

C 语言期中考试题解析

```
#include <stdio.h>

main()
{   int n=2,k=0;
    while(k++&& n++>2);
    printf( "%d %d\n" ,k,n);
}
```

程序运行后的输出结果是

- ☐ A. 0 2
- ☐ B. 5 7
- ☐ C. 1 2
- ☐ D. 1 3

考查：&&运算符的短路现象，后++的特性，while 语句

解析：&&运算符左边表达式 k++的值为 0，也就是为假（**要注意：判断完后 k 值加了 1，改变成 1 了**），不用再判断右边表达式 n++>2 的真假了，整数表达式肯定为假，这就是短路现象。也就不执行 n++了，**n 值不会发生改变，仍然为 2**。while 后的表达式 k++&& n++>2 为假，所以不执行循环体（注意：这个循环体是空语句;）。程序最后输出结果为 1 2，选 C

2. C源程序中不能表示的数制是（ ）

- ☐ A. 二进制
- ☐ B. 十进制
- ☐ C. 十六进制
- ☐ D. 八进制

考查：C 语言中整数的表示形式

解析：在 C 语言中整数的表示形式有三种，**十进制、八进制和十六进**

制。选 A

3. 计算机能直接执行的程序是()

- ☐ A. 源程序
- ☐ B. 汇编程序
- ☐ C. 可执行程序
- ☐ D. 目标程序

考查：C 语言程序的编译、连接、运行

解析：由高级语言编写的程序称为“源程序”，扩展名为.cpp，但计算机只能接收和处理由 0 到 1 构成的二进制指令和数据，所以需要编译成计算机能识别的程序”目标程序”，扩展名为.obj。由于 C 语言中要调用函数，还需连接生成“可执行程序”，扩展名为.exe。这个.exe 文件是可以直接执行的。选 C

4. 有以下程序

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

```
main()
```

```
{ int a=1,b=2,c=3;
```

```
if(a==1 && b++==2)
```

```
if(b!=2 || c--!=3)
```

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

```
else
```

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

```
else
```

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

```
}
```

程序运行后的输出结果是 (!

- ☐ A. 1,2,3
- ☐ B. 1,3,3
- ☐ C. 3,2,1
- ☐ D. 1,3,2

考查：if 语句的嵌套，运算符&&和||的短路现象

解析：运算符&&左边的表达式 a==1 为真，还要继续判断右边的表达式 b++==2 的真假，可知为真（要注意：判断后 b 加了 1，改变

成3了), 这个 if 的表达式 $a==1 \&\&b++==2$ 为真, 所以执行下面的 if-else 语句。

运算符 $||$ 左边的表达式值 $b!=2$ 为真, 就不需要再判断右边表达式 $c--!=3$ 的真假, 整个表达式就为真了, 所以 c 的值是不会改变的, 仍然为 3。if 后的表达式 $b!=2 || c--!=3$ 为真, 所以执行其后的输出语句, 结果为 1, 3, 3, 答案选 B

5. 以下程序中的变量已正确定义

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

```
    for(k=1;k<3;k++);
```

```
        printf( "*" );
```

程序段的输出结果是 ()

☐ A.

☐ B. ..

☐ C. *

☐ D.

考查: for 语句的嵌套, 二重循环。

解析: 本题考察 for 循环语句, 注意第二个 for 语句的后面有一个分号, 循环体是空语句, printf 语句不属于循环体, 无论循环执行多少次, printf(“*”)语句只执行一次。因此, 本题的正确答案为 C。

6. 以下选项中，能用作数据常量的是()。

- ☐ A. o115
- ☐ B. 1.5e1.5
- ☐ C. 115L
- ☐ D. 0118

考查：C 语言常量

解析：A 如果是 0115 就是一个合法的 8 进制常量，不过以 o 开头就成了标识符。

B 的尾数是 1.5 正确，但是阶码为 1.5 错误，必须是整数才对。

C 的后缀 L 或 l 代表长整型，115L 则表示长整型，因此正确

D 以 0 开头是八进制，不过八进制只能是 0 到 7 这 8 个符号，于是错误。

选择 C

7. 以下选项中正确的定义语句是 ()

- ☐ A. double a;b;
- ☐ B. double a=7,b=7;
- ☐ C. double,a,b;
- ☐ D. double a=b=7

考查：变量的定义

解析：在同一行连续定义相同类型的变量时，**变量之间要用逗号分开**，变量和类型之间是空格不能有逗号。所以选 B

8. 设有定义：int x=2; 以下表达式中，值不为6的是()。

- ☐ A. $x*=x+1$
- ☐ B. $x*=(1+x)$
- ☐ C. $2*x,x+=2$
- ☐ D. $x++,2*x$

考查：表达式

解析：

A. 变形形式为： $x=x*(x+1)$; 结果为 $2*3=6$;

B. 变形形式为： $x=x*(1+x)$; 结果为 6

C. $2*x$ 为 4, x 的值并没有变; $x+=2$ 变形为 $x=x+2$, 结果为 4;

D. 执行 $x++$ 后, x 为 3, 然后 $2*x$ 的值为 6

所以选 C

9. 有以下程序

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

```
main()
```

```
{ int i=5;
```

```
do
```

```
{ if(i%3==1)
```

```
    if(i%5==2)
```

```
        { printf( "%d" ,i); break;}
```

```
    i++;
```

```
} while(i!=0);
```

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

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

```
}
```

☐ A. *7

☐ B. *5

☐ C. *2*6

☐ D. *3*5

考查: do-while 循环

解析: $\text{if}(i\%3==1)$ 要判断 $i\%3==1$ 的真假, 当 i 除 3 余 1 就为真,

$\text{if}(i\%5==2)$ 要判断 $i\%5==2$ 的真假, 当 i 除 5 余 2 就为真。

当 $i=5$ 时, $i\%3==1$ 不成立, 不执行这个 if 后面的语句, 执行 $i++$;
 i 变为 6。 $i!=0$ 成立, 还要继续循环。

当 $i=6$ 时, $i\%3==1$ 不成立, 不执行这个 if 后面的语句, 执行 $i++$;
 i 变为 7。 $i!=0$ 成立, 还要继续循环。

当 $i=7$ 时, $i\%3==1$ 成立, 执行这个 if 后面的语句, 判断 $i\%5==2$
成立, 会执行 i 值的输出为 7, 然后执行 break , 整个循环结束。

选择答案 A

10. 以下选项中不能作为C语言合法常量的是

- ☐ A. 'cd'
- ☐ B. " \a"
- ☐ C. '\011'
- ☐ D. 0.1e+6

考查：C 语言常量

解析：A 'cd' 表示错误，单引号中不可以有多个字符，除非有转义字符，如果是字符串应该是 "cd"，单个字符应该是 'c'，'d'

B 表示转义字符，\a 响铃(BEL) 007

C 表示 ASCII 码值为 11（八进制）的那个字符

D 0.1e+6 是正确的实数常量

选择答案 A

11. 若在主函数中有定义语句：int k；则()。

- ☐ A. 系统将自动给k赋初值0
- ☐ B. 系统将自动给k赋初值-1
- ☐ C. 这时k中无任何值
- ☐ D. 这时k中值无定义

考查：局部自动变量的特性

解析：int k 代表是一个存储在动态内存区域的变量，其中是

不确定的值，只有存储在静态存储区域中的变量才会被初始化为 0。

静态存储区域有两种：1) 全局变量, 在函数以外定义的变量；2) 函数体内带有 static 前缀的静态变量。答案选择 D

12. 有以下程序

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

```
main()
```

```
{
```

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

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

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

```
}
```

若想通过键盘输入，使得a1的值为12,a2的为34，c1的值为字符a,c2的值为字符b,程序输出结果是：12,a,34,b,则正确的输入格式是(以下␣代表空格，<CR>代表回车)

☐ A. 12a34b<CR>

␣␣

12a34b<CR>

☐ B. 12,a,34,b<CR>

☐ C. 12␣a34␣b<CR>

☐ D. 12␣a␣34␣b<CR>

考查：输入语句

解析：在输入多个数据时，如果格式控制串中没有非格式字符，则以空格或回车来分隔每个输入的数据，**但这里要注意的是%c 是要输入一个字符**，那么用来分隔数据的空格或回车会被它读取，这样为了正确得到各变量的值，输入一个整数后就不能有空格或回车了，所以选择答案 A。

13. 以下叙述中正确的是()

- ☐ A. C程序中在一行代码或表达式的中间不能插入注释
- ☐ B. 简单C语句必须以分号结束
- ☐ C. C语句必须在一行内写完
- ☐ D. C程序中的每一行只能写一条语句

考查：C 语言的注释及语句书写规则

解析：注释可以插入在任何位置；C 语句可以一行写多句也可以一句写成多行；C 语言的每一个语句结束都要有分号结束；所以选择

答案 B

14. 设变量已正确定义，以下不能统计出一行中输入字符个数(不包含回车符)的程序段是

- ☐ A. `n=0;while((ch=getchar())!=' \n')n++;`
- ☐ B. `for(n=0; getchar()!=' \n' ;n++);`
- ☐ C. `n=0;for(ch=getchar();ch!=' \n' ;n++);`
- ☐ D. `n=0;while(getchar()!=' \n')n++;`

考查：循环语句

解析：ABD 都是对的

C 选项中 for 语句的第 1 个表达式 `ch=getchar()` 只会做一次，也就是 `ch` 中的值就是一开始输入的字符，以后再也不会改变了，如果读入的字符不是回车（也就是 ‘\n’）会永远执行下去，形成死循环。

15. 若变量已正确定义为int 型，要通过语句scanf("%d,%d,%d" ,&a,&b,&c);给a赋值1、给b赋值2、给c赋值3，以下输入形式中错误的是（u代表一个空格符）

- ☐ A. uuu1,2,3<回车>
- ☐ B. 1,uuu2,uuu3<回车>
- ☐ C. 1,2,3<回车>
- ☐ D. 1u2u3<回车>

考查：scanf 语句

解析：使用该语句时，要求除格式控制符以外的字符都要**原样输入**，“，”为非格式符，要原样输入。选项 D 没有输入非格式符“，”，所以是不正确的。选择答案 D

16. 以下是if语句的基本形式：

if (表达式)语句

其中“表达式”

- ☐ A. 必须是逻辑表达式
- ☐ B. 必须是逻辑表达式或关系表达式
- ☐ C. 可以是任意合法的表达式
- ☐ D. 必须是关系表达式

考查：if 语句

解析：if(表达式)中的表达式可以为**任何合法的表达式**，值为0为假，非0为真。一般情况下为逻辑表达式、条件表达式，需要注意的是，当双等号(==)误写为赋值号(=)时不会报错的。

17. 有以下程序

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

```
main()
```

```
{ int i,j;
```

```
  for (i=3;i>=1;i--)
```

```
  { for(j=1;j<=2*j++;) printf( "%d" ,i+j);
```

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

```
  }
```

```
}
```

程序运行的结果是 ()

☐ A. 2 6 4

☐ A. 2 6 4

3 4 5

☐ B. 2 3

3 ;

9 5

☐ C. 4 8

3 4

2 3

☐ D. 4 3 2

: 4 3

考查：双重循环

解析： C 选项中给的答案有错，将 8 改为 5

阅读循环程序时，要展开成一个顺序结构的程序。

当 i=3 时，j=1 时输出 3+1 为 4

j=2 时输出 3+2 为 5

当 i=2 时 j=1 时输出 2+1 为 3

j=2 时输出 2+2 为 4

当 i=1 时 j=1 时输出 1+1 为 2

j=2 时输出 1+2 为 3

答案选择 C

18. 以下不能正确表示代数式 $2ab/cd$ 的C语言表达式是 ()

- ☐ A. $2*a*b/c/d$
- ☐ B. $a/c/d*b*2$
- ☐ C. $2*a*b/c*d$
- ☐ D. $a*b/c/d*2$

考查：算术运算符的优先级

解析：算术运算符包括： $+$ (加法运算符，或正值运算符)、 $-$ (减法运算符，或负值运算符)、 $*$ (乘法运算符)、 $/$ (除法运算符)、 $\%$ (模运算符，或称求余运算符)，其中 $*$ 、 $/$ 两运算符的优先级相同，高于 $+$ 、 $-$ 。所以选项 C 错误，它表示的是 $2abd/c$ ，而不是 $2ab/(cd)$ 。

19. 程序段：`int x=12;`
`double y=3.141593;`
`printf("%d%8.6f" ,x,y);`
的输出结果是()。

- ☐ A. 123.141593
- ☐ B. 12 , 3.141593
- ☐ C. 123.1415930
- ☐ D. 12 3.141593

考查：printf 语句

解析：根据输出函数 printf 中对输出数值格式的要求，第一个数和第二数之间没有空格或分隔号，因而此题答案为选项 A。

20 . 有以下程序段

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

```
a=10;b=50;c=30;
```

```
if(a>b)a=b,b=c,c=a;
```

```
printf( "a=%d b=%d c=%d\n" ,a,b,c);
```

 程序的输出结果是 ()

- ☐ A. a=10 b=50 c=10
- ☐ B. a=10 b=30 c=10
- ☐ C. a=50 b=30 c=50
- ☐ D. a=10 b=50 c=30

考查：if 语句

解析：因为 if 语句中 $a > b$ 不成立，所以不执行接下来的语句段，变量 a, b, c 的值没有任何改变，照原样输出。所以选 A。

21 . 若有表达式 $w ? (-x) : (+y)$, 则其中与 w 等价的表达式是 ()

- ☐ A. $w == 1$
- ☐ B. $w != 1$
- ☐ C. $w != 0$
- ☐ D. $w == 0$

考查：条件表达式

解析: $(w)?(--x):(++y)$, 此条件表达式相当于 if 判断, 判断 w 的真假, 当 w 值为 0 时值为假, w 为非 0 时值为真。

$w!=0$ 这个表达式也是 w 为 0 时值为假, w 为非 0 时值为真, 所以选 C

```
22. 有以下程序
#include <stdio.h>
main()
{
    int x=1,y=2,z=3;
    if(x>y)
        if(y>z)
            printf( "%d" ,++z);
    else
        printf( "%d" ,++y);
    printf( "%d\n" ,x++);
}
```

程序运行的结果是()

- ☐ A. 8 : 1
- ☐ B. 2
- ☐ C. 1
- ☐ D. 4 1

考查: if 语句的嵌套

解析: $\text{if}(x>y)$ 判断 $x>y$ 的真假, 如果 $x>y$ 为真, 则执行下面的 if-else 语句, 否则就不执行这个 if-else 语句。本题因为 $x>y$ 为假, 所以不执行下面的 if-else, 直接执行最后一句 printf, 输出结果为 1。选择答案 C

23. 有以下程序

```
#include <stdio.h>

main()
{ int c=0,k;
  for (k=1;k<3;k++)
  switch (k)
  { default: c+=k
    case 2: c++;break;
    case 4: c+=2;break;
  }
  printf( "%d\n" ,c);
  printf( "%d\n" ,c);
}
```

程序运行后的输出结果是 ()

- ☐ A. 3
- ☐ B. 7
- ☐ C. 9
- ☐ D. 5

考查：switch 语句

解析：进入循环 for(k = 1; k < 3; k++)

首先 k = 1 时，执行 switch(1)，后面的 case 没有 1，则执行 default 语句后面的 c+=k，之后 c= 1；该语句后面没有 break，则继续执行 case 2:后面的 c++,之后 c = 2，再往后遇到 break 结束 switch 语句。

再者 k = 2 时，执行 switch(2)，有 case 2，就执行其后的 c++，所以 c = 3，再往后遇到 break 退出 switch 语句。

k = 3 时不满足 for 循环的判断条件，退出 for 循环，结束整个循环。

之后输出 c 的结果 3，选择答案 A

24 . 以下选项中合法的标识符是()。

- ☐ A. 1_1
- ☐ B. _11
- ☐ C. 1__
- ☐ D. 1—1

考查：标识符

解析：标识符只能以字母或下划线开头，所以答案是 B

25 . 有以下程序

```
#include <stdio.h>
main()
{ int x;
  scanf( "%d" ,&x);
  if(x<=3);
  else
    if(x!=10)
      printf( "%d\n" ,x);
}
```

程序运行时，输入的值在哪个范围才会有输出结果

○ ^

程序运行时，输入的值在哪个范围才会有输出结果

- ☐ A. 不等于10的整数
- ☐ B. 大于3或等于10的整数
- ☐ C. 小于3的整数
- ☐ D. 大于3且不等于10的整数

<

考查：if 语句的嵌套

解析：当 $x \leq 3$ 为真时，执行空语句，否则执行 `if(x!=10)`

```
printf(“%d\n”, x);
```

所以只有 $x \leq 3$ 为假时才会执行到 `if(x!=10)`

```
printf(“%d\n”, x);
```

想要执行到输出语句，还要 $x \neq 10$ 成立才可以。

所以 x 应该是 >3 且 $\neq 10$ 才可以输出结果。选择答案 B