

江西师范大学硕士研究生入学考试初试科目  
考 试 大 纲

科目代码、名称: 868C 语言程序设计

适用专业: 085239 项目管理

一、考试形式与试卷结构

(一) 试卷满分 及 考试时间

本试卷满分为 150 分, 考试时间为 180 分钟。

(二) 答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

试卷由试题和答题纸组成; 答案必须写在答题纸相应的位置上。

(三) 试卷题型结构

简答题(5-10 小题, 约 50 分)

选择题(5-10 小题, 约 20 分)

判断题(5-10 小题, 约 20 分)

填空题(5-10 空, 约 10 分)

程序设计题(2-5 小题, 约 50 分)

二、考查目标 (复习要求)

全日制攻读硕士学位研究生入学考试 C 语言程序设计科目考试内容包括 C 语言程序设计, 要求考生系统掌握 C 语言的基本知识、基础理论和基本方法, 并能运用相关理论和方法分析、解决实际问题。

三、考查范围或考试内容概要

第一章 程序设计和 C 语言

1. 什么是计算机程序
2. 什么是计算机语言
3. C 语言的发展及其特点
4. 最简单的 C 语言程序
5. 运行 C 程序的步骤与方法
6. 程序设计的任务

第二章 算法

1. 什么是算法
2. 简单的算法举例
3. 算法的特性
4. 怎样表示一个算法

5. 结构化程序设计方法

**第三章 顺序程序设计**

1. 数据的表现形式及其运算
2. C 语句
3. 数据的输入输出

**第四章 选择结构程序设计**

1. 选择结构和条件判断
2. 用 if 语句实现选择结构
3. 关系运算符和关系表达式
4. 逻辑运算符和逻辑表达式
5. 条件运算符和条件表达式
6. 选择结构的嵌套
7. 用 switch 语句实现多分支选择结构

**第五章 循环结构程序设计**

1. 用 while 语句实现循环
2. 用 do...while 语句实现循环
3. 用 for 语句实现循环
4. 循环的嵌套
5. 几种循环的比较
6. 改变循环执行的状态

**第六章 利用数组处理批量数据**

1. 一维数组
2. 二维数组
3. 字符数组

**第七章 用函数实现模块化程序设计**

1. 为什么要用函数
2. 怎样定义函数
3. 调用函数
4. 对被调用函数的声明和函数原型
5. 函数的嵌套调用
6. 函数的递归调用
7. 数组作为函数参数
8. 局部变量和全局变量
9. 变量的存储方式和生存期
10. 关于变量的声明和定义
11. 内部函数和外部函数

**第八章 指针**

1. 指针是什么
2. 指针变量

3. 通过指针引用数组
4. 通过指针引用字符串
5. 指向函数的指针
6. 返回指针值的函数
7. 指针数组和多重指针
8. 动态内存分配与指向它的指针变量

#### 第九章 自定义数据类型

1. 结构体变量
2. 结构体数组
3. 结构体指针
4. 用指针处理链表
5. 共用体类型
6. 枚举类型
7. 用 typedef 声明新类型名

#### 第十章 文件的输入输出

1. C 文件的基本知识
2. 打开与关闭文件
3. 顺序读写数据文件
4. 随机读写数据文件
5. 文件读写的出错检测

#### 参考教材或主要参考书:

1. C 程序设计(第四版), 谭浩强, 清华大学出版社, 2010 年 6 月

### 四、样卷

#### 江西师范大学硕士研究生入学考试试题样卷

##### 一、简答题(每小题 5 分, 共 50 分)

1. 从 C 语言的主要特点简述其优越性。
2. C 语言中的主要数据类型有哪些?
3. C 语言的语句可分为哪几类?
4. 请解释指针变量中\*与&符号的含义。
5. 请指出赋值运算符、关系运算符和算术运算符的运算优先级高低?
6. 简述 C 语言中 while 循环和 do-while 循环的异同。
7. 简述局部变量与全局变量的区别。
8. 给出标识符的定义, 并列举标识符的四种用途。
9. 简述函数的形参、实参和返回值。
10. 将以下 for 循环改写为 while 循环:

```
for(sum=0, i=0; i<1000; sum+=2*I, i++);  
printf("sum=%d\n", sum);
```

##### 二、选择题(每小题 2 分, 共 20 分)

您所下载的资料来源于 kaoyan.com 考研资料下载中心  
获取更多考研资料, 请访问 <http://download.kaoyan.com>

1、下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。

- A. C 语言程序总是从第一个函数开始执行
- B. 在 C 语言程序中，函数内部可以定义函数
- C. C 语言程序总是从 main() 函数开始执行
- D. C 语言程序中的 main() 函数必须放在程序的开始部分

2、若定义 x 和 y 为 double 类型，当 x=1 时，y=x+3/2 的值是\_\_\_\_\_。

- A. 2.0      B. 2      C. 2.5      D. 1

3、下面的 C 语言标识符中正确的是：

- A. case    B. -ac    C. \_53    D. ab-c

4、以下所列语句中，合法的语句是\_\_\_\_\_。

- A. a=1, b=2      B. ++a;      C. a=a+1=5;      D. y=int(a);

5、有定义 int ary[5];，对 ary 数组元素错误的引用是\_\_\_\_\_。

- A. ary[0]      B. \*(ary+0)      C. ary[5]      D. ary[4]

6、在 C 语言中，要求运算数必须是整型的运算符是：

- A. %    B. /    C. <    D. !

7、C 语言中最简单的数据类型包括：

- A. 整型、实型、逻辑型      B. 整型、实型、字符型
- C. 整型、字符型、逻辑型      D. 整型、实型、逻辑型、字符型

8、若要求在 if 后一对圆括号中表示 a 不等于 0 的关系，则能正确表示这一关系的表达式为：

- A. a !=0    B. !a    C. a=0    D. a

9、C 语言中函数返回值的类型是由\_\_\_\_\_决定的。

- A. return 语句中的表达式类型      B. 调用该函数的主函数类型
- C. 定义函数时所指定的函数类型      D. 传递给函数的实参类型

10、x 为 int 型变量，下面程序段的输出结果为：

```
for ( x=3 ; x<6 ; x++)  
    printf ((x%2) ? ( " * * %d " ) : ( " # # %d \n" ) , x ) ;
```

- A. \* \* 3      B. # # 3  
   # # 4      \* \* 4  
   \* \* 5      # # 5
- C. # # 3      D. \* \* 3 # # 4  
   \* \* 4 # # 5      \* \* 5

三、 判断题（每小题 2 分，共 20 分）

- 1、若有定义：int a; 则 scanf( "%d", a); 不可以给变量 a 赋值。(    )
- 2、break 语句用在循环体中，可结束本层循环，continue 语句用在循环体中，可结束本次循环。(    )
- 3、给数组分配的存储空间一定是连续的。(    )
- 4、函数的递归调用不过是一个函数直接或间接地调用它自身。(    )
- 5、函数 strlen( "ASDFG\t" ) 的值是 7。(    )
- 6、一个函数中只能有一个 return 语句。(    )

- 7、在 switch 语句中，多个 case 的常量表达式的值可以相同。( )
- 8、char \*p="girl" ; 的含义是定义字符型指针变量 p，p 的值是字符串"girl"的地址。( )
- 9、若有定义：char \*p(char a[10]); 则 p 是函数名。( )
- 10、用 fopen("file1","r+"); 打开名字为 file1 的文件可以进行修改。( )

四、 填空题 (5 个空，每空 2 分，共 10 分)

1、 组成 C 语言源程序的基本单位是\_\_\_\_\_。

2、 以下定义中，值为 5 的枚举常量是\_\_\_\_\_。

enum week {sun, mon=4, tue, wed, thu, fri, sat};

3、 假设在程序中 a, b, c 均被定义成 int 型，则能正确表示代数式  $a + \frac{1}{b+c}$  的 C 语言表达式是\_\_\_\_\_。

4、 若已定义 a=8, b=2, 则表达式 a & (a-b\*4) || b 的值为\_\_\_\_\_。

5、 若有下列说明和赋值语句：

int a=8, b;

b=++a;

则变量 b 的值是\_\_\_\_\_。

五、 程序设计题 (5 小题，每小题各 10 分，共 50 分)

- 1、求 1+2+3+……+100 的和。要求画出算法流程图，并写出程序。
- 2、请编写一函数实现对 10 个整数进行升序排序 (排序方法任选)，并要求在主函数中输入和输出数据，函数参数使用地址传递方式。
- 3、编写函数判断对任一自然数 n 是否仅由数字 1, 3, 5, 7 与 9 组成。
- 4、已知一序列 1, 2, 1, 2, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, …, 编一程序，读入整数 n，输出该序列的第 n 项的值。
- 5、编一程序，验证  $p=n*n+n+41$  是否为素数。其中：n 是正整数， $p < 1001$ 。