

## 附件5

# 创意编程竞赛（图形化）

## 规则及样题

### 一、竞赛时长

竞赛时长均为 90 分钟，详细赛程安排另行通知。

### 二、竞赛形式

竞赛形式为个人赛，一人一机，参赛设备自备。

选手自带笔记本电脑，计算机上应提前预装图形化编程环境（软件下载地址 [https://www.kittenbot.cn/kittenblock\\_download](https://www.kittenbot.cn/kittenblock_download)）。比赛过程中选手的笔记本电脑应关闭 WIFI 和蓝牙。（比赛中没有 WIFI 网络）

考试结束时，选手不退场，由裁判现场评判，并回收答卷。

### 三、参赛组别

比赛分为6~10岁低年龄组和11~16岁高年龄组，系统会根据学生实际身份证号码自动匹配相应组别，选手年龄计算至2021年7月31日。

### 四、参赛选手设备环境

选手计算机配置：

选手计算机的硬件配置及操作系统需满足图形化编程环境的运行要求，选手应确保计算机上已经安装好基于图形化的编程环境。

赛场仅提供基础的电源保障，请确保自己的笔记本在比赛期间电源充足或自带插线板以便现场使用。

### 五、试题形式

竞赛包括选择题和编程题，以选手所提交的完成结果为评分依据。

创意编程初级组及高级组的试题不完全相同。

1、选择题：

根据题目的描述，在多个备选答案中选出一个或者多个正确选项，不对解题过程和解题方式（可以用计算机验证或者手工计算）做出要求，只评判选择结果的正误。

## 2、编程题：

题目为若干具有一定难度梯度的编程题目。这些题目的要求明确、答案客观。编程题不指定具体的算法，评判时只看结果，不看程序。

裁判评判时可能会多次运行选手提交的程序，以测试程序对不同情况的适应性及稳定性。

## 六、试题涉及的知识

### 1、基础知识包括

舞台和角色的绘制，顺序结构、选择结构和循环结构的使用，变量和链表，侦测量的使用，动作、外观、声音和画笔模块组的使用，随机数的使用，常用的数学运算，数学表达式，逻辑判断和逻辑运算；机制包括：图层机制，角色克隆机制，事件机制，广播消息机制，多任务机制，角色互动机制，自定义积木，与鼠标及键盘的互动机制。

### 2、学科知识包括

除了图形化编程的基础知识，比赛较少用到特定学科的知识。比如：语文、英语等科目。如果必须使用这些知识，试题的描述中会详细解释概念，并给出足够的示例。但是参赛学员需具备足够的题目阅读和理解能力，具体的要求可按照能读懂附件中样题的标准来衡量。

3、但“数学领域”是个例外。大赛假定初级组参赛选手具备小学一至四年级的全部数学知识，高级组参赛选手具备五至八年级的部分数学知识。如加减乘除等基本运算，坐标系的应用等等。

## 七、评分

本组比赛的评分可能采用机器评分或者人工客观评判的方式进行。

选择题（单选或多选）答案唯一，根据结果正误得0分或满分。

编程题以选手所提交程序的运行结果为评判依据。每题得分有多个等级，按照运行结果的完成度不同，分数最低为0分，最高为满分。

## 八、样题

比赛题目难度系数分为10级，1为最易，10为最难。每场比赛时长为1.5小时，包含5-10道试题不等。

所有题目评判标准中设置步骤得分规则，即仅完成部分题目要求也可获取相应比例分数。

### 1、样题 1：选择题，难度系数 1



看，前方有一个苹果！想一想，下面哪段程序能帮助小猫拿到它呢？（ ）



### 2、样题 2：编程题，难度系数 2

准备工作：

导入背景库中的“castle3”。

编程实现：



小猫从坐标点（-165，-93）出发向城堡走去。随着位置的移动，角色大小逐渐变小，最后在城堡前消失。

将程序保存到桌面，命名为“1. sb3”

注意：

- 1) 角色大小在逐渐变化，运行结束再次点击绿旗，程序应还能再次执行。
- 2) 角色应该是在行走（造型切换），而不是移动。

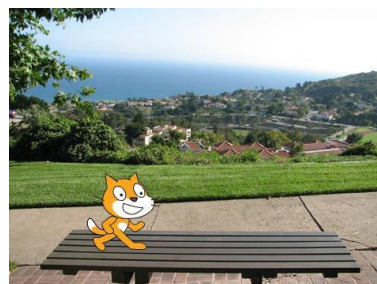
### 3、样题 3：编程题， 难度系数 2

准备工作：

导入背景库中的“bench with view”。

编程实现：

小猫从坐标点（-144，-81）出发向右行走，



当走到长椅最右端时，转头向左行走回到起点，然后再转头向右，就这样重复循环地行走下去。

将程序保存到桌面，命名为“2. sb3”。

注意：

- 1) 点击绿旗，小猫从长椅左侧位置出发，在长椅上来回行走。
- 2) 角色应该是在行走（造型切换），而不是移动，且不能超出长椅范围。

## 九、其他注意事项

参赛选手必须符合参赛资格要求，不得弄虚作假。

报名审查过程中一旦发现问题，则取消其报名资格；竞赛过程中发现问题，则取消竞赛资格；竞赛后发现问题，则取消竞赛成绩，收回获奖证书及奖品等，并在官网上公示。

参赛选手应遵守竞赛规则，遵守赛场纪律，服从大赛组委会的指挥和安排。

其它未尽事宜，以大赛组委会现场最终公布的为准。

本规则可能会根据实际情况进行后续的修订，包括但不限于增加或调整比赛任务，组委会保留最终修改的权利。