

全国青少年信息素养复赛

(数字守艺人、智传民韵赛项)

一、单选题 (共 5 题，每题 4 分，共 20 分)

1. 小明在绘制剪纸花纹，初始位置在舞台中心，运行下列程序，小明走过的图形是？
()



- A. 三角形
- B. 正方形
- C. 长方形
- D. 正五边形

2. 小花在绘制民族装饰边框，运行下列程序，会画出？ ()



- A. 一条横的实线
- B. 一条横的虚线
- C. 一条竖的实线
- D. 一条竖的虚线

3. 非遗展示馆的日晷指针如下图所示，给指针编程模拟日影移动，下列哪个选项正确？（
）



A.



4. 小罗同学编写了一个民族服饰推荐程序，如下图所示。当变量温度为哪个选项时，角色会提示可以穿衬衫？（ ）



- A. 20
- B. 14
- C. -5
- D. 0

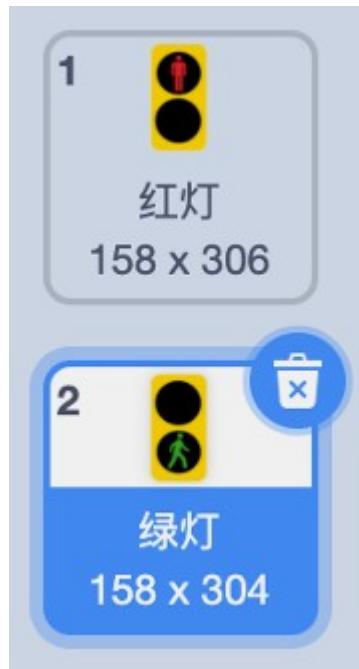
5. 草原上播放马头琴音乐，运行下列程序后音调音效为？（ ）



- A. 10
- B. 20
- C. 30
- D. 40

二、多选题（共 5 题，每题 4 分，共 20 分。少选得 2 分，多选、错选不得分）

1. 红绿灯角色里有两个造型，当前造型是绿笼，想把绿灯切换为红灯，下列哪些选项可以实现？（ ）





B.

C. 点击红灯造型



D.

2. 在制作"二十四节气轮播"程序时，需要用到循环功能。下列哪些积木可以实现循环？（
）



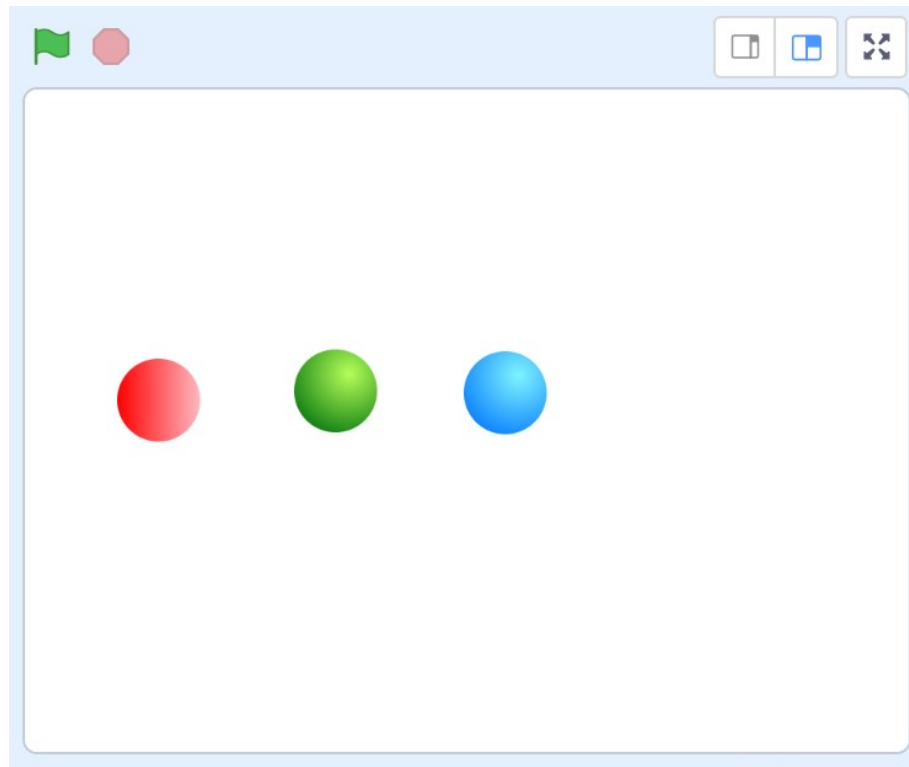
A.



B.



3. 民俗表演舞台上，三个角色的初始位置如下图所示，按下一次空格键，以下说法正确的有？（ ）





背景脚本



红球脚本



绿球脚本



蓝球脚本

- A. 按下空格键，红角色会先移动
- B. 按下空格键，绿角色会先移动
- C. 按下空格键，蓝角色会先移动
- D. 三个角色几乎同时移动，几乎看不出先后顺序

4. 少数民族想要使用小球进行舞台表演，此时小球太少需要多产生一些，聪明的游牧民族想到使用克隆功能制作更多的小球。点击绿旗后按下两次空格键，以下说法正确的有？（ ）



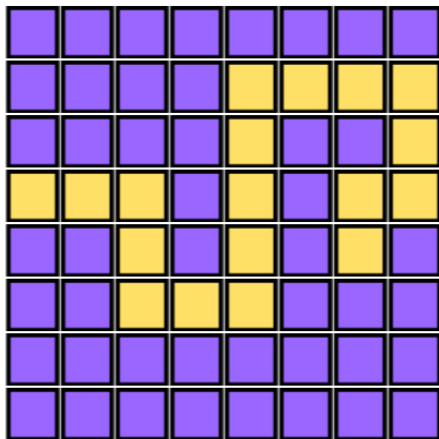
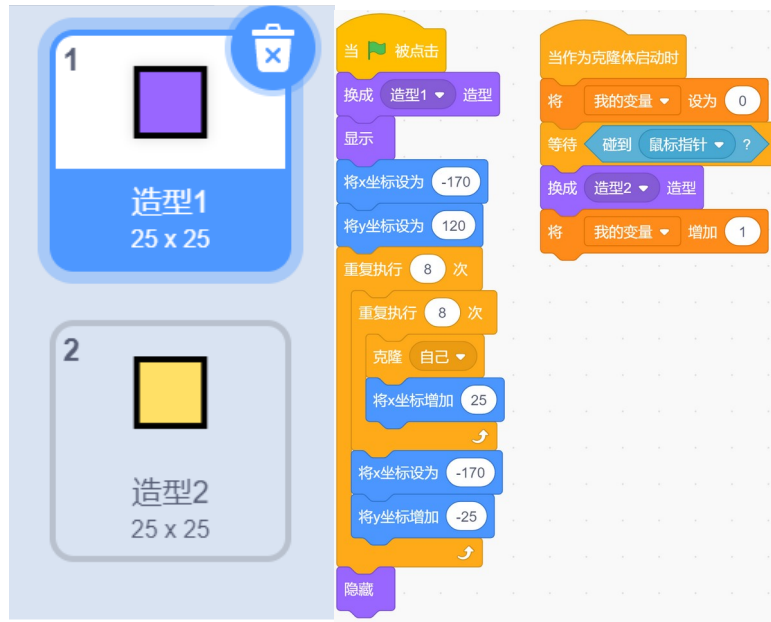
背景脚本



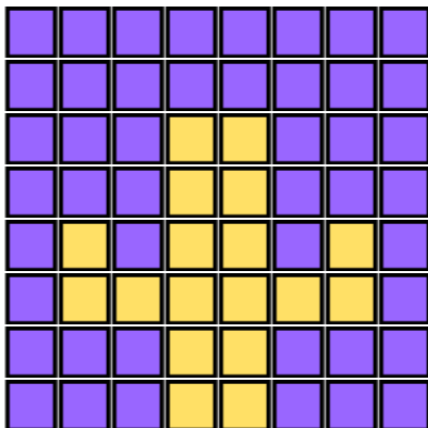
小球角色脚本

- A. 小球被克隆了 3 次
- B. 小球被克隆了 2 次
- C. 舞台上能看见 4 个小球
- D. 舞台上能看见 3 个小球

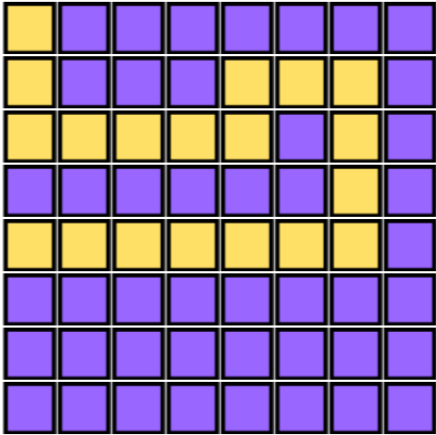
5. 民族纹样角色有两种造型，如图所示。运行下面的脚本后，用鼠标触碰克隆体，当"我的变量"值为 18 时，舞台上可能出现的图形有？（ ）



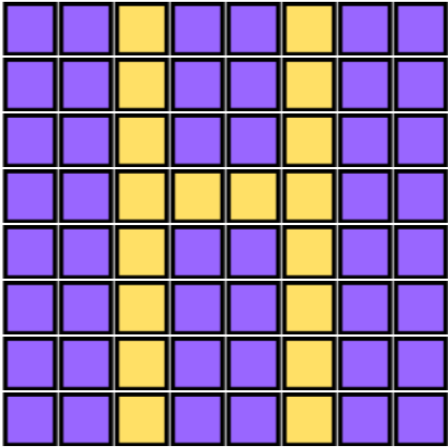
A.



B.



C.



D.

三、编程题（共 4 题，共 60 分）

1. 剪纸艺人的演出（15 分）



1.准备工作

- (1) 选择背景 Underwater 1, Underwater 2 ;
- (2) 选择角色 Octopus ;
- (3) 选择背景声音 Bossa Nova。

2.功能实现

- (1) 点击开始，角色 Octopus 初始化位置在舞台左侧中部，初始造型为 Octopus-b，初始背景为 Underwater1；
- (2) 角色 Octopus 从舞台左侧移动到右侧，不断改变造型；
- (3) 章鱼到达舞台最右边后，切换为 Underwater2，章鱼移到舞台中心位置；
- (4) 背景播放 Bossa Nova 声音。

2. 数字花纹绘制 (15 分)



按下空格键，画面犹如非遗花纹绽放一般，出现彩色的圆形图案，而且圆形图案的大小也可改变。

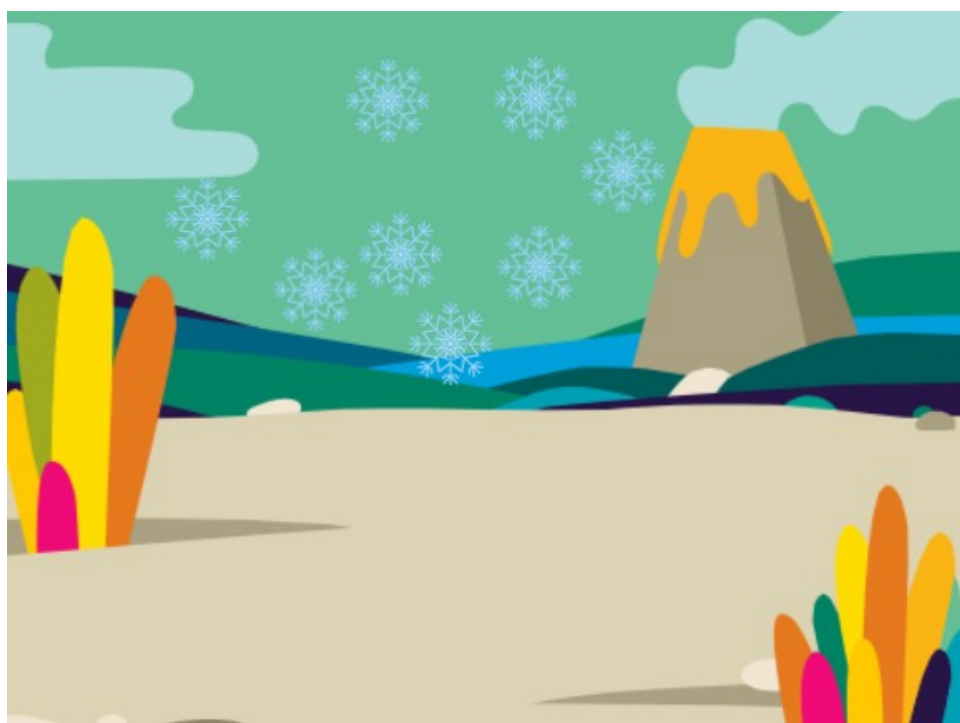
1.准备工作

- (1) 导入背景：Stars；
- (2) 保留小猫角色；
- (3) 导入声音"Emotional Piano"和"Jump"。

2.功能实现

- (1) 程序开始，小猫隐藏，画笔的颜色设为红色，粗细设为 20；
- (2) 程序开始后，一直播放背景音乐"Emotional Piano"；
- (3) 按下空格键，播放声音 Jump，画笔颜色增加 10，在舞台的随机位置画出圆点；
- (4) 当按下"→"键，将笔的粗细增加 5；
- (5) 当按下"←"键，将笔的粗细减小 5。

3. 草原飘雪（15 分）



1.准备工作

- (1) 导入背景 Jurassic ;
- (2) 导入角色 Wizard Girl、Snowflake。

2.功能实现

- (1) 点击绿旗，Wizard Girl 说"听我指令，开始下雪！"2 秒；
- (2) Wizard Girl 广播"开始下雪"后隐藏；
- (3) Snowflake 接收到广播"开始下雪"后，雪花从天上不断下落，当雪花飘落到地面上就消失了。

4. 民族服饰搭配（15 分）

某民族文化展览中，展出了两种头饰和四种服饰，头饰和服饰只能各选一种，问共有多少种不同的搭配方案？

头饰：银饰冠、花帽

服饰：蒙古袍、藏袍、苗服、维吾尔族长裙



1.准备工作

- (1) 保留舞台白色背景和默认小猫角色；
- (2) 建立名为"服饰"、"头饰"和"方案"的列表。

2.功能实现

- (1) 点击绿旗，两种头饰会被添加到列表"头饰"中，四种服饰会被添加到列表"服饰"中；
- (2) 编写程序将头饰和服饰的全部组合保存到列表"方案"中；

(3) 注意列表"方案"中的保存格式为 头饰名+服饰名，如"银饰冠蒙古袍"。