2023年普通专升本《C语言程序设计Ⅰ》

（计算机科学与技术专业）考试大纲

本考试的目的是选拔部分高职高专毕业生升入普通本科高校继续进行相关专业本科阶段学习，考查考生是否了解程序设计语言的基本概念，具备解决实际问题的编程思路、掌握简单的程序设计方法，具有进一步学习后续专业课程的能力。

一、考试科目名称：《C语言程序设计Ⅰ》（计算机科学与技术专业）

二、考试方式：笔试、闭卷

三、考试时间：90分钟

四、试卷结构：总分100分

**1.填空题（共20分）**

考核C语言的基本概念和语法（共10个空，每个2分，共20分）

**2.选择题(共20分)**

考核C语言的基本概念和语法（共10个空，每个2分，共20分）

**3.计算题（共10分）**

考核内存中数据的存储原理（共2题，每个5分，共10分）

计算题1.二进制转换（二进制和八、十、十六进制互转）

计算题2.原码、反码和补码概念（共2题，每个5分，共10分）

**4.** **编程题（共50分）**

考核对C语言概念和语法的应用能力，即编程能力（共4题）。

编程题1.

考核知识点：选择结构，考核几种选择结构的语句表示、if语句的嵌套、条件表达式，10分。

编程题2.

考核知识点：循环结构，考核三种循环语句的表示、循环的嵌套，10分。

编程题3.

考核知识点：数组，考核一维数组和二维数组、及字符数组的使用，15分。

编程题4.

考核知识点：函数，考核函数的定义和调用的方法，15分。

五、考试的基本要求

考查学生对C语言的主要特点、常用算法及其他相关基础知识的了解，对C语言中顺序程序设计、选择程序设计、循环程序设计、数组、函数、指针、结构体、文件等的掌握情况，注重考核学生综合运用C语言编写程序的能力。

六、考试范围

（一）C语言的基本概念

1．了解C语言的发展及特点

2．掌握程序的基本结构与书写格式

3．理解头文件、数据说明、函数的开始和结束标志

4．熟悉C语言程序开发过程及编程环境

（二）数据类型、运算符和表达式

1．掌握C语言中三种基本数据类型（int、float、char）

2．掌握常量及变量的定义方法

3．掌握运算符的种类、运算优先级、结合性

4．掌握表达式类型（赋值表达式、算术表达式、逗号表达式）及求值规则

5．掌握不同类型数据间的转换与运算

6. 掌握数据在内存中的存储原理（二进制转换、补码和原码）

（三）顺序结构

1. 了解基本语句（表达式语句、空语句、复合语句）

2. 掌握字符数据的输入/输出函数

3. 掌握标准的输入/输出函数

（四）选择结构

1. 掌握关系运算符与关系表达式、逻辑运算符与表达式

2. 掌握if语句的三种形式及其执行过程、if语句的嵌套、条件运算符

3. 掌握switch-case语句：switch-case语句的构成、执行过程、break的使用

（五）循环结构

1. 掌握三种循环结构（while、do while和for语句）

2. 掌握跳转语句：break，continue

3. 掌握循环嵌套：循环嵌套的语句形式、执行过程、嵌套的原则

（六）数组

1．掌握一维、二维数组定义、初始化和引用；了解多维数组的定义

2．掌握字符数组的使用，了解字符串常用函数

（七）函数

1．理解函数的基本概念及分类

2．掌握函数的定义方法、函数的类型和返回值

3．掌握形式参数与实际参数的区别，参数值的传递

4．掌握函数的一般调用，了解函数的嵌套调用、递归调用

5．了解变量的作用域和生存期

（八）指针

1．理解指针的概念，掌握指针的定义方法、指针变量的定义方法和初始化

2．理解指针变量的运算和引用

3. 理解指针与数组、指针与字符串、指针与字符串、指针与函数

（九）结构体

1. 理解结构体数据类型定义、掌握结构体变量的定义、初始化和成员引用

2. 理解结构体数组、结构体指针的定义和应用

3. 了解共用体和枚举类型的特点和定义

（十）文件

1. 了解文件类型指针的定义，缓冲文件的打开、读写与关闭等基本操作，宏定义和文件包含处理

2. 理解文件的概念

七、参考教材

谭浩强主编，《C程序设计教程（第3版）》，清华大学出版社，2018年版