

2023 年大湾区青少年信息学创新大赛

C++编程能力竞赛规则

一、 参赛对象

广东省及港澳地区范围内的全部在校学生（含小学生、初中生、高中生、中专、高职学生）。

二、 参赛内容

1. 竞赛主题是算法编程（C++）
2. 竞赛活动赛制：OI 赛制

三、 参赛组别

小学组：四~六年级学生。

初中组：初中各年级学生。

高中组：普通高中、中职、中专各年级学生。

（注：特别优秀的低年级学生可报高年级组，反之则不许）

四、 报名要求

1. 学生报名时参加个人赛，可以以学校统一为单位报名。
2. 指导老师：每位学生仅报 1 位指导教师
3. 由学校（包含民办学校）、公立的科技馆、公立的少年宫、公立的青少年活动中心等单位组织学生报名。
4. 报名方式：登录大赛官网进行报名，官网网址为
<http://www.gdcomf.com/>

五、 参赛规则：

比赛分地市（区）赛和省赛两轮进行。

（一）地市（区）赛

符合条件的报名者均可参加地市（区）赛。

1. **组织办法：**根据各地报名人数情况划分赛区，由赛区负责人主持地市赛的组织实施。赛区一般以地级及以上市为单位设置，特殊情形下一个市可分多个赛区或多个市合并为一个赛区。

2. **比赛时长：**120 分钟

3. **比赛地点：**由地市（区）赛区举办方安排在本赛区辖下学校比赛，一个赛区可以设置多个考点，未设立地市（区）赛考点的城市均可参加主办方的统一线上竞赛。

4. **比赛形式：**

学生凭账号、密码登录考试系统，学生单独闭卷作答，在系统提交答案，题目随机排序。（特殊情况下可改为纸笔考试）

（1） **基础知识题：**对给定的问题选择一个正确的选项；
15 题共 30 分。

（2） **阅读程序题：**根据给出的程序，以判断题和选择题的方式对问题作答；4 题共 40 分。

（3） **完善程序题：**按题目的要求把给定的程序补充完整；
3 题共 30 分。

(4) 学生账号密码由主办方统一编排，赛前统一公布；

6. 阅卷方式：系统自动阅卷评分。

(二) 省赛

由地市（区）赛一等奖及主办方的线上竞赛一等奖获得者参加。

1. **组织办法：**由主办方统一组织实施。

2. **比赛时长：**小学组 120 分钟、初高中组 180 分钟

3. **比赛地点：**安排在一个或若干个考点比赛。

4. **比赛形式：**

1) 小学组、初中组、高中组均为编程题。

2) 编程题采用 OI 赛制，考生的程序由机器自动评测（具体解释可参考第七项第 7 点）

3) 学生账号密码由主办方统一编排，赛前统一公布；

六、 奖项设置

本赛项将分地市（区）赛分别设置学生个人奖、优秀指导教师奖和优秀组织单位奖。

(一) 学生个人奖

进入省赛的学生均可获奖，其中一等奖占比 10%，二等奖占比 25%，三等奖占比 35%，优胜奖占比 30%。

(二) 优秀指导教师奖：根据参赛人数与学生获奖情况奖励一批优秀指导教师。

(三) **优秀组织单位奖**：根据参赛人数与学生获奖情况奖励若干个市（县、区）和一批学校。

七、 注意事项

1. 参赛选手必须在指定的场所参加竞赛考试；考场由主办方统一安排，考场电脑统一安装 DEV C++ 软件。
2. 每个参赛选手仅可参加一场地市（区）赛，禁止跨区跨组别多次参赛；
3. 参赛过程需遵守主办方的时间和流程安排，遵守国家相关规定；
4. 只有参赛选手，可进入竞赛现场，不可携带任何形式的通讯工具；带队老师禁止进入竞赛现场，禁止与现场的学生交流，禁止与竞赛现场内、外人员进行交流；
5. 参赛选手违反大赛规定，收到两次及两次以上警告者，取消参赛资格；
6. 本赛项的最终解释权归本赛项执行委员会所有。未尽事项请查询大赛官方网站 <http://www.gdcomf.com/>。
7. 比赛采用 OI 赛制，OI 赛制是算法编程的一种比赛方式，CSP、NOIP、NOI 都采用 OI 赛制。OI 赛制以具体每道题的测试点通过为得分点，评分方式是在比赛结束后统一评测。

八、 附件（考纲）

小学组考纲

1、计算机基础知	计算机基本构成、操作系统概念及常见操作、计算机网络、信息 存储与编码、进制转换、常见计算机语言、编译器的使用；
2、基本语法知识	C++基础框架、常量与变量、四类数据类型及类型转换、运算符、程序基本语 句； 顺序结构、分支结构、循环结构程序设计； 函数: 内置函数、自定义函数、变量的作用域、函数的递归与递推； 数组、字符与字符串；
3、基本算法知识	枚举算法、模拟算法、排序算法、结构体、指针

初中组考纲

1、计算机基础知识	计算机基本构成、操作系统概念及常见操作、计算机网络、信息 存储与编码、进制转换、常见计算机语言、编译器的使用；
2、基本语法知识	C++基础框架、常量与变量、四类数据类型及类型转换、运算符、程序基本语 句； 顺序结构、分支结构、循环结构程序设计； 函数: 内置函数、自定义函数、变量的作用域、函数的递归与递推； 数组、字符与字符串；
3、基本算法知识	枚举算法、模拟算法、排序算法、结构体、指针
4、复杂算法知识	贪心算法、二分法、倍增法、分治法、复杂 排序算法、图论算法、搜索算法、动态规划、网络流算法

高中组（含中专、高职）考纲

1、计算机基础知识	计算机基本构成、操作系统概念及常见操作、计算机网络、信息存储与编码、进制转换、常见计算机语言、编译器的使用；
2、基本语法知识	C++基础框架、常量与变量、四类数据类型及类型转换、运算符、程序基本语句； 顺序结构、分支结构、循环结构程序设计； 函数：内置函数、自定义函数、变量的作用域、函数的递归与递推； 数组、字符与字符串；
3、基本算法知识	枚举算法、模拟算法、排序算法、结构体、指针
4、复杂算法知识	贪心算法、二分法、倍增法、分治法、复杂排序算法、图论算法、搜索算法、动态规划、网络流算法
5、数据结构	栈、队列、集合、树、图、哈希表