

厦门市科学技术协会 文件 厦门市教育局

厦科协〔2022〕15号

厦门市科学技术协会 厦门市教育局 关于印发厦门市小学生信息学竞赛 考试大纲的通知

各区科协、教育局，各市属小学：

为进一步加强厦门市小学生信息学竞赛的组织管理，促进竞赛活动更加科学化、制度化、规范化，现将修订后的《厦门市小学生信息学竞赛考试大纲》印发给你们，请遵照执行。



厦门市科学技术协会



厦门市教育局

2022年4月15日

厦门市小学生信息学竞赛（LOGO 项目）考试大纲

（2022 年修订）

一、竞赛形式

竞赛分为初赛与复赛两部分：初赛形式为笔试题，以基础知识、基本训练为主；复赛形式为上机编写程序，着重考查灵活运用和解决问题的能力。初赛及复赛命题内容均不会超出以下所指定的范围（命令），复赛时允许学生答题时使用超出此范围的内容。

二、命题范围

（一）计算机基本知识

计算机的特点、用途和发展趋势。初步认识计算机硬件及各部件的功能。熟悉计算机键盘，初步了解计算机常用软件及安全使用计算机常识。

（二）要求掌握的 LOGO 语言命令

TO, END, BYE, CS, CLEAN, HOME, PU, PD, HT, ST, FD, BK, RT, LT, SET H, SETX, SETY, SETXY, XCOR, YCOR, POS, SETPC, HEADING, SETPENSIZ E, LABEL, PE, PPT, CT, SETFC, FILL, SETSC, PR, TYPE, SHOW, OP, REPE AT, FOR, IF, STOP, WHILE, HALT, MOUSEON, MOUSEOFF, MOUSEPOS, KEY BOARDON, KEYBOARDOFF, KEYBOARDVALUE, MAKE, ASCII, CHAR, FIRST , LAST, BF, BL, FPUT, LPUT, COUNT, ITEM, LIST, SE, WORD, EMPTYP, AR RAY, SETITEM, LISTTOARRAY, ABS, INT, ROUND, AND, OR, NOT, REMAIN DER, RANDOM, WAIT, ELLIPSE, ELLIPSE2, CIRCLE, CIRCLE2, ARC, ARC 2。

（三）会编辑和运行过程

会在编辑状态下定义、编写和调试过程（程序）。能在命令状态下运行和中止过程（程序），会保存过程文件。

（四）会编写图形过程

图形过程的编写是竞赛的主要内容，要求能画出基本图形，能利用基本图形构成较复杂的图形。会通过参数（变量）来改变图形的大小或形状。会对图形涂色。会利用底部递归实现循环，用中部递归画出有规则的图形等。

（五）会编写动画过程

会通过让图形在屏幕中移动、变形或擦除产生动画。能用参数设置或改变动画的速度和方向。能读取海龟、鼠标的位置和状态。能用键盘或鼠标来控制动画的状态（如开始动画，暂停或终止动画等）。

（六）会实现简单的算术运算

能实现在小学生数学范围内的运算。例如会用算术表达式来计算圆的周长和面积等，会在过程中用 OP 语句来返回运算结果等。

（七）会对字、表进行操作

能对字、表进行拼接和拆除等运算，能查找字、表中指定的元素（字或字符），能在图形中输出字、表内容（包含汉字）。会使用一维数组，并能利用数组来存储和处理字、表内容。

三、其他说明

（一）竞赛指定采用 MSWLogo 6.5、FMSLogo8.3 或以上版本。

（二）显示器分辨率不低于 1024*768。

厦门市小学生信息学竞赛（C++项目）考试大纲

（2022年修订）

一、竞赛形式

竞赛分为初赛和复赛两部分。初赛为笔试，考试时长 90 分钟，主要由选择题、填空题、程序阅读题、完善程序题等题型组成，按试卷答案和评分标准评判分数；复赛为上机编程，考试时长 120 分钟，不人工阅卷，由机器自动评卷。每道试题有若干个评分测试点，以指定文件的形式进行测试数据的输入与输出，按机器评测通过的测试点数量评判分数。

二、命题范围

（一）初赛知识范围

1. 计算机基础知识

- 了解近年来计算机科技相关时事
- 了解计算机发展历程及现代常见应用
- 了解程序设计语言发展历程
- 了解计算机体系结构及常用软硬件基础知识
- 掌握常用信息编码和进制转换
- 了解计算机网络及相关基础知识

2. C++基础知识

- 掌握头文件与标准命名空间的使用
- 掌握常量、变量的命名、定义与作用范围
- 了解编辑、编译、解释、调试等概念及使用
- 掌握基本数据类型的使用（int、long long、float、double、char、bool、string 等）
- 掌握数据的输入、输出方法（cin、cout、scanf、printf）。
- 掌握基本运算符的使用（算术运算符、复合运算符、关

系运算符、逻辑运算符、三目运算符等)

3. C++基础语法

- 掌握顺序结构、分支结构、循环结构相关语句的运用
- 掌握数组、函数、字符数组、字符串、结构体的定义与运用

(二) 复赛知识范围

复赛知识点涵盖 C++ 基础知识与 C++ 基础语法

1. 文件操作

- 会使用文件进行数据的输入和输出 (freopen)。

2. 经典算法

- 基础算法的运用 (枚举法、模拟法、贪心法、递推法、递归法)
- 常见排序算法的运用 (冒泡排序、选择排序、插入排序、快速排序、桶排序)
- 搜索算法 (深度优先搜索)

3. 数据结构

- 线性表的使用 (栈、队列)

三、其他说明

竞赛指定采用 DEV C++ 5.11 或以上版本。

