

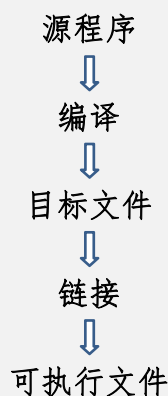
蜂考速成课

《C 语言》

版权声明：

内容来自蜂考原创，讲义笔记和相关图文均有著作权，视频课程已申请版权，登记号：苏作登字-2020-I-00142521，根据《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国著作权法实施条例》、《信息网络传播权保护条例》等有关规定，如有侵权，将根据法律法规提及诉讼。

考点	重要程度	分值	常见题型
1. 编译	★	0~2	填空题、选择题
2. 数制及表示	★	0~2	选择题
3. main 函数	★★★★	2	
4. 编译预处理	★★★	2	填空题、选择题



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**



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`



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:

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

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



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 double 类型，所以 $a*b-d+c$ 是 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 (int) 右边的内容，得到 117.5，再将 117.5 转换成 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正确形式应当是（ ）。

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')。



**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：×



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。



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，请填写完成程序。

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

```
#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)
```

运行结果：

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

```
 i++;
```

```
 }
```

```
 return 0;
```

```
}
```

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  $1*2*3+3*4*5+5*6*7+...+99*100*101$  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;            |





**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。



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>
```

```

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]



[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



## 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++){
 /*****1*****/
 if(a[j]<a[j+1]){ /*****2*****/
 t=a[j];
 a[j]=a[j+1];
 }
 }
 }
}
```



```
 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;
 }
 }
 }
}
```





```
}
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;
}
```

}  $f(x)=x^2$

```
int main(void){
 int a=5, b;
 b=f(a);
 printf("a = %d, b = %d",a ,b);
 return 0;
}
```

$\Rightarrow f(x)|_{x=a}=a^2$

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

$1^3+3^3+5^3=153$ .



```
#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 ( )。



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：√

### 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. 用结构体数组存储职工信息，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;
```

```
}
```

