



**GESP**

**CCF 编程能力等级认证**  
Grade Examination of Software Programming

## 图形化编程 一级

2025 年 12 月

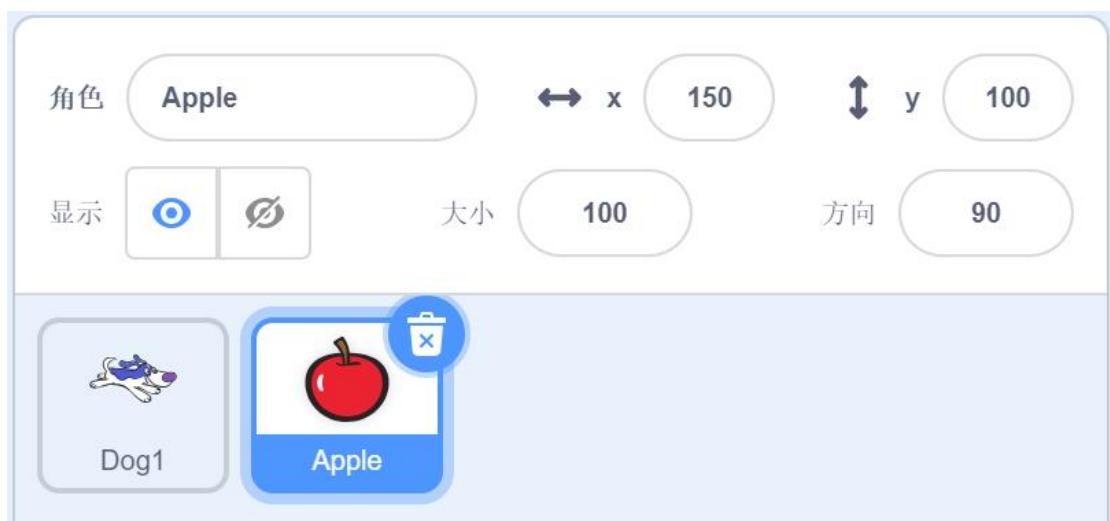
### 一、单选题（共 10 题，每题 3 分，共 30 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>

1、大约有 6000 架空客 A320 飞机，需要紧急更新一个程序。这是因为科学家发现，如果太阳光特别强烈，就像夏天晒得我们睁不开眼一样，可能会干扰飞机飞行控制计算机里的一个“总指挥”，让它算错数据，影响飞行安全。那么，这个负责判断的“总指挥”最可能是？（ ）

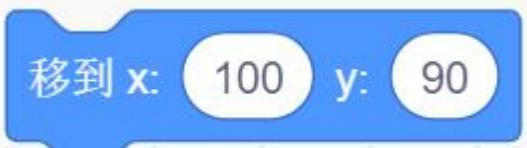
- A、内存单元
- B、处理器
- C、输出设备
- D、辐射传感器

2、想让小狗角色（Dog1）移动到苹果角色（Apple）的位置，可以使用下列哪个选项的积木？（ ）



A、  
  
移到 x: 150 y: 100

B、  
  
移到 x: 100 y: 150

C、  
  
移到 x: 100 y: 90

D、  
  
移到 x: 90 y: 100

3、下图中哪个按钮可以实现从声音库中随机选择一个声音？（ ）



- A、A
- B、B
- C、C
- D、D

4、默认小猫角色，下列哪个效果是“像素化”特效？（ ）



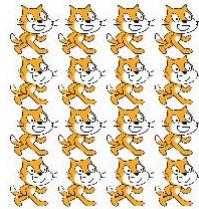
- A、



B、



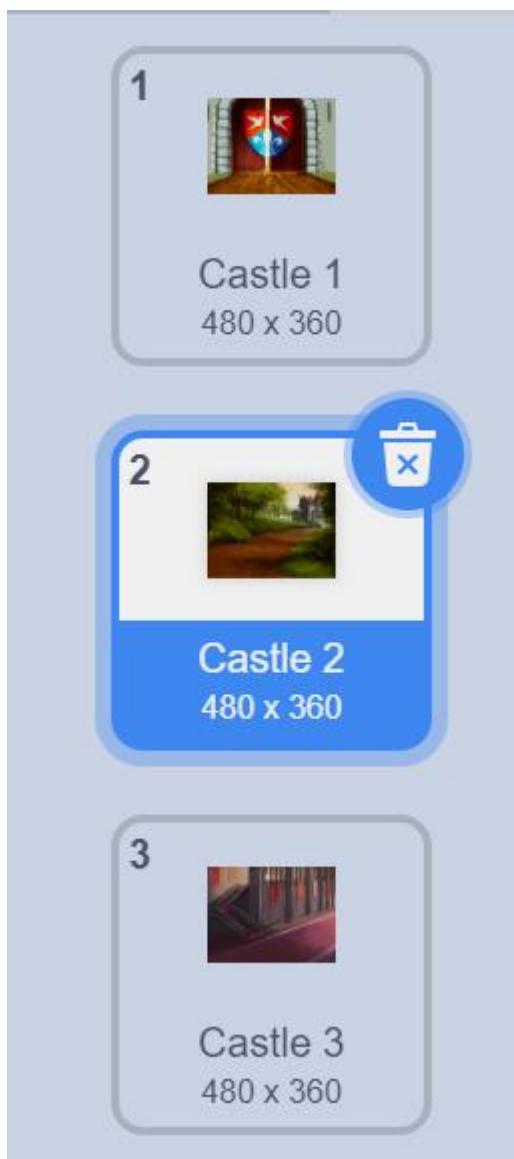
C、



D、

5、舞台背景如下图所示，下列哪个选项的程序运行后，**不能**切换为 Castle 3？

( )



A、



B、



C、



D、

6、角色和舞台背景如下图所示，按每一次空格键，可以看到角色星星（Star）有什么变化？（ ）





- A、星星先变亮后变暗闪烁 10 次
- B、星星先变暗后变亮闪烁 10 次
- C、星星一直在闪烁
- D、没有看到星星闪烁

7、小猫角色有两个造型，如下图所示，下列哪个选项能够在按下空格键后让小猫呈现 cat-a 造型，松开空格键后呈现 cat-b 造型？（ ）



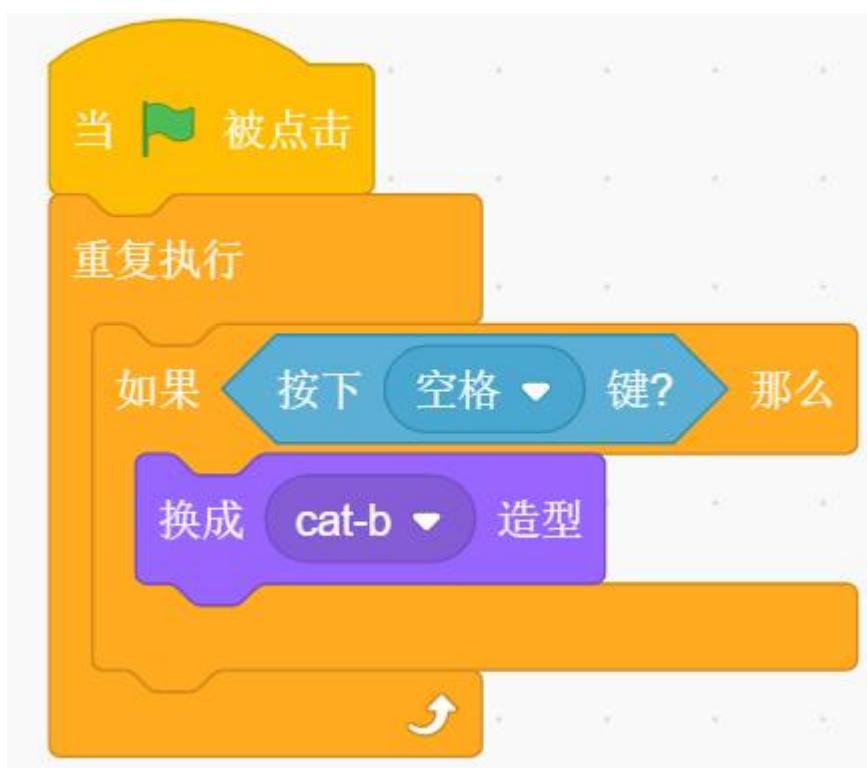
cat-a



cat-b



A、



B、





D、

8、默认小猫角色，执行下列程序后，小猫的坐标是？（ ）



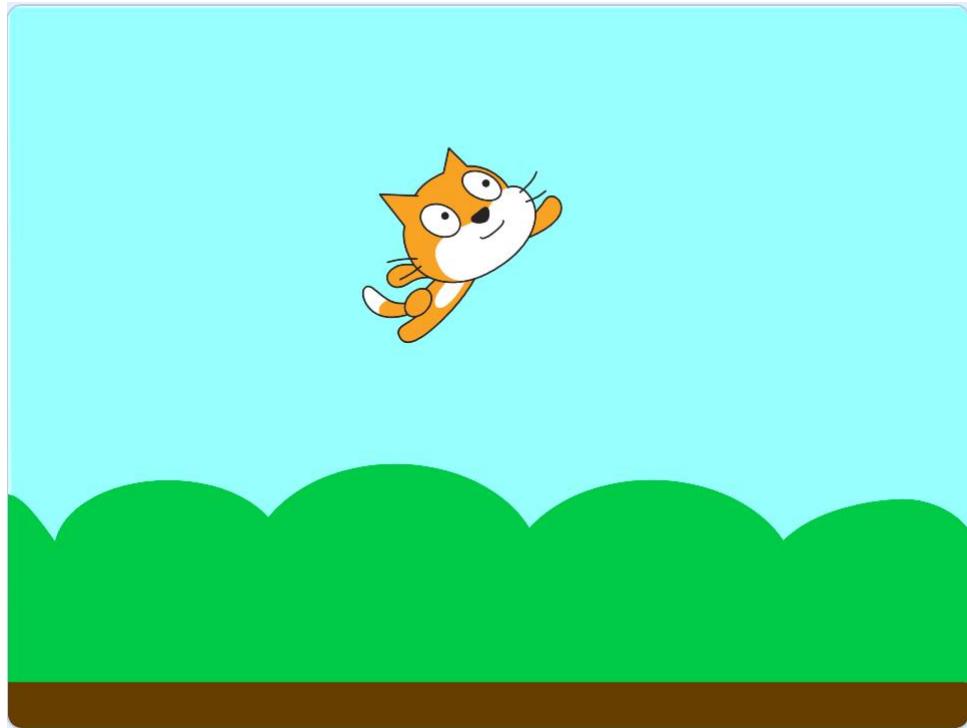
A、(0, 0)

B、(-100, 0)

C、(-100, -100)

D、(0, -100)

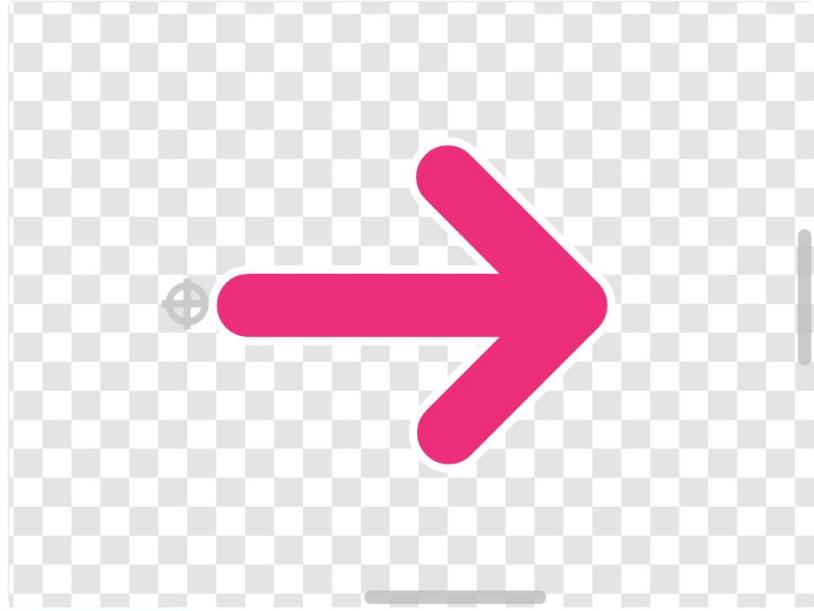
9、小猫和舞台背景如下图所示，执行下列程序后，小猫会说？( )





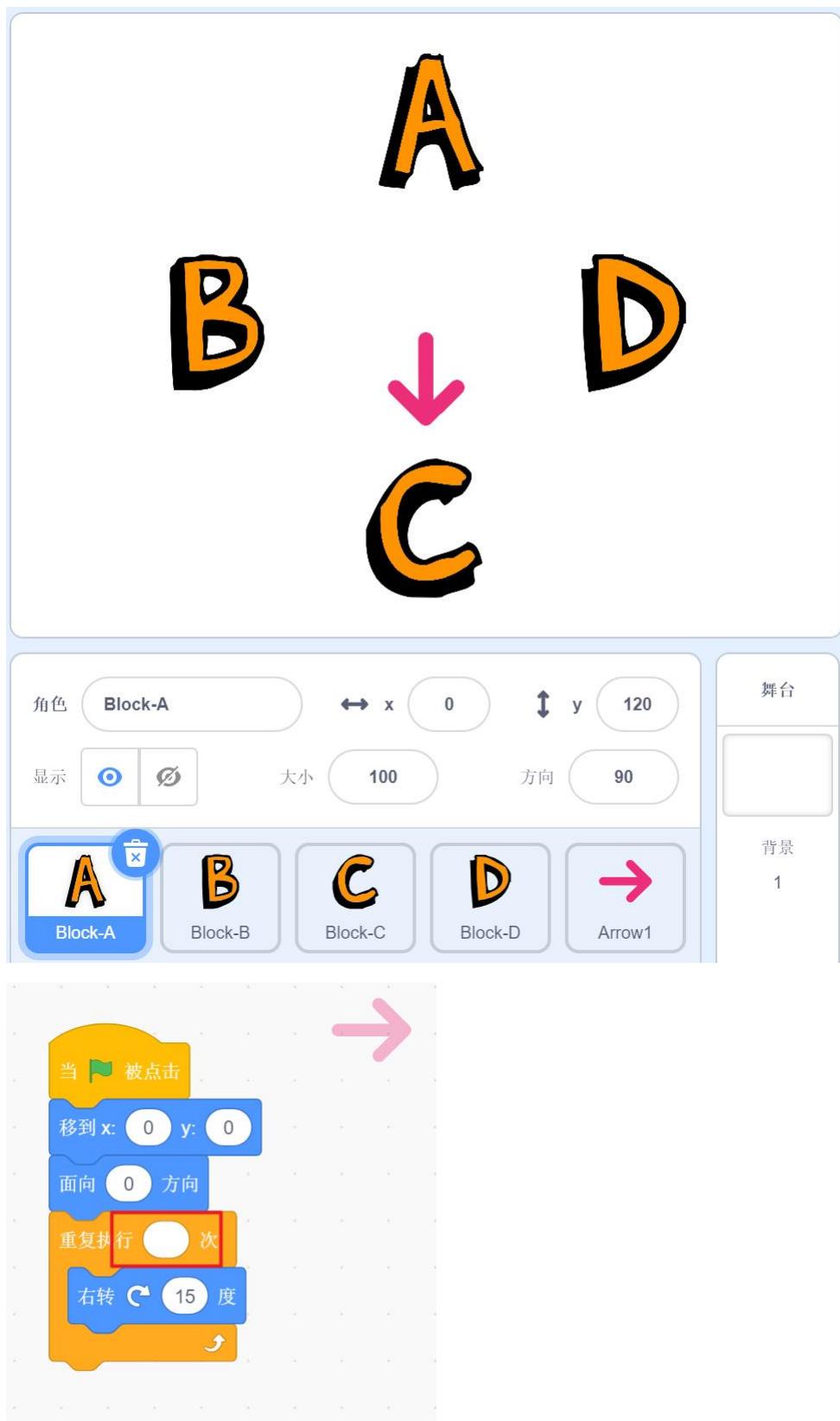
- A、碰到边缘
- B、碰到绿树
- C、碰到蓝天
- D、碰到地面

10、角色箭头 (Arrow1) 的中心点在箭头的根部, 角色 Block-A 的坐标为 (0, 120), 角色 Block-B 的坐标为 (-120, 0), 角色 Block-C 的坐标为 (0, -120), 角色 Block-D 的坐标为 (120, 0), 执行下列程序, 箭头指向 Block-C, 如下图所示, 则红框处填写的数值是? ( )



转换为位图

Q = +



A、6

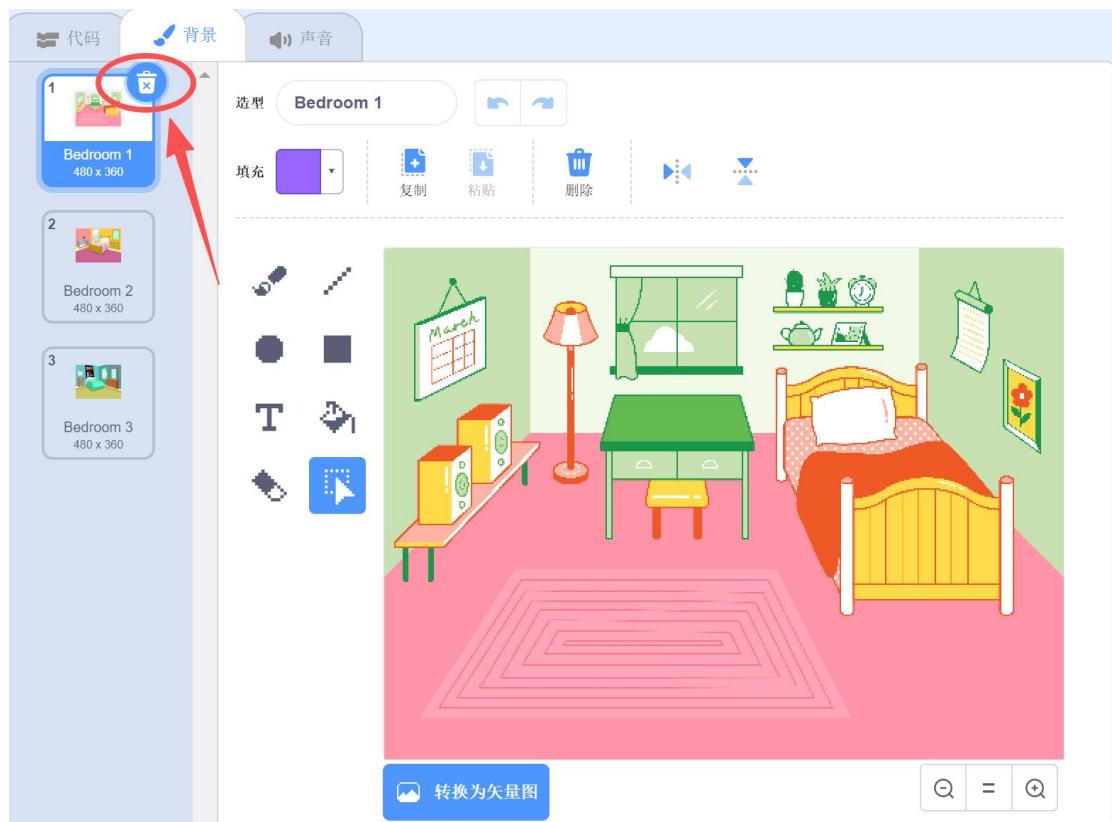
B、12

C、18

## 二、判断题 (共 5 题, 每题 4 分, 共 20 分)

题号	1	2	3	4	5
答案	✓	✓	✗	✗	✗

1、如果舞台只有一个背景，那么将不能删除这个背景。



2、舞台上有一个角色，初始位置如下图所示，点击“绿旗”执行下列程序后，角色 Dog1 在最上层。



角色 Dog1

显示   大小 100 方向 90

舞台 背景 1

Cat Dog1 Chick

This is a screenshot of a Scratch-like programming environment. The stage shows a night forest scene with a cat, a dog, and a chick. The 'Dog1' character is selected and is currently running. The 'Stage' panel on the right shows the background image. The 'Costumes' panel at the bottom shows three costumes: 'Cat', 'Dog1' (selected), and 'Chick'. The 'Dog1' costume is a blue dog running. The 'Stage' panel also shows the background image.



3、环形轨道上，小火车车厢连接成圈。每节车厢前面有 4 节车厢，后面也有 4

节车厢。一共有 8 节车厢。

4、默认小猫角色，执行下列程序后，只有在小猫身上点击鼠标才能让小猫换成 cat-b 造型。



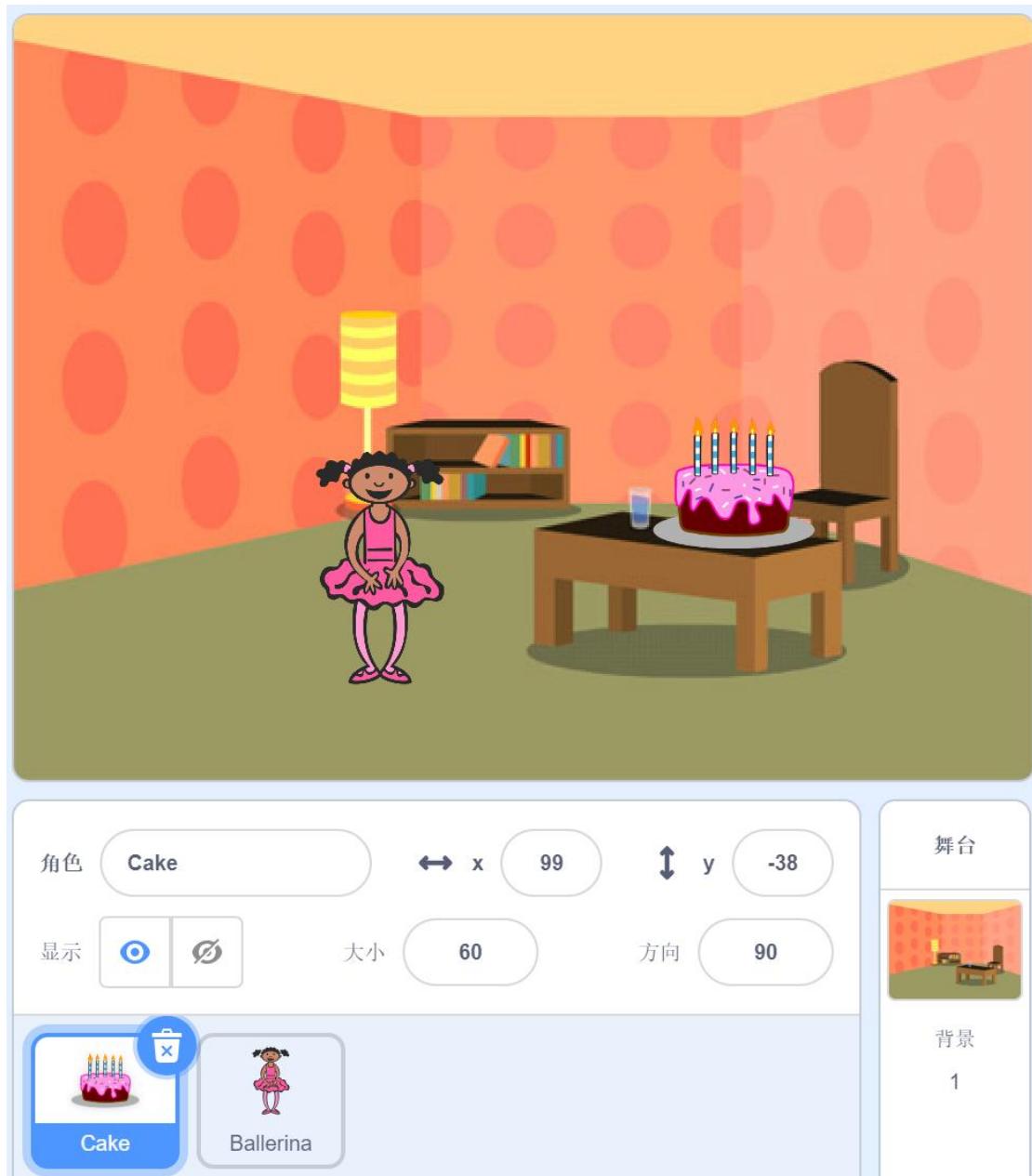
5、默认小猫角色，执行下列程序，小猫最终的方向为  $90^\circ$ 。



### 三、编程题（2个每题 25 分，共 50 分）

题号	1	2
答案		

# 1、生日快乐



## 准备工作:

- (1) 删除默认小猫角色。
- (2) 添加角色蛋糕 (Cake) 和芭蕾舞者 (Ballerina)。
- (3) 删除默认白色背景, 添加背景 Room 2。

## 功能实现 (根据注意事项, 用积木块实现下列描述的功能) :

- (1) 点击绿旗, 舞台背景换成 Room 2。

- (2) 点击绿旗，角色 Cake 的初始位置为 (X=100, Y=-40)，初始方向为 90°，初始造型为 cake-a，初始大小为 60。
- (3) 角色 Cake 需要一边播放“Birthday”音乐，一边以每隔 **0.2** 秒就更换下一个造型的方式，重复执行 25 次。这样蛋糕看起来就像在闪闪发光。
- (4) 点击绿旗，角色 Ballerina 的初始位置为 (X=-180, Y=-60)，初始方向为 90°，初始造型为 ballerina-a，初始大小为 110。
- (5) Ballerina 需要以每隔 **0.2** 秒就移动 10 步，同时切换到下一个造型的方式，重复执行 20 次。这样她就会一步一步向前移动，最终到达 Cake 旁边。
- (6) 当 Ballerina 走到 Cake 旁边后，说“happy birthday”并显示 2 秒钟。

#### 注意事项：

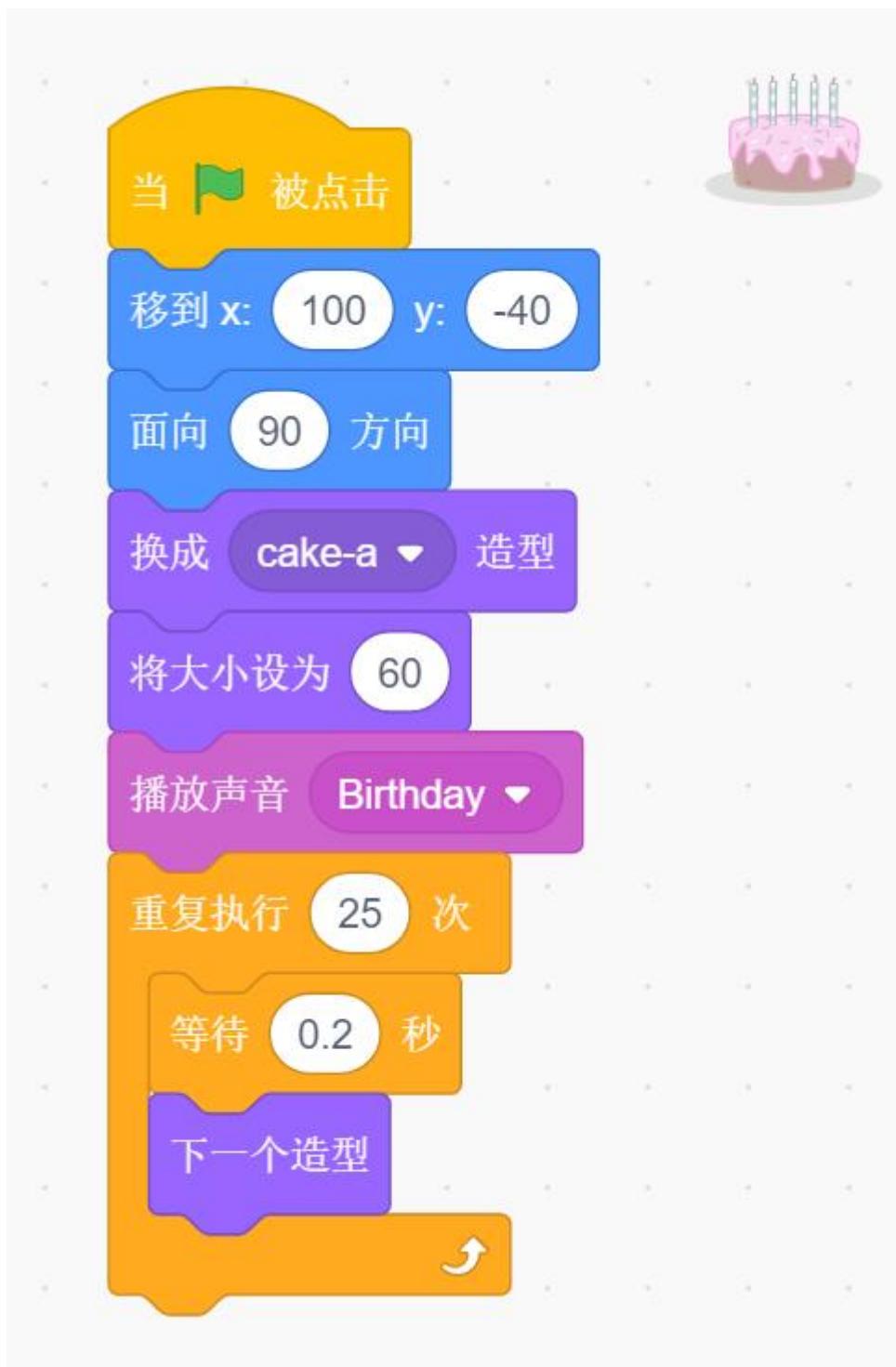
- 功能 (1) 全部写在背景代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 功能 (2) (3) 全部写在角色 Cake 代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 功能 (4) (5) (6) 全部写在角色 Ballerina 代码区的【当绿旗被点击】积木下面。

#### 参考程序：

- (1) 角色：Ballerina



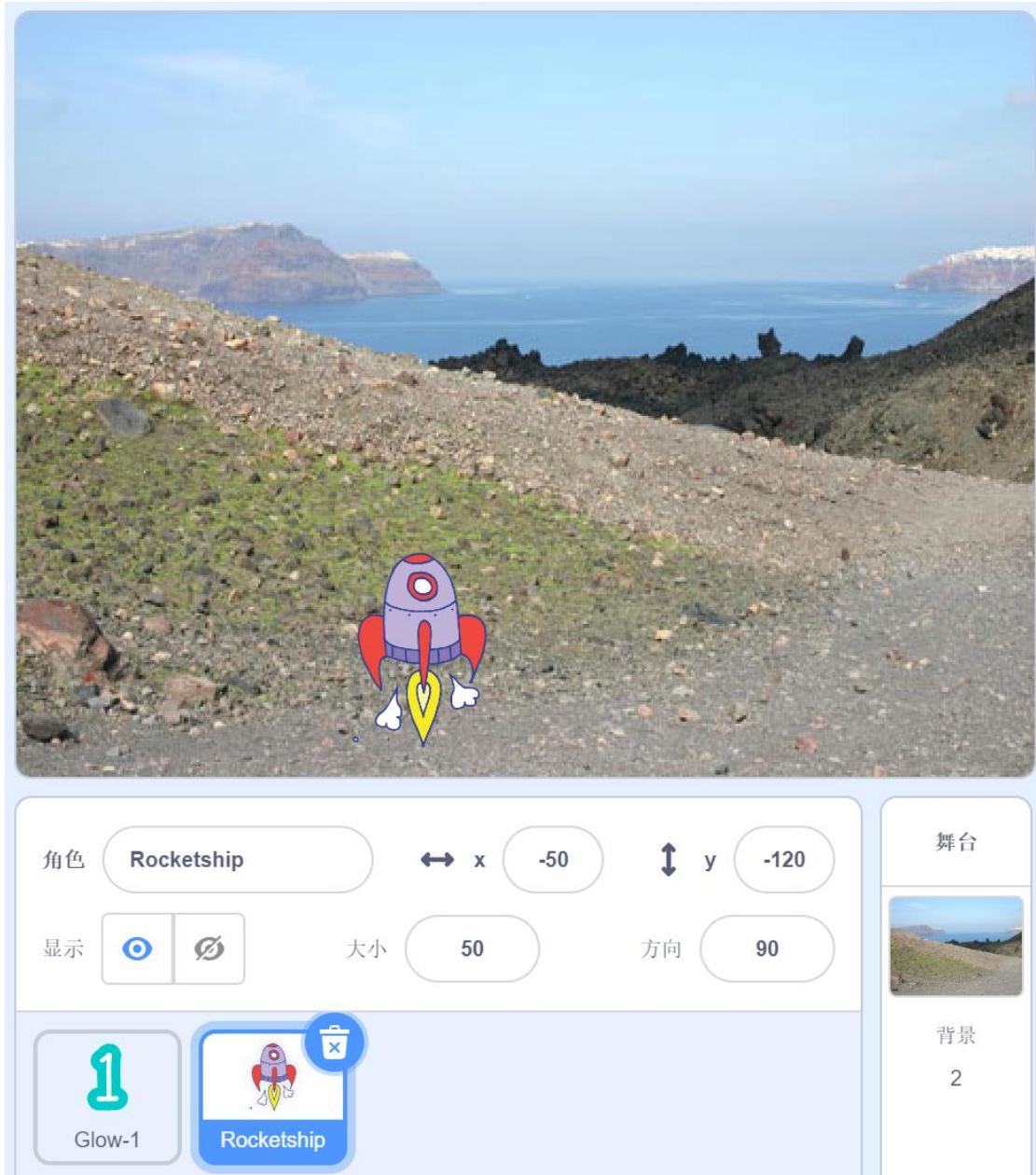
(2) 角色: Cake



(3) 背景:



## 2、发射火箭



### 准备工作：

- (1) 删除默认小猫角色。
- (2) 添加角色 Glow-1 (作为倒计时指示器)、Rocketship (火箭)。
- (3) 为角色 Glow-1 添加两个造型 Glow-2、Glow-3 (模拟倒计时)。
- (4) 删除默认白色背景，添加背景 Hill (发射场) 和 Moon (太空)。

**功能实现（根据注意事项，用积木块实现下列描述的功能）：**

- (1) 点击绿旗，背景换成 Hill。
- (2) 点击绿旗，角色 Rocketship 的初始位置为 (X=-50, Y=-120)，初始方向为  $90^\circ$ ，初始大小为 50，初始造型为 rocketship-a。
- (3) 按下向左“←”键，x 坐标减少 5，按下向右“→”键，x 坐标增加 5，此过程持续直到按下空格键为止。
- (4) 停止水平移动后，等待 3 秒，Rocketship 以 y 坐标增加 5 的速度向上飞行，每移动一次切换下一个造型，飞行持续直到碰到舞台边缘。
- (5) Rocketship 碰到舞台边缘后，y 坐标重置为 -120，背景切换为 Moon。
- (6) 点击绿旗，角色 Glow-1 的初始位置为舞台中心，初始方向为  $90^\circ$ ，初始大小为 80，并处于隐藏状态。
- (7) 按下空格键后，Glow-1 显示，并换为 Glow-3 造型。
- (8) 显示后，依次执行，等待 1 秒，切换为 Glow-2 造型，再等待 1 秒，切换为 Glow-1 造型，再等待 1 秒，隐藏角色。

**注意事项：**

- 功能 (1) 全部写在背景代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 功能 (2) (3) (4) (5) 全部写在角色 Rocketship 代码区的【当绿旗被点击】积木下面。
- 功能 (6) (7) (8) 写在角色 Glow-1 代码区的【当绿旗被点击】积木下面。

**参考程序：**

- (1) 角色：Rocketship



(2) 角色: Glow-1

当  被点击

移到 x: 0 y: 0

面向 90 方向

将大小设为 80

隐藏

等待 按下 空格 键?

显示

换成 Glow-3 ▾ 造型

等待 1 秒

换成 Glow-2 ▾ 造型

等待 1 秒

换成 Glow-1 ▾ 造型

等待 1 秒

隐藏

(3) 背景:

