

## 等级考试常规组C++科目考试范围

级别	名称	目标
一	C++程序基本结构	1、初步了解C++编程 2、了解C++程序基本结构：头文件、命名空间、主函数 3、基本输入输出cin、cout
二	数据类型与变量	1、掌握编程中数学表达式的计算方式、基础数据类型、变量的定义和使用方法 2、熟练使用C++中流输入输出
三	算术运算	1、掌握编程运算符+、-、*、/、%和复合赋值运算符+=、-=、/=、%=等 2、了解C++编程中常用的数学库函数
四	分支结构入门	1、掌握关系运算符>、<、>=、<=、==、!= 2、掌握逻辑运算符&&、  、! 3、结合关系运算符和逻辑运算符熟练使用各种分支结构if - else if - else
五	分支结构进阶	1、掌握运算符的优先级和条件运算符 2、掌握选择结构的嵌套模式
六	switch	1、掌握并熟练应用选择结构中的switch结构，包括switch结构中break语句、switch嵌套模式
七	循环结构	1、掌握算术运算符中的自增、自减运算符 2、掌握三种循环结构：for循环、while循环和do-while循环结构
八	循环进阶	1、掌握循环结构中的break语句和continue语句 2、熟练运用单层循环及嵌套循环，如求最大公约数和最小公倍数问题等
九	图形打印	1、通过程序完成简单图形和复杂图形的打印，如菱形、数字三角形、等腰三角形等
十	一维数组	1、掌握一维数组的声明、遍历、存储 2、掌握一维布尔数组的应用
十一	二维数组	1、掌握二维数组的声明、遍历、存储及应用等
十二	函数	1、了解函数的原理 2、掌握基础函数的定义及调用方式
十三	排序	1、掌握冒泡排序的基础排序原理、代码及应用 2、掌握桶排序的基础排序原理、代码及应用
十四	字符串	1、了解字符串知识 2、掌握字符数组的声明、遍历、存储等
十五	进制转换	1、了解进制转换的原理 2、掌握任意进制与十进制之间的相互转换
十六	结构体&指针	1、掌握结构体的定义、存储 2、掌握结构体数组的定义、存储、遍历等 3、掌握结构体排序、文件流重定向 4、初步掌握指针原理、定义及使用等

---

十七 类和对象

- 1、了解类和对象的定义
- 2、掌握字符串类的声明及使用

---

十八 输入输出拓展

- 1、掌握格式化输入输出和其他各种特定格式的输入输出
-