

## 《C 语言程序设计》考试大纲

### I 考试性质

普通高等学校本科插班生考试时由专科毕业生参加的选拔性考试。高等学校根据考生的成绩，按已确定的招生计划，德、智、体全面衡量，择优录取。因此，本科插班生考试应有较高的信度、效度、必要的区分度和适当的难度。

本大纲适合于所有需要参加《C 语言程序设计》课程考试的专业考生。

### II 考试内容和要求

总体要求：考生应按本大纲的要求了解和理解《C 程序设计》（第四版）教材中基本数据与表达式、程序控制结构、数组、函数、指针的输入输出等内容的基本概念和基本理论，掌握或熟练掌握上述各部分的基本方法。应理解各部分知识结构及知识的内在联系；理解结构化的程序设计的基本思想；能比较熟练地运用 C 语言进行一般程序设计；要求学生对 C 语言程序设计有较全面的理解和掌握。

#### 一、基本数据与表达式

#### 1、 考试内容：

- (1) C 数据类型概述。
- (2) 整型数据、字符型数据、实型数据。
- (3) 常量与变量。
- (4) 表达式和表达式中的类型转换。
- (5) 运算符和表达式。

#### 2、 考试要求：

- (1) 掌握 C 数据类型概述；
- (2) 掌握整型数据、字符型数据、实型数据及相互转换；
- (3) 掌握常量与变量；
- (4) 掌握表达式和表达式的类型转换；
- (5) 掌握运算符和表达式语句；
- (6) 掌握输入、输出函数；
- (7) 掌握程序的编辑、编译、连接；
- (8) 掌握程序的调试、修改及常见的错误分析；

#### 二、程序控制结构

#### 1、 考试内容：

- (1) 顺序结构（程序的结构与控制、数据的输入与输出）。
- (2) 选择结构（程序的结构与控制、数据的输入与输出）。
- (3) 循环结构（程序的结构与控制、数据的输入与输出）。
- (4) break、continue 语句。

## 2、 考试要求：

- (1) 熟练掌握怎样根据条件实现程序分支；
- (2) 熟练掌握什么是循环，如何使用它；循环次数的计算；
- (3) 掌握如何建立不同类型的循环，Continue 和 break 的作用；
- (4) 理解判断表达式及使用；
- (5) 熟练掌握条件和循环语句的应用；
- (6) 掌握循环的嵌套；

## 三、 数组

### 1、 考试内容：

- (1) 一维数组。
- (2) 二维数组。
- (3) 字符数组与字符串。
- (4) 字符串处理函数。

### 2、 考试要求：

- (1) 熟练掌握什么是数组，如何声明一、二维数组及数组应用如冒泡排序、选择排序等；
- (2) 熟练掌握数组作函数参数；
- (3) 熟练使用字符数组来处理字符数据；

## 四、 函数

### 1、 考试内容：

- (1) 函数的定义。
- (2) 函数调用。
- (3) 函数调用中的参数传递，值传递和地址传重点理解。
- (4) 变量的作用域。

### 2、 考试要求：

- (1) 熟练掌握什么是函数及函数的组成；
- (2) 熟练掌握怎样声明和定义函数（什么是函数原型）；
- (3) 熟练掌握怎样向函数传递参数，怎样从函数返回一个或多个值，传递和传址有何区别，Return 的作用，局部变量、全局变量、静态变量的区别；
- (4) 掌握函数调用机制；
- (5) 熟练掌握递归函数；
- (6) 熟练掌握变量存储特性与标符作用域；

## 五、 指针

### 1、 考试内容：



- (1) 地址和指针的概念。
- (2) 变量的指针和指向变量的指针变量。
- (3) 数组与指针。
- (4) 字符串与指针。

## 2、 考试要求：

- (1) 掌握指针的含义；
- (2) 掌握指针变量的定义；
- (3) 掌握指针与数组的关系；
- (4) 掌握指针的基本用法；

## III 考试形式及试卷结构

一、 考试形式 考试形式为闭卷、笔试。试卷满分 100 分，考试时间 120 分钟。

### 二、 试卷内容比例

- 1、 基本数据与表达式 约占 20%
- 2、 程序控制结构 约占 35%
- 3、 数组 约占 20%
- 4、 函数 约占 15%
- 5、 指针 约占 10%

### 三、 试卷题型比例

- 1、 单选题 约占 40%
- 2、 填空题 约占 10%
- 3、 判断题 约占 10%
- 4、 程序题 约占 20%
- 5、 编程题 约占 20%

四、 试题难易度比例 试题按其难度分为容易题、中等难度题、难题，三种试题分值的比例约为 4:4:2

## IV 题型示例

一、 单选题（本题共 20 小题，每题 2 分，共 40 分）

1. 假设定义：in  $x = 3, y = 3$ ; 则复合赋值表达式  $x /= 1 + y$  的值为（ ）  
A. 0                      B. 0.75                      C. 6                      D. 以上都错
2. 表达式： $3 > 5 \& \& -1 || 6 < 3 - ! - 1$  的值是（ ）  
A. 0                      B. 1                      C. 表达式不合法                      D. 均不对
3. 语句  $\text{if} (3/4 > 1/2) a = 1; \text{else} a = 0;$  运行后，a 的值是（ ）

- A. 1                      B. 0                      C. 与机器有关                      D. 语句有错
4. 判断整型变量 i, j 可同时被 2 整除的表达式 (i, j 同时被 2 整除返回 1, 否则返回 0) 是 ( )

A.  $!(i\%2) || !(j\%2)$     B.  $!(i\%2) \&\& !(j\%2)$     C.  $(i\%2) \&\& (j\%2)$     D.  $(i\%2) || (j\%2)$

5. 执行下列程序段后, a 值为 ( )

```
a=1;b=0;
```

```
if ((a++>++b)?a++;b--) a+= b;
```

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

6. 已知字符 'b' 的 ASCII 码为 98, 语句 `printf(“%d,%c”, 'b', 'b'+1);` 的输出为 ( )

A. 98, b                      B. 语句不合法                      C. 98, 99                      D. 98, c

7. 下列程序段执行后 s 值为 ( )

```
int i=1, s=0;
```

```
do (if (!(i%2)) continue; s+=i;) while (++i<10);
```

A. 1                      B. 45                      C. 不定                      D. 以上均不是

8. 对于 int a, 则表达式  $1 \leq a \leq 5$  值是 ( )

A. 0                      B. 1                      C. 不定                      D. 表达式语法有错

9. 对于以下程序段, 运行后 i 值为 ( )

```
int i=0, a=1;
```

```
switch (A)
```

```
{
```

```
case 1: i+=1;
```

```
case 2: i+=2; break;
```

```
default: i+=3;
```

```
}
```

A. 1                      B. 3  
C. 6                      D. 上述程序有语法错误

10. 假设定义数组: `float score[10];` 并且其首地址为 2000, 则元素 `score[5]` 的地址为 ( )

A. 2005                      B. 2010                      C. 2015                      D. 2020

11. 设 C 语言中, 一个 int 型数据在内存中占 2 个字节, 则 unsigned int 型数据的取值范围为 ( )

A.  $0 \sim 255$                       B.  $0 \sim 32767$                       C.  $0 \sim 65535$                       D.  $0 \sim 2147483647$

12. 已有如下定义和输入语句，若要求 a1, a2, c1, c2 的值分别为 10, 20, A 和 B，当从第一列开始属于数时，正确的数据输入方式是 ( )

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

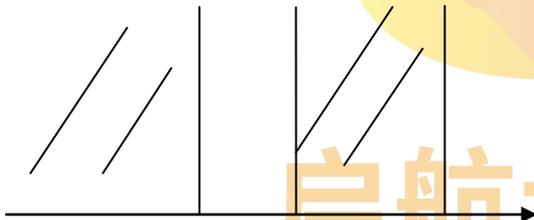
- A. 10A 20B<CR>      B. 10 A 20 B<CR>      C. 10A20B<CR>      D. 10A20 B<CR>

13. 阅读以下程序，当输入数据的形式为 25, 13, 10<CR>正确的输出结果为 ( )

```
#include <stdio.h>
main()
{
int x, y, z;
scanf ( "%d%d%d" , &x, &y, &z);
printf ( "x+y+z=%d\n" , x+y+z);
}
```

- A. x+y+z=48      B. z+y+z=35      C. x+z=35      D. 不确定值

14. 表示图中坐标轴上虚线部分的正确表达式是 ( )。(其中  $a < b < c$ )



- A.  $(x \leq a) \&\& (x > b) \&\& (x < c)$       B.  $(x \leq a) \parallel (b < x \leq c)$   
 C.  $(x \leq a) \parallel (x > b) \&\& (x < c)$       D.  $(x \leq a) \&\& (b < x \leq c)$

15. 设有以下程序段：

```
int x=0, s=0;
while (! x! =0) s+=++x;
printf ( "%d" , s);
```

则 ( )

- A. 运行程序段后输出 0      B. 运行程序段后输出 1  
C. 程序段中的控制表达式是非法的      D. 程序段执行无限次

16. 下列常量中，为不合法的实型常量表示的是 ( )

- A) .0032                      B) 0.0                      C) 0.3242E8                      D) .E3

17. 关于 C 语言的主函数描述正确的是 ( )

- A) C 程序可以有多个 main 函数                      B) C 程序必有一个而且只能有一个 main 函数  
C) C 程序可以没有 main 函数                      D) C 程序的执行不一定在 main 函数开始执行

18. 下面程序段的输出结果是 ( )

```
int i = 6, k;
k = (++i) + (i--) + (i--);
printf( "%d,%d" , k, i);
```

- A) 27, 9                      B) 24, 8                      C) 21, 5                      D) 15, 8

19. 若 int i, j;, 则 for (i=j=0; i<10&& j<8; i++, j+=3) 控制的循环体执行的次数是 ( )

- A) 9                      B) 8                      C) 3                      D) 2

20. 在 C 语言中，要求运算数必须是整型的运算符是 ( )

- A) /                      B) ++                      C) %                      D) !=

## 二、 填空题 (本题共 10 小题，每空 1 分，共 10 分)

1、程序的三种基本结构是顺序结构，\_\_\_\_\_，和循环结构 2、函数可以嵌套调用，但是不可以嵌套\_\_\_\_\_。

3、函数参数分为形式参数和\_\_\_\_\_。

4、若 a 是 int 型变量，则执行表达式 a=5/4 的值为\_\_\_\_\_。

5、若 a 是 int 型变量，则表达式 (a=4\*5, a--, ++a), a+6 的值为\_\_\_\_\_。

6、以下程序实现输出 x, y, z 三个数中的最大者，请在 [ ] 内填入正确内容。

```
#include<stdio.h>
main()
{
int x=4, y=6, z=7;
int [1];
if( [2] ) u=x;
else u=y; if ( [3] ) v=u;
else v=z;
printf( "v=%d" , v);
}
```

$$\frac{\pi^2}{6} \approx \frac{1}{1^2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{n^2}$$

7、下面程序的功能是用公式

```

#include<stdio.h>
#include <math.h>
{
long i=1;
__[1]__ pi=0;
while (i*i<=1e+6) {pi= __[2]__ ; i++;}
pi=sqrt(6.0*pi);
printf(“pi=%10.6f\n”,pi);
}

```

TM

- 8、转义字符“\t”表示\_\_\_\_\_。
- 9、C程序源文件通过编译之后形成的文件后缀名是\_\_\_\_\_。
- 10、函数的参数传递方式有值传递和\_\_\_\_\_。
- 11、

三、判断题（本题共 10 小题，共 10 分）

- 1、C程序规定，一个程序有且仅有一个main函数。（）
- 2、定义数组 int a[19];数组 a 共有 20 个数组元素。（）
- 3、嵌套循环的循环次数是内循环次数加上外循环次数。（）
- 4、全局变量的生存周期为整个程序运行结束。（）
- 5、用 scanf 函数进行输入数值时，长整型格式控制符号为%d。（）
- 6、在 TC 环境中，一个 int 型数据在内存的分配空间为 2 字节。（）
- 7、运算符%前后只允许为整型数据。（）
- 8、函数可以嵌套调用，但是不能嵌套定义（）
- 9、continue 语句和 break 语句意义相同，用法相同，可以通用。（）
- 10、定义一个变量，默认为 auto 存储类别。（）

四、程序题（本题共 5 小题，共 20 分）

1、 以下程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
void main ()
{
int arr[]={30,25,20,15,10,5}, *p=arr;
p++;
printf("%d\n",*(p+3));
}
```

2、 以下程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

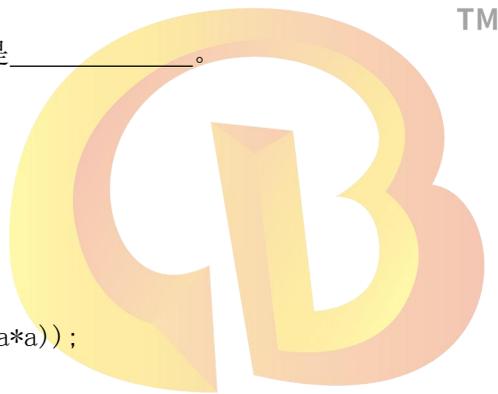
```
#include <stdio.h>
void main ()
{
int a =3;
printf( "%d\n" , (a+=a-=a*a));
}
```

3、 以下程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
void main ()
{
int y=10;
do{ y--;}
while(--y);
printf("%d\n",y++);
}
```

4、 以下程序的输出结果是\_\_\_\_\_。

```
#include <stdio.h>
int f (int n)
{
if (n==1) return 1;
else
```



启航专插本  
[www.qihangzcb.com](http://www.qihangzcb.com)

```
return f (n-1) +1;
}
```

### 5、 [程序]

```
#include<stdio.h>
int cal (int a, int b, char op)
{
if (op== “*” )
return (a*b);
else
return (a+b);
}
void main ()
{
int x, y, z, result;
char op1, op2;
scanf ( “%d%c%d%c%d” , &x, &op1, &y, &op2, &z);
if (op1== ‘+’ &&op2== ‘*’ )
result=cal (x, cal (y, z, op2), op1);
else result=cal (cal (x, y, op1), z, op2);
printf ( “%d\n” , result);
}
```

问题 1: 当输入为 2+3\*5 时，上述程序将输出\_\_\_\_\_。

问题 2: 把 op== ‘+’ && op2== ‘\*’ 中的 op1, op2 对调后，当输入为 2+3\*5 时，上述程序将输出\_\_\_\_\_。

### 五、编程题（本题共 5 小题，每题 4 分，共 20 分）

1 请按要求打印出下列图形，要求写出完整程序。

```

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

2 输入矩形的长和宽，求解矩形的面积。

3 任意输入 10 个元素到数组中，将数组中的元素从小到大排列并输出

4 求 5!

5 设计一个函数，使得 2 个数字实现交换，要求指针作为函数参数求解。

#### V 参考书目

1. 谭浩强. C 程序设计（第四版）. 北京：清华大学出版社，2010.6
2. 谭浩强. C 程序设计（第四版）学习辅导. 北京：清华大学出版社，2010.6



启航专插本  
[www.qihangzcb.com](http://www.qihangzcb.com)

## 2020 年广州大学松田学院本科插班生招生考试

### 《数据库技术》课程考试大纲

#### I 考试性质

普通高等学校本科插班生招生考试是由专科毕业生参加的选拔性考试。高等学校根据考生的成绩，按已确定的招生计划，德、智、体全面衡量，择优录取。因此，本科插班生考试应有较高的信度、效度、必要的区分本课程的能力和适当的难度。

本大纲适合用于所有参加《数据库技术》课程考试的各专业考生。

#### II 考试内容和要求

要求考生应按大纲理解和掌握数据库系统、数据模型、关系数据库、关系规范化理论等基本概念；掌握数据库安全性和完整性、数据库设计方法和步骤。熟练数据库的结构化查询语言（SQL）和运用 SQL Server 数据库管理系统管理数据库。

##### 一、数据库系统概述

###### 1. 考试内容：

- 1) 数据库的基本概念。
- 2) 数据库技术发展史。
- 3) 实体-联系(E-R)模型的基本概念。
- 4) 数据模型。

###### 2. 考试要求：

- 1) 熟练掌握数据、信息、数据库、数据库管理系统、数据库系统等基本概念。
- 2) 了解数据管理技术的发展阶段、数据库技术发展阶段。
- 3) 理解 E-R 模型的基本概念，熟练掌握 E-R 图的绘制。
- 4) 熟练掌握常用的数据模型。

##### 二、关系数据库基本原理

###### 1. 考试内容：

- 1) 关系模型的一些基本概念（关系模式、关系、元组、候选键、主键、域）。
- 2) 关系代数（集合运算、专门的关系运算）。
- 3) 关系的完整性规则（实体完整性、参照完整性、用户定义的完整性）。
- 4) 关系模式的规范化。

###### 2. 考试要求：

- 1) 熟练掌握关系模型中常用概念（关系模式、关系、元组、候选键、主键、域）。
- 2) 熟练掌握关系的完整性规则（实体完整性、参照完整性、用户定义的完整性）。
- 3) 了解关系代数中的八种运算。

4) 了解关系模式的规范化。

### 三、数据库设计

1. 考试内容：

- 1) 需求分析
- 2) 概念结构设计
- 3) 逻辑结构设计 4) 物理结构设计
- 5) 数据库的实施运行和维护

2. 考试要求：

- 1) 了解需求分析的任务和方法
- 2) 掌握概念结构设计的方法和步骤
- 3) 熟练掌握数据流程图和数据字典

### 四、SQL Server 数据库和表

1. 考试内容：

- 1) 数据库的结构。
- 2) 数据类型。
- 3) 数据库的创建、查看、修改、删除。
- 4) 数据表的创建、查看、修改、删除。
- 5) 数据表记录的增加、删除、修改操作。
- 6) 索引的作用和种类(主索引、唯一索引)。
- 7) 索引的创建、删除操作。

2. 考试要求：

- 1) 理解数据库的结构组成。
- 2) 理解数据类型。
- 3) 掌握数据库的创建与管理方法，尤其是使用 T-SQL 语句创建与管理数据库的方法。
- 4) 熟练掌握使用 T-SQL 语句创建表、修改表、删除表的方法。
- 5) 熟练掌握使用 T-SQL 语句增加、删除、修改记录的方法。
- 6) 熟练掌握索引的作用和种类。
- 7) 了解使用 T-SQL 语句创建、删除索引。

### 五、SQL Server 数据查询

1. 考试内容：

- 1) 简单查询
- 2) 条件查询（算术表达式、逻辑表达式、BETWEEN 关键字、IN 关键字、空值处理）
- 3) 模糊查询（通配符的使用）、计算查询。
- 4) 查询结果的排序、聚合运算以及分组处理。

5) 连接查询（内连接、外连接、自连接）。查询的并、交、差。

6) 子查询。

2. 考试要求：

1) 熟练掌握用 T-SQL 语句表达简单查询、条件查询、模糊查询、计算查询、连接查询。

2) 熟练掌握用 T-SQL 语句表达排序输出、聚合运算以及分组处理的查询。

3) 理解连接查询和查询的并、交、差操作。

4) 熟练掌握子查询。

## 六、SQL Server 视图

1. 考试内容：

1) 视图的作用。

2) 视图的创建、修改、删除操作。

2. 考试要求：

1) 熟练掌握视图的作用、视图和表的区别。2) 熟练掌握 T-SQL 语句创建、修改、删除视图。

## 七、SQL Server 存储过程与触发器

1. 考试内容：

1) 存储过程的概念、作用。

2) 存储过程创建、调用、管理等操作。

3) 触发器的作用、分类。

4) 触发器的创建、管理等操作。

2. 考试要求：

1) 理解存储过程与触发器的概念和作用。

2) 熟练掌握 T-SQL 语句实现存储过程创建、调用。

3) 理解触发器的作用、分类。

4) 熟练掌握 T-SQL 语句触发器的创建。

## 八、SQL Server 数据库的安全管理

1. 考试内容：

1) 数据库的安全性保护。

2) 数据库的并发控制技术

3) 数据库的恢复技术

4) 管理服务器的安全性、数据库的安全性、表和列级的安全性。

2. 考试要求：

1) 了解 SQL Server 的安全性机制。

2) 了解 SQL Server 的三级安全性。

### III 考试形式及试卷结构

#### 一、考试形式

考试形式为闭卷、笔试。试卷满分 100 分，考试时间 120 分钟。

#### 二、试卷内容比例

1. 数据库系统概述 约占 5%
2. 关系数据库基本原理 约占 10%
3. 数据库设计 约占 5%
4. SQL Server 数据库和表 约占 25%
5. SQL Server 数据查询 约占 25%
6. SQL Server 视图 约占 5%
7. SQL Server 存储过程与触发器 约占 20%
8. SQL Server 数据库的安全管理 约占 5%

#### 三、试卷题型比例

1. 单选题  
约占 20%
2. 填空题  
约占 20%
3. 判断题 约占 10%
4. 简答题  
约占 10%
5. 综合应用题  
约占 40%

#### 四、试题难易度比例

命题以教材为依据，反映本课程的基本要求，兼顾概念、理解、应用、综合等内容，试题既考查学生对知识的掌握情况，又考查学生的应用能力。基本概念、基本知识的理解与掌握占 50%，综合、应用等占 50%。试题按其难度分为容易题、中等难度题、难题，三种试题分值的比例约为 4:2:4。

### IV 题型示例

#### 一、单选题（每空 1 分，共 20 分）

1. 数据库管理系统、操作系统、应用软件的层次关系从核心到外围分别是（ ）。  
A、数据库管理系统、操作系统、应用软件  
B、数据库管理系统、应用软件、操作系统  
C、操作系统、数据库管理系统、应用软件

D、操作系统、应用软件、数据库管理系统

.....

## 二、填空题（每空 2 分，共 20 分）

1. 可以创建、更改、删除、和还原任何数据库的固定数据库角色是（ ）。

.....

## 三、判断题（每空 1 分，共 10 分）（正确的打“√”，错误的打“×”）

1. SQL 数据库的数据模型属于网状数据模型。（ ）

.....

## 三、简答题（每题 5 分，共 10 分）

1. 试述数据、数据库、数据库系统的概念。

.....

## 四、综合应用题（40 分）

有以下三张基本表，结构如下。

- Student (sno, sname, ssex, sbir, sdep)，按顺序各字段的分别代表学号、姓名、性别、出生日期、所属院系；
- Course (cno, cname, cpre, cgrade)，按顺序各字段分别代表课程编号、课程名、先行课程、课程学分；
- SC (sno, cno, score)，按顺序各字段分别代表学号、课程号、成绩。

写出实现以下功能的 SQL 语句。

1. 写出创建 course 表的 SQL 命令，要求如下 cno varchar(10)、cname varchar(20)、cpre varchar(10)、cgrade int，并设置 cno 为主键。
2. 将一个学生记录（03020，陈冬，男，1993-4-4，外语系）插入到 Student 表中。
3. 查询所有学生的基本信息，要求显示 student 表所有字段，按所属院系 sdep 升序排序。
4. 创建一个视图名为 vw\_student，查询“外语系”所有男生的基本信息，要求显示 sno、sname、sbir、sdep 字段。

.....

## V 参考书目

1. 刘征海. 数据库原理及应用 (SQL Server 2012) - 基于计算机思维. 上海交通大学出版社, 2018. 1