-case 语句

switch-case 分支结构的另一种实现方式。

```
switch(表达式){
    case 常量 1: 执行操作 1; break;
    case 常量 2: 执行操作 2; break;
    .....
    default: 执行操作 n; break;
}
```



1. 编写程序，按照百分制成绩评定学生的成绩等级，80~100 分为 A，70~79 分为 B，60~69 分为 C，60 分以下为 D；实现输入学生的百分制成绩，输出其对应的等级。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int score;
    scanf("%d",&score);
    switch(score/10){
        case 10: printf("A\n");break;
        case 9: printf("A\n");break;
        case 8: printf("A\n");break;
        case 7: printf("B\n");break;
        case 6: printf("C\n");break;
        default: printf("D\n"); break;
    }
    return 0;
}
```

输入：82

A

**break 的作用：结束 switch-case 的运行。**

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int score;
    scanf("%d",&score);
    switch(score/10){
        case 10: printf("A\n");
        case 9: printf("A\n");
        case 8: printf("A\n");
        case 7: printf("B\n");
        case 6: printf("C\n");
        default: printf("D\n");
    }
    return 0;
}
```

如果没有 break 语句……

switch-case 语句找到第一个匹配的 case 语句开始运行，直到 break 语句或整个 switch-case 语句结束。

输入：82

A  
B  
C  
D

2. 在 switch 语句中，switch 与 case 后的表达式可以为任意类型。（ ）

答案：×

配套课程 习题答案



3. 下列程序输入为 5 时，运行结果为\_\_\_\_\_。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int num;
    scanf("%d", &num);
    switch(num){
        case 5: printf("Hello, ");
        case 4: printf("World"); break;
        case 3: printf("Thank ");
        case 2: printf("You"); break;
        case 1: printf("End"); break;
    }
    return 0;
}
```

答案： Hello, World

## 课时五 练习题

1. C 语言程序的三种基本结构是顺序结构，选择结构和（ ）结构。

A. 递归          B. 转移          C. 循环          D. 嵌套

2. 写出程序运行的结果\_\_\_\_\_。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int a=10;
    if(a<0){ printf("a<0"); }
    else if(a>=0&&a<10){ printf("0<=a<10"); }
    else {printf("a>=10"); }
    return 0;
}
```

3. 从键盘输入  $x$  的值，按下列公式计算并输出  $y$  的值。  $y = \begin{cases} x & (x < 0) \\ 6x - 1 & (0 \leq x < 15) \\ 3x - 11 & (x \geq 15) \end{cases}$

4. 编写程序判断输入的一个整数是否能被 5 或 7 整除，若能整除，输出 YES，若不能，输出 NO。

配套课程 习题答案



5. 下列程序的主要功能是输入实数  $x$ 。按照如下公式计算并输出  $y$  的值, 请填空完成程序。

$$y = \begin{cases} 4x^2 + 2 & (x < -2) \\ 0 & (-2 \leq x < 4) \\ \frac{1}{3x+3} & (x \geq 4) \end{cases}$$

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    float    x, y;
    printf("x=");
    scanf("%f",&x);
    if(x<-2)   y=4*x*x+2;
    _____ y=0;
    else      y=_____ ;
    printf("y=%f",y);
    return 0;
}
```

6. 设  $a=1, b=2, c=3, d=4$ , 则条件表达式  $a < b ? a : c < d ? c : d$  的值是\_\_\_\_\_。
7. 程序段  $t = (a > b) ? a : b$  的功能是将变量  $a, b$  中的最小值赋值给变量  $t$ 。( )
8. 若有定义  $\text{int } a=0, b=1$ ; 则表达式  $(a < b) ? ++a : --b$  的值为\_\_\_\_\_。
9. 下列程序的输出结果是 ( )。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int num=1;
    switch(num){
        case 1: printf("A,");
        case 2: printf("B,");
        case 3: printf("C,");
    }
    return 0;
}
```

- A. A,      B. B,C,      C. A,B,C      D. ABC



10. 程序阅读题。以下程序运行时，输出结果是\_\_\_\_\_。

```
1: #include<stdio.h>
2: int main(void){
3:     int  m=17,s=0;
4:     switch(m%7){
5:         case 2: m=m/2; s=s+2; break;
6:         case 3: m=m/3; s=s+3;
7:         case 5: m=m/5; s=s+5; break;
8:         default: m--;s--;
9:     }
10:    printf("%d  %d", m, s);
11: }
```

A. 2 7      B. 1 8      C. 1 7      D. 2 8

11. 程序分析题

```
1: #include<stdio.h>
2: int main(void){
3:     int  j, p=10;
4:     printf("Please input an integer:");
5:     scanf("%d", &j);
6:     switch(j){
7:         case 1:
8:         case 2:printf("%d",p++);break;
9:         case 3:printf("%d",--p);break;
10:    }
11:    return 0; }
```

输入 3，输出结果是\_\_\_\_\_。





课时六 循环结构

考点	重要程度	分值	常见题型
1. while 语句	必考		所有题型
2. do-while 语句	★★	0~2	选择题

1. while 语句

使用规则：while(条件为真){ 执行操作;}

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int i;
    i=1;
    while(i<=10){
        printf("%5d",i);
        i++;
    }
    return 0;
}
```

- 1.定义循环变量 i 并赋值
- 2.写 while(循环条件){}
- 3.写循环执行的操作

运行结果：

```
1   2   3   4   5   6
  7   8   9  10
```

1. 编程计算并输出 n!的值，其中 n 从键盘上输入。n! = 1\*2\*3\*...\*n

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int n, result;
    int i;
    scanf("%d",&n);
    result=1;
    i=2;
    while(i<=n){
        result=result*i;
        i++;
    }
    printf("n! is %d",result);
    return 0;
}
```

输入：4

```
n! is 24
```



2. 编程计算  $1*2*3+3*4*5+5*6*7+\dots+99*100*101$  的值。可以用步长为 2 的循环语句实现。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int  result;
    int  i;
    result=0;
    i=2;
    while(i<=100){
        result=result+(i-1)*i*(i+1);    ⇔ result+=(i-1)*(i+1);
        i=i+2;                          ⇔ i+=2;
    }
    printf("%d",result);
    return 0;
}
```

运行结果：

13002450

3. 输入一个正整数  $m$ ，计算  $1-3+5-7+9-11+\dots$  的前  $m$  项之和。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int  m, result, sign;
    int  i;
    scanf("%d",&m);
    result = 0;
    sign = 1;
    i = 1;
    while(i<=m){
        result += sign*(2*i-1);
        sign = -sign;
        i++;
    }
    printf("前 m 项和为： %d",result);
    return 0;
}
```

输入： 6

前 m 项和为： -6



4. 输出 100~999 之间的水仙花数，水仙花数的每一位数字的立方之和等于这个数，如  $1^3+3^3+5^3=153$ 。

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

```
int main(void){
```

```
    int  i;
```

```
    int  a, b, c;
```

```
    i=100;
```

```
    while(i<=999){
```

```
        a = i / 100;
```

//计算 i 的百位数字

```
        b = ( i / 10 ) % 10;
```

//计算 i 的十位数字

```
        c = i % 10;
```

//计算 i 的个位数字

```
        if(a*a*a + b*b*b + c*c*c == i)
```

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

```
        i++;
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

运行结果：

153

370

371

407

## 2. do-while 语句

使用规则：**do** 执行操作

**while(条件为真);**

**do-while** 语句的循环体至少执行一次。

1. 以下程序段中的循环 ( )。

```
x=-1;
```

```
do{
```

```
    x=x*x;
```

```
} while(!x);
```

A. 执行 1 次

B. 执行 2 次

C. 是死循环

D. 有语法错误

c 语言的条件判断

条件为真  $\Leftrightarrow$  非零数

条件为假  $\Leftrightarrow$  整数 0



## 课时六 练习题

1. 编写程序，输出 100 以内所有不能被 3 整除的偶数。
2. 编写程序，求小于正整数 k 的所有偶数的和，其中 k 由用户从键盘输入。
3. 输入一个正整数 m，计算  $2-4+6-8+10-12+\cdots$  的前 m 项之和。
4. 程序填空题. 输入一批字符（以回车结束），分别统计其中英文字母、数字字符和其它字符的数量。

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

```
int main(void){
```

```
int Count1=0, Count2=0, Count3=0,i;
```

```
char ch;
```

```
while(____(1)____){
```

```
if(____(2)____)    Count1++;
```

```
else if(ch>='0'&&ch<='9')    Count2++;
```

```
else    Count3++;
```

}

```
printf("%d, %d, %d\n", Count1, Count2, Count3);
```

```
return 0;
```

}

- (1) A.ch!='\n' B.(ch=getchar())!='\n'  
C.ch=getchar()!='\n' D.Ch=='\n'
- (2) A.ch>='A'&&ch<='Z' || ch>='a'&&ch<='z'  
B.ch>='A'&&ch<='Z'&&ch>='a'&&ch<='z'  
C.ch>='A'&&ch<='Z'  
D.ch>='a'&&ch<='Z'



课时七 循环结构

考点	重要程度	分值	常见题型
1. for 语句	必考		所有题型
2. continue 与 break	★★	0~5	填空题、选择题、读程序题

1. for 语句

使用规则：for(初始值; 条件为真; 变量更新){执行操作;}

#include<stdio.h>  
int main(void){  
    int i;  
    for(i=1; i<=10; i++){  
        printf("%5d",i);  
    }  
    return 0;  
}

1. 定义循环变量 i  
2. 写 for( ; ; ){ }  
3. 依次给变量赋值，写循环条件，更新变量 i

运行结果：

```
1  2  3  4  5  6  7  8  9 10
```

1. 阅读下面的程序，写出程序运行结果。

#include<stdio.h>  
int main(void){  
    int sum;  
    int i;  
    for(i=0 ; i<=10 ; i++ ){  
        sum=0;  
        sum+=i;  
    }  
    printf("sum is %d", sum);  
    return 0;  
}

解析：  
i=0: sum = sum+0 = 0+0  
i=1: sum = sum+1 = 0+1  
i=2: sum = sum+2 = 0+2  
.....  
i=10: sum = sum+10 = 0+10

运行结果：

```
10
```



2. 编程计算  $1*2*3+3*4*5+5*6*7+\dots+99*100*101$  的值。提示：可以用步长为 2 的循环语句实现。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int  result;
    int  i;
    result=0;
    for(i=2;i<=100;i=i+2){
        result=result+(i-1)*i*(i+1);
    }
    printf("%d",result);
    return 0;
}
```

运行结果：

13002450

3. 输出 100~999 之间的水仙花数，水仙花数的每一位数字的立方之和等于这个数，如  $1^3+3^3+5^3=153$ 。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int  i;
    int  a, b, c;
    for(i=100;i<=999;i++){
        a = i / 100;
        b = ( i / 10 ) % 10;
        c = i % 10;
        if(a*a*a + b*b*b + c*c*c == i)
            printf("%d\n",i);
    }
    return 0;
}
```

运行结果：

153  
370  
371  
407





## 4. 输出 1~100，每行输出 8 个数。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int i, count=0;
    for(i=1;i<=100;i++){
        printf("%5d",i);
        count++;
        if(count%8==0){
            printf("\n");
        }
    }
    return 0;
}
```

## 2. continue 与 break

break 的作用：结束 switch 语句；结束循环，直接进入后面的语句。用法：break;

continue 的作用：结束本次循环，进入下一次循环判断。用法：continue;

## 1. 阅读下面的程序，写出程序运行输出结果。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int a, b;
    for(a=1,b=1;a<=100;a++){
        if(b>=10) break;
        if(b%3==1){
            b+=3;
            continue;
        }
        printf("%d\n",a);
        return 0;
    }
}
```

运行结果：

4

执行次数→	a→	b→	判断
0	1	1	
1	1	4	continue; 进入下一次循环
2	2	7	continue; 进入下一次循环
3	3	10	continue; 进入下一次循环
4	4	b>=10	break;

配套课程 习题答案



2. 编写程序，输出 100 以内的全部素数（只能被 1 和它本身整除的整数）。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int i,j;
    int mark=1;
    for(i=2;i<100;i++){
        mark=1;
        for(j=2;j<i;j++){
            if(i%j==0){
                mark=0;
                break;
            }
        }
        if(mark==1) printf("%d ",i);
    }
    return 0;
}
```

## 课时七 练习题

1. 在 for(表达式 1;表达式 2;表达式 3)循环中，( ) 常用于表示循环条件判断。

A. 表达式 1    B. 表达式 2    C. 表达式 3    D. 都不是

2. 有以下语句

```
for(i=1;i<30;i++){
    subroutine();
    i++;}
```

其中 subroutine()是自定义函数，则此函数会被调用\_\_次。

3. 下列程序的运行结果为\_\_\_\_\_。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int i;
    for(i=1;i<=4;i++)
        printf("%d",i*i);
    return 0;
}
```

4. 求出 10~100 之间能同时被 2、3、7 整除的数。

配套课程 习题答案



5. 以每行 8 个的形式输出 100~999 内的质数。

6. 下列描述中正确的是 ( )。

- A. `continue` 的作用是结束整个循环的执行
- B. 循环体内和 `switch` 语句都能使用 `break` 语句
- C. 循环体内 `break` 和 `continue` 语句的作用相同
- D. `break` 只能在 `switch` 语句中出现

7. 该程序利用下面公式计算 $\pi$ 的近似值, 取前  $n$  项之和, 请填空完善程序。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int i, n;
    float t=1.0, pi=0;
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++){
        pi+=_____ ;
        t=-t;
    }
    pi=pi*4;
    printf("pi=%f",pi);
    return 0;
}
```

$$\frac{\pi}{4} = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots$$

8. 编写一个程序, 求  $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100}$  的值。

9. 阅读下面的程序, 写出程序运行输出结果。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int a=0, i;
    for(i=0;i<5;i++){
        switch(i){
            case 0:
            case 3: a+=2; break;
            case 1:
            case 2: a+=3;
            default: a+=5;
        }
        printf("%d ", a);
    }
    return 0; }
```



课时八 数组和字符串

考点	重要程度	分值	常见题型
1. 一维数组	必考	12~18	各类程序题
2. 二维数组	★★	2~8	选择题、读程序题
3. 字符串数组	★★★★	4~12	各类程序题

1. 一维数组

定义数组：数据类型 数组名[元素个数]

1. 计算并输出一维整型数组 a[5]中所有元素的平均值。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    int array[5];
    int i;
    int sum=0;
    float average;
    for(i=0;i<5;i++){
        scanf("%d",&array[i]);
    }
    for(i=0;i<5;i++){
        sum+=array[i];
    }
    average=sum/5;
    printf("%f\n",average);
    return 0;
}
```

1. 定义数组：  
数据类型 数组名[元素个数];
2. 从键盘上输入数组的元素，用 for 循环逐个赋值
3. 单独使用数组中的某个元素：  
数组名[标号]
4. 长度为 n 的数组内元素下标的范围是 0~n-1

输入：1 2 3 4 5

3

2. 定义数组 a[6]={10,7,15,20,3,1}，求出该数组的最大值，并输出其下标。

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

配套课程 习题答案



```

int main(void){
    int  a[6]={10,7,15,20,3,1};
    int  i, max, num;
    max=a[0];
    num=0;
    for(i=0;i<6;i++){
        if(a[i]>max){
            max=a[i];           //注意：把 a[i]赋值给 max，max 在赋值号的左边
            num=i;
        }
    }
    printf("max=%d\n",max);
    printf("number is %d",num);
    return 0;
}

```

运行结果：

```

max=20
number is 3

```

3. 编写程序实现，用数组来产生 Fibonacci 数列前 15 项。Fibonacci 数列为 1,1,2,3,5,8,13, ...

$f(i)=f(i-1)+f(i-2)$ ,  $f(1)=1$ ,  $f(2)=1$  (第一项和第二项为 1，后面每一项都是前面两项之和)

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

```

int main(void){
    int  a[15];
    a[0]=1;
    a[1]=1;
    int i;
    for(i=2;i<15;i++){
        a[i]=a[i-1]+a[i-2];
    }
    for(i=0;i<15;i++){
        printf("%d  ",a[i]);
    }
    return 0;
}

```

4. 用冒泡排序法对给定的 5 个整数按递增的顺序排序。

待排序数:      13      23      1      9      6

第一趟排序:    [13    23    1    9    6]

                 [13    1    23    9    6]

配套课程 习题答案



[13 1 9 23 6]

[13 1 9 6] 23

第二趟排序: [1 9 6] 13 23

第三趟排序: [1 6] 9 13 23

第四趟排序: [1] 6 9 13 23

具体程序如下:

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

```
int main(void){
```

```
    int i, j, t;
```

```
    int a[5]={13, 23, 1, 9, 6};
```

```
    for(j=1;j<=5-1;j++){
```

/\*外循环控制排序趟数\*/

```
        for(i=0;i<=5-j-1;i++){
```

/\*内循环比较相邻两个数\*/

```
            if(a[i]>a[i+1]){
```

```
                t=a[i];
```

```
                a[i]=a[i+1];
```

```
                a[i+1]=t;
```

```
            }
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    for (i=0;i<5;i++)
```

```
        printf(" %d ", a[i]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

交换两个数 a, b 的位置, 中间变量 t

```
t=a;
```

```
a=b;
```

## 2. 二维数组

数据类型 数组名[数组长度 2][数组长度 1]

未被赋值的元素会自动设置为 0。

1. 若定义 `X[][3]={1,2,3,4,5,6,7};` 则 X 数组中行的大小是 ( )。

A. 4

B. 3

C. 2

D. 无确定值

答案: 选 B

配套课程 习题答案



## 2. 读程序题

```
#include <stdio.h>

int main(void){
    int  a[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};
    int  i=0,s=0;
    while(i<3){
        s = s + a[i][i];
        i++;
    };
    printf("i=%d,s=%d",i,s);
    return 0;
}
```

1	2	3
4	5	6
7	8	9

答案：输出 i=3,s=15。

## 3. 字符串

定义：char 字符数组名[元素个数];

1. 实现字符串复制的函数名是 ( )。

A. strcat

B. strcmp

C. strcpy

D. strlen

答案：选 C。

2. 有以下程序：

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
int main(void){
    char  p[]={'a','b','c'},q[10]={'a','b','c'};
    printf("%d %d\n",strlen(p), strlen(q));
    return 0;
}
```

以下叙述中正确的是 ( )。

A. 由于 p 数组中没有字符串结束符，长度不能确定；但 q 数组中字符串长度为 3

B. 由于 q 数组中没有字符串结束符，长度不能确定；但 p 数组中字符串长度为 3

1. strcmp(str1,str2) 比较 str1 和 str2 的大小。
2. strcpy(str1,str2) 把 str2 复制(copy)到 str1 中。
3. strcat(str1,str2) 把 str2 连接到 str1 后面。
4. strlen(str) 计算 str 中的非'\0'字符个数。
5. 使用时要加上#include<string.h>
6. 注意：计算时，以'\0'为字符串结束标志。



C. 在给 p 和 q 数组置初值时，系统会自动添加字符串结束符，故输出的长度都为 3

D. 由于 p 和 q 数组中都没有字符串结束符，故长度都不能确定

答案：选 C。

注意：char s[3]={ 'a','b','c'};的初始化方式会使 strlen()失效。

3. 编写程序，输入一串字符，如果是大写字母改变为小写字母；如果是小写字母，则把它变为大写字母；若是其它字符则不变。

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
int main(void){
    char  str[20];
    gets(str);
    int i=0;
    for(i=0;str[i]!='\0';i++){
        if(str[i]>='A'&&str[i]<='Z'){
            str[i]+=32; }
        if(str[i]>='a'&&str[i]<='z'){
            str[i]-=32; }
    }
    puts(str);
    return 0;
}
```

1. gets(字符数组名); 从键盘上输入字符串。  
scanf("%s",字符数组名);
2. puts(字符数组名); 把字符串输出到屏幕上。  
printf("%s",字符数组名);
3. 使用时要加上#include<string.h>

## 课时八 练习题

1. 阅读下列程序说明和程序，程序中“/\*\*\*\*\*N\*\*\*\*\*/”标记处有错误，请改正。

以下函数对数组进行冒泡排序，使数据从小到大排序。

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int  i, j, t;
    for(i=1;i<n,i++){
        for(j=0;j<=i;j++){   /****N*****/
            if(a[j]<a[j+1]){ /****2*****/
                t=a[j];
                a[j]=a[j+1];
```

配套课程 习题答案





```
        a[j+1]=t;
    }
}
}
return 0;
}
```

2. 用冒泡法对数组中的 10 个整数按由小到大排序，要求由键盘任意输入 10 个数，排序后输出排序结果。

3. 输入长度为 10 的数组，最大的与第一个元素交换，最小的与最后一个元素交换，输出数组。

4. 一个正整数  $n(1 < n \leq 10)$ ，再输入  $n$  个整数，将它们从小到大排序后输出。

示例：Enter n: 9

Enter 9 integers: 3 5 8 1 22 89 0 -1 7

After sorted: -1 0 1 3 5 7 8 22 89

【程序】

```
#include<stdio.h>
int main(void){
    int i, index, k, n, temp, a[10];
    printf("Enter n: ");
    scanf("%d",&n);
    printf("Enter %d integers: ",n);
    for(i=0;i<n;i++){
        scanf("%d",&a[i]);
    }
    for(k=0;k<n-1;k++){
        (1);
        for(i=k+1;i<n;i++){
            if((2)){
                index=i;
                temp=a[index],(3),a[k]=temp;
            }
        }
    }
}
```

配套课程 习题答案



```
    }  
    printf("After sorted: ");  
    for(i=0;i<n;i++)  
        printf("%d",a[i]);  
    return 0;  
}
```

- (1) A. index=k                  B. index=0                  C. index=k+1                  D. index  
(2) A. a[i]<a[index]              B. a[i]>a[index]              C. a[i]<a[0]                  D. a[i]>a[0]  
(3) A. a[k]=a[index]              B. a[index]=a[k]              C. a[index+1]=a[k]              D. a[k+1]=a[index]

5. 建立  $n$  个数的数组, 在下标为偶数的数组元素中寻找最小值, 并将其输出。  
6. 编写一个程序, 从键盘输入 10 位学生的成绩, 统计最高分、最低分和平均分。  
7. 编写一个程序, 将 200~300 之间的素数存放到一个一维数组中, 并统计出素数的个数。

8. 若有定义 `int a[3][4]`, 下列对数组 `a` 的引用中正确的是 ( )。

A. `a[1/2][0]=0`      B. `int a[1][1]=0`      C. `a[2][4]=0`      D. `a[0][4]=0`

9. 在 `int a[][3]={{1,4},{3,2},{4,5,6},{0}}` 中, `a[2][1]` 的值是 ( )。

A. 2                  B. 0                  C. 6                  D. 5

10. 以下程序的输出结果是 ( )。

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

```
int main(void){
```

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

```
    printf("%d%d%d%d\n",a[0][3],a[1][2],a[2][1],a[3][0]);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

A. 0650                  B. 1470                  C. 5430                  D. 输出值不定

11. `str1[20]="what\n"`, 则 `strlen(str1)` 的结果为 ( )。

A. 5                  B. 6                  C. 7                  D. 0

12. 实现字符串连接的系统函数名是 ( )。

A. `strcat`                  B. `strcmp`                  C. `strcpy`                  D. `strlen`

13. 程序中调用了库函数 `strcmp`, 必须包含 ( )。

A. `math.h`                  B. `string.h`                  C. `ctype.h`                  D. `stdlib.h`



14. 输入一行字符 (<80 个字符)，把所有的非数字字符改写成空格 (保留数字字符不变)，然后输出修改后的字符串。

15. 下面的 main 主函数，执行后键盘上输入：I like apple, 屏幕上输出的结果为 ( )。

A. I                      B. I like                      C. I like apple      D. 错误

其中 main 函数为：

```
int main(void){  
    char s1[20];  
    scanf("%c",s1);  
    puts(s1);  
    return 0;  
}
```



课时九 函数

考点	重要程度	分值	常见题型
1. 函数的定义和声明	★★★★★	10~18	程序题
2. 函数的递归	★★★	0~8	选择题、读程序题

1. 函数的定义和声明

返回类型 函数名(数据类型 形式参数, ...){ }

- 1. 函数可以定义在 main 函数的前面，也可以定义在 main 函数的后面。
- 2. 只有被 main 函数调用时，函数才会执行。

```
#include<stdio.h>

int  f(int  x){
    x=x*x;
    return x;
}

int  main(void){
    int  a=5, b;

    b=f(a);           ⇒   f(x)|x=a=a²
    printf("a = %d, b = %d",a ,b);

    return 0;
}
```

- 1. 形式参数和实际参数之间是单向值传递。
- 2.在函数内对形参的任何修改都不会影响 main 函数内的实参。
- 3. 返回类型为 void(空)时，函数没有 return 语句。
- 4. 函数内定义的变量只在本函数中有效。

1. 输出 100~999 之间的水仙花数，水仙花数的每一位数字的立方之和等于这个数，如 1³+3³+5³=153.



```
#include<stdio.h>

int judge(int n){
    int  a, b, c;
    a=n/100;
    b=(n/10)%10;
    c=n%10;
    if(a*a*a+b*b*b+c*c*c==n){
        return 1;
    }
    return 0;
}

int main(void){
    int  i;
    for(i=100;i<=999;i++){
        if(judge(i)==1){
            printf("%d  ",i);
        }
    }
    return 0;
}
```

```
#include<stdio.h>

int judge(int n);  //函数的声明

int main(void){
    int i;
    for(i=100;i<=999;i++){
        if(judge(i)==1){
            printf("%d ",i);
        }
    }
    return 0;
}

int judge(int n){
    int a, b, c;
    a=n/100;
    b=(n/10)%10;
    c=n%10;
    if(a*a*a+b*b*b+c*c*c==n){
        return 1;
    }
    return 0;
}
```

2. 调用一个函数时，当实参和形参都是普通变量时，它们之间的数据传递方式是（ ）。

- A. 地址传递  
B. 单向值传递  
C. 双向值传递  
D. 由用户定义传递方式

答案：选 B。

3. 在 C 程序中，若对函数类型未加说明，则函数的隐含类型为（ ）。

- A. int                      B. double                      C. void                      D. char

答案：选 A。

4. 以下叙述中不正确的是 ( )。

- A. 在不同的函数中可以使用相同名字的变量。  
B. 函数中的形式参数是局部变量。  
C. 在一个函数内定义的变量只在本函数范围内有效。  
D. 在一个函数内的复合语句中定义的变量在本函数范围内有效。

答案：选 D。

5. 下列程序的输出结果是 ( )。

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



```
int fun3(int x){
    static int a=3;
    a=a+x;
    return a;
}
int main(void){
    int k=2, m=1, n;
    n=fun3(k);
    n=fun3(m);
    printf("%d\n",n);
    return 0;
}
```

A. 3                      B. 4                      C. 6                      D. 9

答案：选 C。

6. 输出 100 以内的全部素数（只能被 1 和它本身整除的整数）。

```
#include<stdio.h>
int prime(int n){
    int i;
    for(i=2;i<n;i++){
        if(n%i==0)
            return 0;           //能被其他数整除就不是素数，直接返回 0 结束函数
    }
    return 1;
}
int main(void){
    int i;
    for(i=2;i<100;i++){
        if(prime(i)==1)
            printf("%d ",i);
    }
    return 0;
}
```

7. 以下说法正确的是（ ）。

- A. 函数的定义可以嵌套，但函数的调用不可以嵌套
- B. 函数的定义不可以嵌套，但函数的调用可以嵌套
- C. 函数的定义和调用均不可以嵌套
- D. 函数的定义和调用均可以嵌套

答案：选 B。

8. 函数的返回值类型由（ ）确定。

- A. return 语句中的表达式

1. 函数的定义不允许嵌套。
2. 函数的调用可以嵌套。
3. main 函数不能被其他函数调用。

- B. 调用函数的类型
- C. 系统默认的类型
- D. 被调用函数定义的返回类型

答案: 选 D。

9. main 函数可以调用任何函数, 也可以被任何函数调用 ( )。

答案: ×

## 2. 函数的递归

1. 用递归函数求 Fibonacci 数列。
- $$\begin{cases} f(n) = f(n-1) + f(n-2) & \text{当 } n > 2 \text{ 时} \\ f(n) = 1 & \text{当 } n = 1, 2 \text{ 时} \end{cases}$$

```
#include<stdio.h>
long f(__(1)___){
    long s;
    if(n==1||n==2) return__(2)___;
    s=__(3)___+__(4)___;
    return s;
}
int main(void){
    int n;
    printf("please input n: ");
    scanf("%d",&n);
    if(n<0) printf("error!\n");
    else printf("第%d 项 Fibonacci 数列的值为%d", n, f(n));
    return 0; }
```

答案: (1) int n      (2) 1      (3) f(n-1)      (4) f(n-2)

## 课时九 练习题

1. 在 C 语言中, 函数返回值的类型最终取决于 ( )。
  - A. 函数定义时在函数首部所说明的函数类型
  - B. return 语句中表达式值的类型
  - C. 调用函数时主调函数所传递的实参类型
  - D. 函数定义时形参的类型
2. 编写程序实现运行时输入年龄, 其中编写函数 `int fenlei(int age)`, 给该人年龄进行分类:

儿童(<15)、青年(<30)、中年(<60)、老年，并返回分类值，主函数根据返回分类值判断并打印输出，如“该人是老年”。

3. 对于以下递归函数 f，调用 f(3)的返回值是\_\_\_\_\_。

```
f(int n){  
    return((n>0)?2*f(n-1)+f(n-2):-1);  
}
```

4. 用递归函数求 Fibonacci 数列。

5. 编写函数 int prime(int n)判断 n 是否为素数，如果是，返回 1；如果不是，返回 0。

6. 有以下程序

```
#include<stdio.h>  
int fun(int x){  
    int p;  
    if(x==0||x==1)  
        return 3;  
    else  
        p=x-fun(x-2);  
    return p;  
}  
int main(void){  
    printf("\n%d",fun(9));  
    return 0;  
}
```

程序执行后的输出结果是 ( )。

A. 10                      B. 9                      C. 8                      D. 7

7. 有关以下函数的哪些说法是正确的 ( )。

```
int add(int x,int y){  
    z=x+y;  
    return z;  
}
```

A. 此函数能单独运行                      B. 此函数存在语法错误  
C. 此函数通过 main 函数能调用                      D. 此函数没有语法错误

8. 程序改错题。程序功能：显示函数 f()是第几次被调用。

```
#include <stdio.h>  
void f(){
```





```
int i=0;
i++;
printf("这是第%d 次被调用。", i);
}
int main(void){
    f();
    f();
    f();
    return 0;
}
```

错误描述：其输出的结果是：

“这是第 1 次被调用。这是第 1 次被调用。这是第 1 次被调用。”

正确的运行结果应该是：

“这是第 1 次被调用。这是第 2 次被调用。这是第 3 次被调用。”

9. 编写程序实现用键盘输入两个非 0 整数  $a$  和  $b$ ，然后求  $a^b$  和  $b^a$  的值。要求自定义函数实现该功能。



## 课时十 指针

考点	重要程度	分值	常见题型
1. 指针的定义	★★★★	2~6	选择题、读程序题
2. 指针做函数参数	★★★★	0~6	
3. 指针与数组	★★	2~4	选择题、读程序题及部分编程题

### 1. 指针的定义

```
int *p1, x;
x=5;
p1=&x;
int y=10, *p2=&y;
*p2=20;
p2=p1;
```

1. 指针=&变量;
2. \*指针=指针指向变量的值;
3. `int *p, x;`  
`x=5;`  
`p=&x;`
4. `int x=5, *p=&x;`      ✓  
`int *p=&x, x=5;`      ×

1. 若要定义一个指针变量 `p`, 并让它指向整型变量, 则下列语句正确的是 ( )。

- A. `float *p; int a; p=&a;`      B. `int p, a; *p=&a;`  
C. `int *p, a; *p=&a;`      D. `int *p, a; p=&a;`

答案: 选 D。

2. 下列语句定义 `pt` 为指向 `int` 类型变量 `t` 的指针, ( ) 是正确的。

- A. `int t, *pt=t;`      B. `int *pt=&t, t;`  
C. `int t, *pt=&t;`      D. `int t, *pt=0;`

答案: 选 C。

3. 若有定义: `int x=1, *p=&x;` 则语句 `printf("%d\n", *p);` 的输出结果是 ( )。

- A. 1      B. `p` 的地址      C. `x` 的地址      D. 0

答案: 选 A。

4. 若有说明语句: `int *p, a;` 则能通过 `scanf` 语句正确给输入项读入数据的程序段是 ( )。

- A. `*p=&a; scanf("%d", p);`      B. `p=&a; scanf("%d", p);`  
C. `*p=&a; scanf("%d", *p);`      D. `p=&a; scanf("%d", *p);`

答案: 选 B。



## 2. 指针做函数参数

```
#include<stdio.h>

void swap(int *x, int *y){
    int temp;
    temp =*x;
    *x=*y;
    *y=temp;
}

int main(void){
    int a, b;
    a=10;
    b=20;
    swap(&a, &b);
    printf("a=%d b=%d",a,b);
    return 0;
}
```

运行结果：

a=20 b=10

```
#include<stdio.h>

void swap(int x, int y){
    int temp;
    temp=x;
    x=y;
    y=temp;
}

int main(void){
    int a, b;
    a=10;
    b=20;
    swap(a, b);
    printf("a=%d b=%d",a,b);
    return 0;
}
```

运行结果：

a=10 b=20

## 3. 指针与数组

1. 若定义 `char t[10], *p=t;` 则在下面表达式中表示 `t[1]` 的地址的是 ( )。

- A. `p+1`                  B. `*(p+1)`                  C. `*p+1`                  D. `&p+1`

答案：选 A。

2. 若 `int a[]={1, 2, 3, 4, 5}, *p=a;` 则 `*(p+3)` 的值为 ( )。

- A. 2                          B. 3                          C. 4                          D. 5

答案：选 C。

3. 若已定义：`int a[]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}, *p=a, i;` 其中  $0 \leq i \leq 9$ ，则对 `a` 数组元素不正确的引用是 ( )。

配套课程 习题答案



A. a[p-a]

B. \*(&amp;a[i])

C. p[i]

D. a[10]

答案：选 D。

4. 编写函数 `int ff(str,ch)`,其功能是统计并返回字符 `ch` 在字符串 `str` 中出现的次数。

例如：调用 `ff("every",'e')`后返回 2，因为在字符串"every"中字符'e'出现了 2 次。

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

```
int main(void){
    int ff(char str[],char ch);
    char string[50],c;
    int n;
    scanf("%s",string);
    scanf("%c",&c);
    n=ff(string,c);
    printf("%d\n",n);
    return 0;
}
```

```
int ff(char str[],char ch){
    int i;
    int count=0;
    for(i=0;str[i]!='\0';i++){
        if(str[i]==ch) count++;
    }
    return count;
}
```

```
int ff(char *str, char ch)
```



## 课时十 练习题

1. 下列程序段的输出是\_\_\_\_\_。

```
int *p, *q, k=5, j=6;
q=&k;
p=q;
q=&j;
printf("%d", *p);
```

2. 若 p1, p2 都是整形指针, p1 已经指向变量 x, 要使 p2 也指向 x, ( ) 是正确的。

A. p2=p1;      B. p2=\*\*p1;      C. p2=&p1;      D. p2=\*p1;

3. 下列语句定义 pt 为指向 int 类型变量 t 的指针, ( ) 是正确的。

A. int t, \*pt=t;      B. int \*pt=&t, t;  
C. int t, \*pt=&t;      D. int t, \*pt=0;

4. 若有说明: int n=2, \*p=&n, \*q=p; 则以下非法的赋值语句是 ( )。

A. p=q;      B. \*p=\*q;      C. n=\*q;      D. p=n;

5. 若指针 p 已正确定义并指向如图所示存储单元: 则执行语句 ++p; 后, \*p 的值是 ( )。

a[0]	a[1]	a[2]	a[3]	a[4]
10	20	30	40	50

↑  
p

A. 20      B. 30  
C. 21      D. 31

6. 设 int \*p, x, a[5]={1, 2, 3, 4, 5}; p=a; 能使 x 的值为 3 的语句是 ( )。

A. x=a[3];      B. x=\*(p+2);      C. x=\*a;      D. a++; x=\*(a+1);

7. 设有语句 int a[]={1, 3, 5, 7}; int \*p=&a[0];, 那么 \*(p+2) 的值为\_\_\_\_\_。

8. 编写函数交换变量 a, b 的值。

9. 设 A 为存放字符型的一维数组, 如果 A 的首地址为 p, 那么 A 中第 i 个元素的地址为\_\_\_\_\_。

10. 写出程序输出结果\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
int main(void){
    int i, j, *k;
    int a[]={1,2,3,4,5};
    k=&a[0];
    i=*(k+3);
    j=*(k+4);
    printf("i=%d, j=%d, *k=%d", i, j, *k);
    return 0;
}
```



课时十一 结构体

考点	重要程度	分值	常见题型
1. 结构体	★★★	4-8	选择题、读程序题、部分编程题

```
struct Student{
    char  Name[20];
    int   Id;
    char  Class[20];
};
struct Student  stu1={"Li", 10, "A01" };
struct Student{
    char  Name[20];
    int   Id;
    char  Class[20];
}stu1={"Li, 10, "A01"};
```

	姓名	学号	班级
1	Li	10	A01
2	Zhang	85	B04
3	Wang	23	C07

```
struct 名称{
};
struct 名称 变量;

struct 名称{
}变量;
```

1. 以下程序的运行结果为\_\_\_\_\_。

```
#include<stdio.h>
struct student{char  num[10];
                int  score[2];  };
int main(void){
    struct student  stu[4]={ {"201801", 89, 50},
                              {"201802", 87, 80},
                              {"201803", 98, 89},
                              {"201804", 90, 100} };

    int  i, j, sum=0, avg;
    for(i=0;i<4;i++)
        sum+=stu[i].score[1];
    avg=sum/4;
    printf("%d  %d\n", sum, avg);
    return 0;
}
```

运行结果

319 79

2. 结构体类型中的成员名可以与程序中的变量名相同。( )

答案：√

配套课程 习题答案



### 3. 定义结构体

```
struct t{ char   name[20];  
          float  score;  
          int    n; } a;
```

则结构体变量 **a** 在内存占用\_\_\_\_\_个字节。

答案： 26 。

```
4. struct StudentCard {  
    char   Name[20];  
    int     Id;  
    char   Class[20];  
} stu={"LiMing", 10, "class1"};
```

**sizeof(stu)**的值是\_\_\_\_\_。

答案： 42 。

5. 程序填空题。现有表示图书的结构体 **Book**，其中有两个成员，第一个成员为字符数组用来表示图书编号，第二个成员为双精度浮点型用来表示价格，程序中定义了含有三个元素的结构体数组 **bk**，现需要从键盘读入这 3 个数组元素的价格成员，最终输出总价。

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

```
struct Book{  
    char  num[5];  
    double price;  };  
int main(void){  
    _____ bk[3]={{"NO.1"},"NO.2"},"NO.3"}};  
    int  i;  
    double  total_price=0;  
    for(i=0;i<3;i++){  
        scanf("%1f",_____);  
        total_price+=_____;  
    }  
    printf("The total price is %.2f\n",total_price);  
    return 0;  
}
```

答案： 第 1 空，填 struct Book 。

第 2 空，填 &bk[i].price 。

第 3 空，填 bk[i].price 。

1. 结构体内的变量可以与程序中的变量重名。

2. 结构体存储的字节数为结构体内所有变量字节数之和。



课时十一 练习题

1. 设有如下定义，则对 d 中的 year 的成员正确引用的是（ ）。

```
struct Date{int  year;
            int  month;
            int  day} d,  *p=&d;
```

- A. (\*p).d.year
- B. (\*p).year
- C. p->d.year
- D. p.d.year

2. 设有下列人员登记表，采用最佳方式对它进行类型定义。

姓名	性别	出生年月			家庭地址
		年	月	日	

姓名 **name** 表示，性别用 **sex** 表示，出生年月用 **birthday** 表示，年用 **year** 表示，月用 **month** 表示，日用 **date** 表示，家庭地址用 **address** 表示。

3. 用结构题数组存储职工信息，每个职工有姓名、工号、年龄和性别，从键盘输入 5 名职工信息，再输出年龄最大的职工的姓名。





## 课时十二 文件

考点	重要程度	分值	常见题型
1. 文件	★★	4-8	程序填空题、编程题

### 1. 文件

1. 文件分为二进制文件和文本文件。
2. 定义文件指针：`FILE *fp;`
3. 打开文件：`fp=fopen(文件名, 打开方式);`
4. 关闭文件：`fclose(fp);`
5. 文件的打开方式：`"r"`, `"w"`, `"rb"`, `"wb"`, `"r+"`, `"w+"`, `"rb+"`, `"wb+"`

1. c 语言中，文件分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

答案：\_二进制文件\_，\_文本文件\_。

2. 要求以读写方式创建一个文本文件 `stu1.txt`, 使用语句：\_\_\_\_\_。

答案：\_`FILE *fp; fp=fopen("stu1.txt", "w+");`\_

3. 关闭一个打开的文件，文件指针 `fp` 已经指向该文件，使用语句：\_\_\_\_\_。

答案：\_`fclose(fp)`\_。

4. 当已存在一个 `file.txt` 文件，执行语句 `fopen("file.txt", "r+")` 的功能是（ ）。

- A. 打开 `file.txt` 文件，清除原有的内容
- B. 打开 `file.txt` 文件，只能写入新的内容
- C. 打开 `file.txt` 文件，只能读取原有内容
- D. 打开 `file.txt` 文件，可以读取和写入新的内容

答案：选 D。

1. `fputc(ch, fp)` 把字符 `ch` 输出到 `fp` 指向的文件中。
2. `ch = fgetc(fp)` 从文件中获取一个字符赋值给 `ch`。

5. 从键盘输入一些字符，逐个把它们写到磁盘上去，直到输入一个“#”为止，请填写。

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

```
int main(void){
```

```
    FILE    *fp;
```

```
    char    ch, filename[10];
```

```
    scanf("%s",filename);
```

```
    if(_____==NULL)
```

```
    {                                     /*打开文件，并检测*/
```

```
        printf("cannot open file\n");
```

```
        exit(0);
```

```
    }
```

```
    ch=getchar();                        /*接收执行 scanf 语句时最后输入的回车符*/
```

```
    ch=getchar();                        /*接收输入的第一个字符*/
```

```
    while(ch!='#'){
```

```
        _____; /*向文件写入字符*/
```

```
        _____; /*关闭文件*/
```

```
        putchar(ch);
```

```
        ch=getchar();
```

```
    }
```

```
    return 0
```

```
}
```

打开文件

```
FILE    *fp;
```

```
if ((fp = fopen("file.txt","w")) == NULL){
```

```
    printf("Cannot open this file\n");
```

```
    exit(0);
```

```
}
```

解析：根据提示的内容，依次填入： fp=fopen(filename, "w") ， fputc(ch,fp) ， fclose(fp) 。



## 课时十二 练习题

1. 在 C 程序文件中，根据文件存储形式可分为\_\_\_\_\_文件和\_\_\_\_\_文件。
2. 若要创建一个二进制文件，则在使用 **fopen** 打开文件时的打开方式应该是（ ）。  
A. "w"              B. "rb+"              C. "w+"              D. "wb+"
3. 如果要打开一个文本文件 **file.txt**，该文件能够读写，使用语句：\_\_\_\_\_。
4. 编写一个程序，以只读方式打开文件 **file.txt**，并将文件指针指向该文件，如果打不开，输出 "Cannot open this file"。

### 5. 程序填空题

读文本文件内容，并显示。

```
#include<stdio.h>

int main(void){
    FILE *fp;
    char ch, filename[20];
    scanf("%s",filename);
    getchar();
    if((____(1)____)=NULL){
        printf("cannot open file\n");
        exit(0);
    }
    while(!feof(fp)){
        ____ (2) ____;
        putchar(ch);
    }
    ____ (3) ____;
    return 0;
}
```



# 恭喜你完成本课程学习!

领取练习题答案

&配套课程等资料

请关注公众号【蜂考】



一起学习，答疑解惑  
请加入蜂考学习交流群

