

## 二、类型及表达式

### 一) 合法的标志符:

#### 例题:

1. 是合法的用户自定义标识符的( D )  
A) ah-spks    B) double    C) <ctrl>    D) \_myapple
2. 以下正确的 C 语言标识符是 ( C )  
A) %x    B) a+b    C) a123    D) test!
3. 以下不能定义为用户标识符的是( C )  
A) Void    B) b\_2    C) int    D) name

### 二) 合法的整型常量

#### 例题:

1. 以下选项中可作为 C 语言合法整数的是( D )  
A) 11010 B    B) 0583    C) x2b2    D) 0xafb

### 三) 合法的实型常量

#### 例题:

1. 以下选项中可作为 C 语言合法常量的是 (A)  
A) -80.    B) -080    C) -8e1.0    D) -80.0e

### 四) 合法的字符型常量

#### 例题:

1. 设有说明语句:char a='\123';则变量 a( A )  
A) 包含 1 个字符    B) 包含 2 个字符    C) 3 个字符    D) 说明不合法
2. C 语言中,“\x5d”在内存中占用的字节数是 ( A )  
A) 2    B) 5    C) 4    D) 1
3. 字符串“\t\x42\\bcd\n”的长度是 ( A )。  
A) 7    B) 10    C) 12    D) 13

### 五) 各种基本类型变量所占的字节数

#### 例题:

1. 下列式中, 值不为 4 的表达式是 ( C )  
A) sizeof(unsigned long)    B) sizeof(long)    C) sizeof(unsigned int)    D) sizeof(float)

### 六) 合法的表达式

#### 例题:

1. 设变量 a、b、c 已定义并赋值, 则下列表达式中符合 C 语言语法规则的是 ( BC )  
A) a=5++    B) a=b=c++    C) a%=2    D) b=a+1=2

### 七) 表达式的值

#### 例题:

1. 设整型变量 a 的值为 2, 下列表达式值为 1 的是 ( C )  
A) a%3    B) a/3    C) --a    D) a++
2. 下列表达式的值为 0 的是 ( A )

- A) 7/8      B) 7%8      C) 7/8.0      D) 7<8
3. 设 float m=4.0, n=4.0; 使 m 为 10.0 的表达式是 ( D )  
 A) m-=n\*2.5    B) m/=n+9    C) m\*=n-6    D) m+=n+2
4. 逗号表达式 (a=4\*5,a\*2),a+15 的值是 ( A )  
 A) 35    B) 40    C) 55    D) 20

八) ++、--运算

**例题:**

当 i=4,j=5 时, 表达式 3-(i++)\*4+(-j) 的值如何, i,j 的值多少?

表达式值为-9, i=5, j=4

九) 表达式的类型

**例题:**

1. 下列式中, 最终运算结果的数据类型不是双精度的表达式的是 ( A )  
 A) (int)(3+3.0)    B) 1e-3    C) (double)(3)    D) (int)3.0+3.0

## 二、顺序结构

**例题:**

1. putchar 函数可以向终端输出一个 ( D )  
 A) 整数    B) 实数    C) 字符串    D) 字符

二) printf 和 scanf 语句的使用方法:

**例题:**

1. 设有语句 scanf("%d,%d",&m,&n); 要使 m、n 的值依次是 2、3, 正确输入是 ( B )  
 A) 2 3    B) 2, 3    C) 2; 3    D) 2
2. 设变量定义为 int a,b; 执行下列语句时, 输入( B ), 则 a 和 b 的值都是 10  
 scanf("%d,%d",&a,&b);  
 A) 10 10    B) 10,10    C) a=10 b=10    D) a=10,b=10

3. 有以下程序

```
main()
{
    int m,n,p;
    scanf("m=%dn=%dp=%d",&m,&n,&p);
    printf("%d%d%d\n",m,n,p);
}
```

若想从键盘上输入数据, 使变量 m 中的值为 123, n 中的值为 456, p 中的值为 789, 则正确的输入是 ( A )

- A) m=123n=456p=789    B) m=123    n=456    p=789  
 C) m=123,n=456,p=789    D) 123    456    789

**例题:**

1. 有如下程序段:

```
int a=3,b=15;
float f=7.5;
printf("%.1f", (float)a+b/2+(int)f%3);
```

执行该程序段后,运算结果为: ( B )

A) 11.5      B) 11.0      C) 11      D) 12.0

### 三、选择结构

一) 关系表达式、逻辑表达式和条件表达式

例题:

1. 在 C 程序中,用( B )表示逻辑“真”。  
A) 1    B) 非 0 的数    C) 非 1 的数    D) 大于 0 的数
2. 若有定义: int x=2,y=3,z=4;则表达式!(x+y)+z-1&& y+z%2 的值为 ( C )  
A) 4    B) 0    C) 1    D) 2
3. 设 int a=0,b=0,c=0;c=++a||b++;则 a、b、c 值分别为 ( d )  
A) 0    1    0    B) 1    1    1    C) 1    1    0    D) 1    0    1
4. 执行语句:int a=1,b=0,c;c=a>0||++b;后,b 的值为( a )  
A) 0    B) 1    C) 2    D) 不确定
5. 设 int x,y,z=4;x=y==z;x=(y>z)?x+2:x++;则 x 的值是 ( C )  
A) 4    B) 5    C) 6    D) 7
6. 为表示关系  $x > y \geq z$ ,则正确的 c 语言表达方式为 ( C )。  
A) (x>y>=z)                      B) (x>y)and(y>=z)  
C) (y<x)&&(y>=z)                D) (x>y)&(y>=z)
7. 若变量 ch 为 char 类型,能正确判断出 ch 为大写字母的表达式是 ( D )  
A) 'A'<=ch<='Z'                B) (ch>='A')||(ch<='Z')  
C) ('A'<=ch) and ('Z'>=ch)      D) (ch>='A')&&(ch<='Z')

二) if 语句

例题:

1. 有以下程序

```
main()
{
    int a=0, b=0, c=0, d=0;
    if(a=1)b=1; c=2;
    else d=3;
    printf("%d,%d,%d,%d\n",a,b,c,d);
}
```

程序输出 ( D )

A) 0, 1, 2, 0      B) 0,0,0,3      C) 1,1,2,0      D) 编译有错

2. 以下程序运行后的输出结果是 4599

```
main()
{
    int a=3,b=4,c=5,t=99;
    if(b<a&& a<c) t=a;a=c;c=t;
    if(a<c&& b<c) t=b;b=a;a=t;
    printf("%d%d%d\n",a,b,c);
}
```

### 三) switch 语句

#### (1) switch 的执行过程

#### (2) break 的用法

#### 例题:

1. #include<stdio.h>

```
main()
{ int x=1,y=1,a=0,b=0;
  switch(x)
  {case 1:switch(y)
    { case 0:a++;
      case 1:b++;
      case 2:b++;break;
    }
    case 2:a++;b++;break;
    case 3:a++;b++;
  }
  printf("a=%d,b=%d\n",a,b);
}
```

输出结果: a=1,b=3

2. #include<stdio.h>输入: 3210

```
main()
{charc;
  while((c=getchar())!='\n')
  {switch(c-'1')
  {case 0:
    case 1:putchar(c+2);
    case 2:putchar(c+3);break;
    case 3:putchar(c+4);
    default:putchar(c+1);break;
  }
  printf("\n");
}
```

输出结果:

6

45

34

1

### 四) 算法

输入出租车里程 S, 输出应付车费 F。

S 和 F 的关系如下:

$$F = \begin{cases} 8 & S \leq 3 \\ 8 + (S - 3) * 2 & S > 3 \end{cases}$$

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    float S,F;
    scanf("%f",&S);
    if(S<=3)    F=8;
    else F=8+(S-3)*2;
    printf("F=%f\n",F);
}
```

#### 四、循环结构

一) 循环条件均以条件为真 (非 0) 进行循环, 以条件为假 (0) 结束循环)

例题:

- 以下叙述正确的是 (D )
  - do-while 语句构成的循环不能用其它语句构成的循环来代替
  - do-while 语句构成的循环只能用 break 语句退出
  - do-while 语句构成的循环, 在 while 后的表达式为非零时结束循环
  - do-while 语句构成的循环, 在 while 后的表达式为零时结束循环
- 设有程序段:
 

```
int k=10;
while(k=0) k=k-1;
```

 则循环体执行的次数为 ( C )
  - 10 次
  - 9 次
  - 0 次
  - 1 次
- 下列 ( D ) 循环不是无限循环
  - for(y=0; x=1 ; ++y);
  - for(; ; x=0);
  - while (x=1) {x=1; }
  - for(y=0,x=1;x> ++ y; x++)

二) 三种循环的执行流程

例题:

- 设变量 y 值为 3, 执行下列循环语句后, 变量 y 的值的是 (C )
 

```
do y++; while(y++<4);
```

  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
- 执行语句 for(I=1;I++<4;); 后变量 I 的值是 ( C )
  - 3
  - 4
  - 5
  - 0

三) 循环嵌套的执行次数

例题:

- #include "stdio.h"
 

```
void main()
{
    int I,j;
    for(I=0;I<=3;I++)
    {
        for(j=0;j<I;j++)
```

```

        printf("%d",I);
        printf("*\n");
    }
}

```

输出结果：

```

*
1*
22*
333*

```

四) break 和 continue 的用法

**例题：**

1. 有以下程序

```

void main()
{
    int a=1,b;
    for(b=1;b<=10;b++)
    {
        if(a>=8) break;
        if(a%2==1) { a+=5; continue;}
        a-=3;
    }
    printf("%d\n",b);
}

```

输出结果： 4

2. #include <stdio.h>

```

void main( )
{
    int I, m=0, n=0, k=0;
    for(I=5;I<=7;I++)
    switch(i/6)
    {
        case 0: m++; n++;
        case 6: n++; break;
        default: k++; n++;
    }
    printf("%d,%d,%d\n", m, n, k);
}

```

输出结果： 1,4,2

算法略

## 五、数组

### 一) 数组语法

1. 数组定义为 int a[10][10];，则数组 a 有 ( A ) 个数组元素。

A) 100    B) 81    C) 20    D) 121

2. 以下一维数组 a 的正确定义是 (D )

A) int a(10);                      B) int n=10,a[n];  
 C) int n;                            D) #define N 10

```
scanf("%d",&n);          int a[N];
```

```
int a[n];
```

3. 设有语句“int a[]={3,4,5,9,8,7};”则表达式 a[1]-a[4]的值是 ( C )

A) -6    B) 6    C) -4    D) 2

4. 以下不能正确定义二维数组的是 ( D )

A) int a[2][2]={ {4}, {5} }; B) int a[][2]={4,5,6,7};

C) int a[2][2]={ {4},5,6 }; D) int a[2][]={{4,5},{6,7}};

## 二) 字符串

### 例题:

1. 以下程序的输出结果是 ( B )

```
#include <stdio.h>
#include<string.h>
main()
{   char st[20]="2000\0\t\ ";
    printf("%d,%d\n",strlen(st),sizeof(st));
}
```

A)7,7    B)4,20    C)10,20    D)20,20

2. 要将字符串 a 连接到字符串 b 后面, 使用下面 ( D ) 语句

A) strcpy(a,b);    B)strcat(a,b);    C)strcpy(b,a);    D)strcat(b,a)

## 三) 算法

### 例题:

1. 已知字符串 char s[50]="Iamstudent.", 请编写程序将字符 a 插入到 student 之前, 结果为"Iamastudent".

程序如下:

```
#include <stdio.h>
#include<string.h>
void main()
{
    char s[50]="Iamstudent.";
    int j,len;
    len=strlen(s);
    s[len+1]='\0'
    for(j=len-1;j>=3;j--)
        s[j+1]=s[j];
    s[3]='\0'
    puts(s);
}
```

2. 有一个 3×4 的矩阵, 要求编程以求出其中值最大的那个元素, 以及它所在的行号和列号。

程序如下:

```
#include <stdio.h>
void main()
```

```

{
    int i,j,row,col,max;
    static int a[3][4]={ {3,5,1,8},{6,4,11,7},{9,3,10,2}};
    max=a[0][0];
    for(i=0;i<_3_;i++)    /*$BLANK1$/
        for(j=0;j<4;j++)
            if(a[i][j]>max)    /*$BLANK2$/
                {
                    max=_ a[i][j]__;    /*$BLANK3$/
                    row=i;
                    col=j;
                }
    printf("max=%d,row=%d,col=%d\n",max,row,col);
}

```

## 六、函数

### 一) 函数语法

#### 例题:

1. 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 )  
A) int    B) double    C) void    D) char
2. C 语言中的函数 ( D )  
A) 可以嵌套定义    B) 不可以嵌套调用  
C) 可以嵌套定义，但不能递归调用    D) 嵌套调用和递归调用都可以。
3. 有以下函数定义:

```
void fun( int n, double x) { .....}
```

下面函数调用正确的是( A )

- A) fun( x, n)    B) k=fun(10,12.5)
  - C) fun(int x, double y)    D) void fun(n, x)
4. 有以下程序

```

#define N 20
fun(int a[],int n,int m)
{ int i,j;
  for(i=m;i>=n;i--)
    a[i+1]=a[i];
}
main()
{ int i,a[N]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
  fun(a,2,9);
  for(i=0;i<5;i++)
    printf("%d",a[i]);
}

```

程序运行后的输出结果是( C )

- A) 10234    B) 12344    C) 12334    D) 12234
5. 有以下程序



```

void sum(int a[])
{ a[0] = a[-1]+a[1]; }
main()
{ int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
  sum(&a[2]);
  printf("%d\n", a[2]);
}

```

程序运行后的输出结果是( A)

A) 6    B) 7    C) 5    D) 8

6. 以下程序运行后的输出结果是:

```

4   3
3   4
4   3
4   3

```

## 二) 递归函数

例题:

**【程序 1】** #include"stdio.h"

```

int fun( int n)
{ if(n<10) return n;
  else
    return (n%10)*fun(n/10);
}
main()
{ printf("%d",fun(218)); }

```

运行结果:

16

**【程序 2】**

```

# include <stdio.h>
long fun( int n)
{ long s;
  if( n== 1|| n==2) s=2;
  else   s=n+ fun(n-1);
  return s;
}
void main ( )
{ printf("\n %ld", fun (5)); }

```

运行结果:

14

## 三) 变量的作用域和存储类型 (见课件)

例题:

1. C 语言 auto 型变量是( A)

- A) 存储在动态存储区中    B) 存储在静态存储区中  
C) 存储在外存储器中    D) 存储在计算机 CPU 的寄存器中

**【程序 1】**

```
int w=2;
int f(int x)
{
    int y=1;
    static int z=3;
    y++;z++;
    return(x+y+z);
}
main()
{
    int k;
    for(k=0;k<3;k++)
        printf("%4d",f(w++));
}
```

运行结果：8    10    12

**【程序 2】** 以下程序运行后的输出结果是：

```
fun(int a)
{
    int b=0;static int c=3;
    b++; c++;
    return (a+b+c);
}
main()
{
    int i,a=5;
    for(i=0;i<3;i++)
        printf("%d %d ",i,fun(a));
    printf("\n");
}
```

运行结果：

0    10    1    11    2    12

## 七、指针

例题：

- 设有定义：int s[]={1,3,5,7,9}, \*p=&s[0];则值为 7 的表达式是（ C ）  
A) \*p+3    B) \*p+4    C) \*(p+3)    D) \*(p+4)
- 若有以下定义，则值为 4 的表达式是（ A ）  
int a[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}, \*p=a;  
A) p+=3, \*(p++)    B) p+=3, \*++p    C) p+=4, \*p++    D) p+=4, ++\*p
- 若有定义及赋值：  
int a[10]={0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}, \*p;    p=a; 则引用 a 中的值是 5 的元素的表达式为（ C ）  
A) a[4]    B) \*(p+4)    C) \*(a+5)    D) \*p[5]
- 设 int x[]={1,2,3,4,5,6}, \*p=x; 则值为 3 的表达式是（ A ）

- A)  $p+=2, *p++$     B)  $p+=2, *++p$   
 C)  $p+=3$     D)  $p+=2, ++*p$
5. 若有定义及赋值:  
 $\text{int a}[5][5], (*p)[5]; \text{ p}=\text{a};$  则下列各式中表示地址的表达式为 ( C )  
 A)  $\text{a}[3][3]$     B)  $*(*(p+1))$     C)  $\text{a}[2]+2$     D)  $*(*(\text{a}+3)+1)$
6. 设有一下语句  
 $\text{int a}[4][2]=\{1,2,3,4,5,6,7,8\};$   
 则  $*(*(\text{a}+2)+1)$  ( D )  
 A) 3    B) 4    C) 5    D) 6

#### 四) 字符串及字符串数组涵义

例题:

1. 不正确的赋值或赋初值方式是 ( B )  
 A)  $\text{char str[]}=\text{"Hell0 2006"}$     B)  $\text{char str}[20]; \text{str}=\text{"Hell0 2006"};$   
 C)  $\text{char *p}=\text{"Hell0 2006"}$     D)  $\text{char *p;p}=\text{"Hell0 2006"}$
2. 下列语句中合法的数组定义是 ( D )  
 A)  $\text{char a}[3][]=\{\text{'abc'}, '12', \text{'fox'}\}$   
 B)  $\text{char a}[][3]=\{\text{'abc'}, '12', \text{'cd'}\}$   
 C)  $\text{char a}[3][]=\{\text{'a'}, '12', \text{'fox'}\}$   
 D)  $\text{char a}[][3]=\{\text{'a'}, '12', \text{'cd'}\}$
3. 以下语句或语句组中, 能正确进行字符串赋值的是 ( D )  
 A)  $\text{char *sp; *sp}=\text{"right!"};$     B)  $\text{char s}[10]; \text{s}=\text{"right!"};$   
 C)  $\text{char s}[10]; *s}=\text{"right!"};$     D)  $\text{char *sp; sp}=\text{"right!"};$

#### 八、宏定义、结构体与共用体

##### 一) 宏定义

例题:

1. 运行程序:  

```
#define Tap(X) 2*X+1
main()
{ int a=6,k=2,m=1;
  a+=Tap(k+m);
  printf("%d\n",a);
}
```

 则输出结果是 ( A )  
 A) 12    B) 13    C) 7    D) 6
2. 对于以下宏定义  

```
#define M(x) x*x
#define N(x,y) M(x)+M(y)
```

 宏调用  $\text{N}(2, 2+5)$  执行后, 值为 ( A )  
 A) 21    B) 16    C) 9    D) 19

##### 二) 结构体

例题:

1. 设有结构体及其数组和指针变量的定义语句

```
struct {int x;} y[2],*p=y;
```

则下列表达式中不正确的表示结构体成员的是( B )

A)(\*p).x    B) (p+1).x    C)y[0].x    D>(&y[1])->x

2. 设有定义 struct st { int x; float y; } time, \*t; t=&time;则对于 time 中成员 x 的正确引用是 ( C )

A) w.time.x    B) t.x    C) (\*t).x    D) time->x

### 三) 共用体

例题:

1. 若定义 union ex{int I;float f;char a[10];} x;则 sizeof(x)的值是( C )

A)4    B)6    C)10    D)16

2. 设有下列结构型变量 w 的定义,则表达式”sizeof(w)”的值是 ( C )

```
struct
{ long num;
  char name[15];
  union{float y;short z;} yz;
}w;
```

A)19    B)20    C)23    D)25

### 四) typedef

例题:

1. 以下语句中, 指针 p 的 data 域正确的引用方式为 ( B )

```
typedef struct node
{ int data;
  struct node lchile,rchild;
}Btree;
Btree *p;
```

A) p.data    B)p->data    C)(\*p)->data    D)p[data]

2. 设有如下说明

```
typedef struct ST
{ long a;
  int b;
  char c[2];
} NEW;
```

则下面叙述中正确的是 ( C )

A) 以上的说明形式非法    B) ST 是一个结构体类型  
C) NEW 是一个结构体类型    D) NEW 是一个结构体变量

3. 以下对结构体类型变量 td 的定义中, 错误的是 ( C )

A) typedef struct aa	B) struct aa
{	{
int n;	int n;
float m;	float m;
}AA;	} ;
AA td;	struct aa td;

C) struct

```
{  
    int n;  
    float m;  
}aa;  
struct aa td;
```

D) struct

```
{  
    int n;  
    float m;  
}td;
```

## 九、位运算

例题：请计算：（题有变）

$4 \& 6 = 4$

$3 | 5 = 7$

$\sim 4 = -5$

$5 >> 2 = 1$

$5 << 2 = 20$

## 十、文件

例题：

1. 为了向二进制文件尾部追加内容，打开文件的方式应采用( A )

A) 'ab' B) 'rb+' C) 'wb' D) 'wb+'

2. 设有下面结构体

```
struct st  
{char name[8];  
    int num;  
    float s[4];  
}student[50];
```

若数组 student 中已有数据，将这些元素写到磁盘文件中，下列不正确的形式是（ C）。

A) fwrite(student, sizeof(struct st), 50, fp); B) fwrite(student, 50 \* sizeof(struct st), 1, fp);

C) fwrite(student, 25 \* sizeof(struct st), 25, fp);

D) for(i=0; i<50; i++) fwrite(student+i, sizeof(struct st), 1, fp);

3. 当顺利地执行了文件关闭操作时，fclose 的返回值是（ C ）

A)-1 B)TURE C)0 D)1