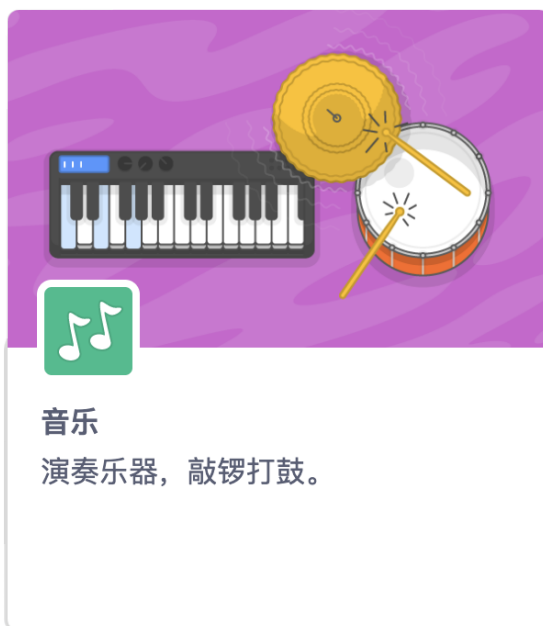




2023NOC初赛试题-小高-A卷(平行讲义)

一、判断

1 如果想要编程演奏乐曲，需要添加下面的拓展模块。



A. 对

B. 错

2 运行下面的程序，我们看不到角色位置在舞台上发生变化。



当 被点击

重复执行 10 次

- 将x坐标增加 10
- 将y坐标增加 10

重复执行 10 次

- 将x坐标增加 -10
- 将y坐标增加 -10

A. 对

B. 错

3 运行下面的程序，我们会在舞台上看到一个正方形。

当 被点击

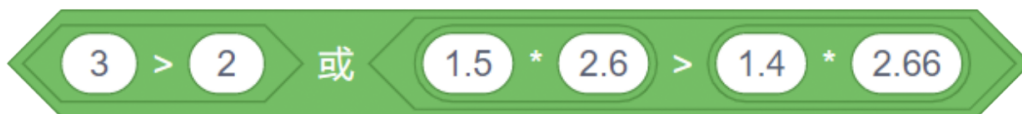
- 全部擦除
- 落笔
- 移到 x: 0 y: 0
- 抬笔
- 重复执行 4 次
 - 移动 100 步
 - 右转 90 度



A. 对

B. 错

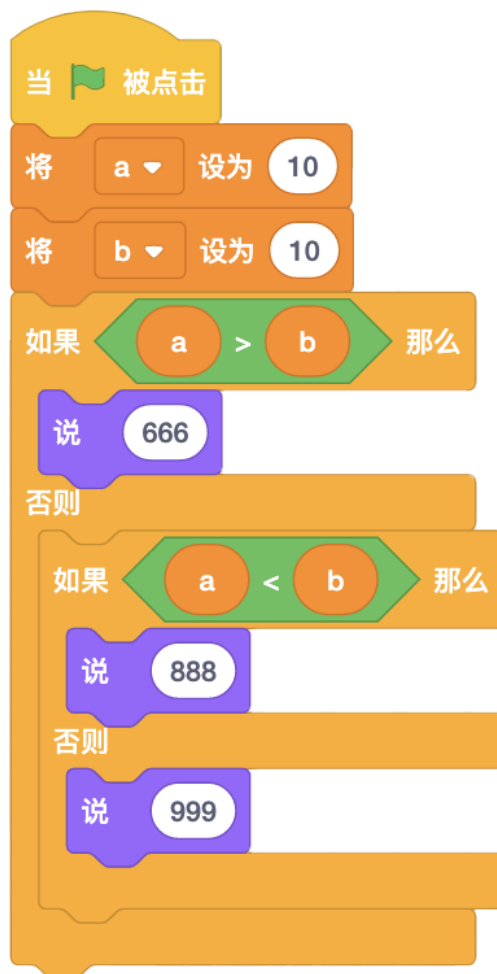
4 运行下面的程序，结果一定为true。



A. 对

B. 错

5 运行下面的程序，角色会说“666”。



A. 对

B. 错

6 小球的造型库如下，运行下面的程序，球会显示绿色的造型。



1 ball-a 46 x 46

2 ball-b 46 x 46

3 ball-c 46 x 46

4 ball-d 46 x 46

5 ball-e 46 x 46

```
当 旗 被点击
换成 ball-a 造型
重复执行 100 次
  下一个造型
换成 ball-c 造型
```

A. 对

B. 错



7 下列程序中，在回答输入“666”，角色会说“6”。

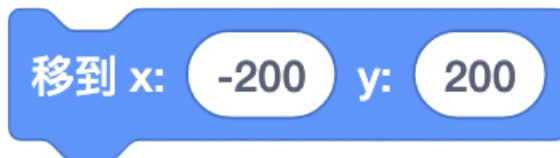


The image shows a Scratch script and its execution on a stage. The script consists of three blocks: a yellow '当绿旗被点击' (When green flag clicked) block, a blue '询问 你喜欢的数字 并等待' (Ask 'What is your favorite number?' and wait) block, and a purple '说 回答 的第 1 个字符 的字符数 + 回答 的字符数' (Say 'Length of the 1st character of the answer' + 'Number of characters in the answer') block. The stage shows a ballerina character with a speech bubble saying '你喜欢的数字' (What is your favorite number?). Below her is an input field containing '666' with a checkmark icon on the right.

A. 对

B. 错

8 可以使用下面的积木块让角色移到舞台的左下角。



A blue Scratch '移到 x: -200 y: 200' block.

A. 对

B. 错

9 角色有3个造型，当绿旗被点击后，角色只会切换1次造型。



A. 对

B. 错

10 下面积木块运行后，香蕉数量为45根。

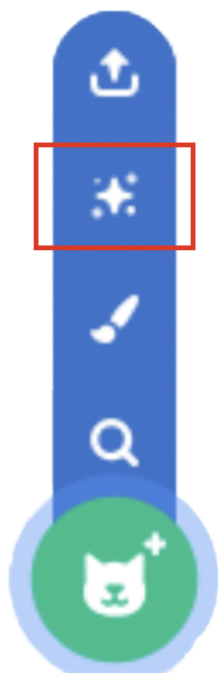


A. 对

B. 错

二、单选

11 观察下图，其中红框里的图标的功能是什么？



- A. 上传角色 B. 随机生成角色 C. 绘制角色 D. 选择角色

12 观察下面程序，请问点击绿旗后，角色会移动到（ ）位置处。



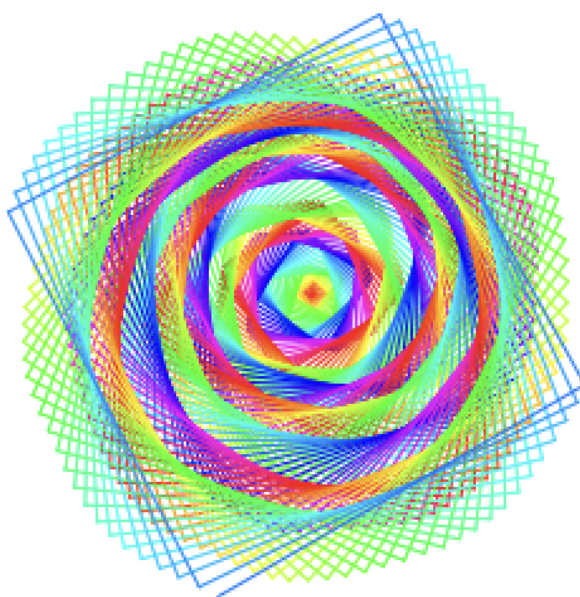
- A. (100 , 200) B. (-100 , 200) C. (100 , -200) D. (-100 , -200)

13 运行程序可以画出如下的图案，请问程序中空缺的位置是多少？



```
当 被点击
  将笔的颜色设为 红色
  抬笔
  隐藏
  面向 90 方向
  移到 x: 0 y: 0
  全部擦除
  落笔
  重复执行
    右转 90 度
    移动 x 步
    将笔的颜色增加 1
```

```
当 被点击
  将 x 设为 0
  重复执行
    等待 0.1 秒
    将 x 增加 1
```



A. 89

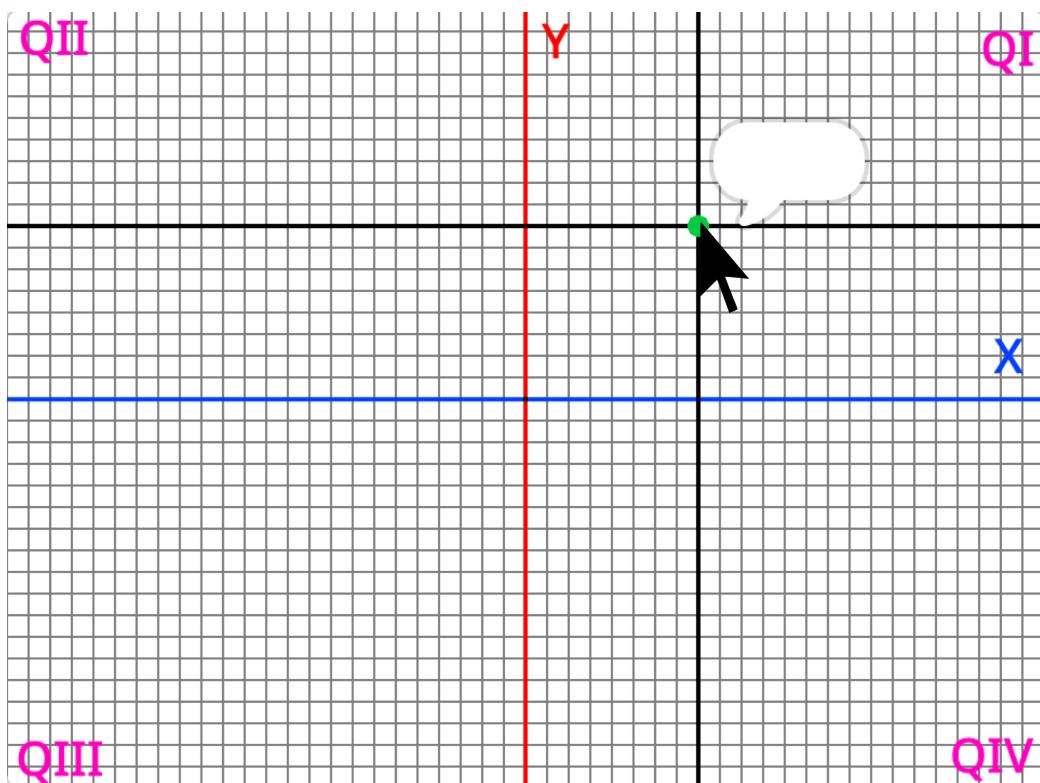
B. 90

C. 120

D. 144



14 屏幕上“小绿点”的程序如下，那么气泡里会显示什么？



```
当 被点击
  重复执行
    如果 碰到 鼠标指针 ? 那么
      说 连接 x 坐标 / 10 和 连接 , 和 y 坐标 / 10
    否则
      说
```

- A. 8, 8 B. (8, 8) C. 9, 9 D. (9, 9)

15 “列表1”的值如下图，运行程序，“列表2”里的值是什么样子？



列表1		
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
+	长度5	=

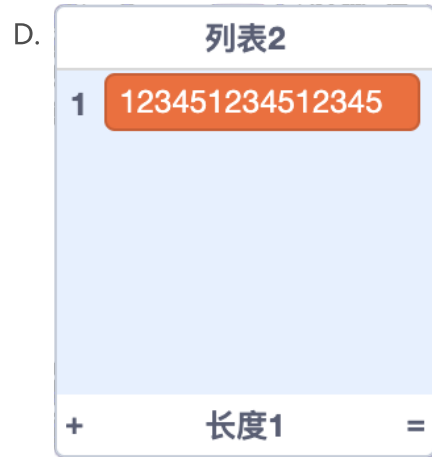
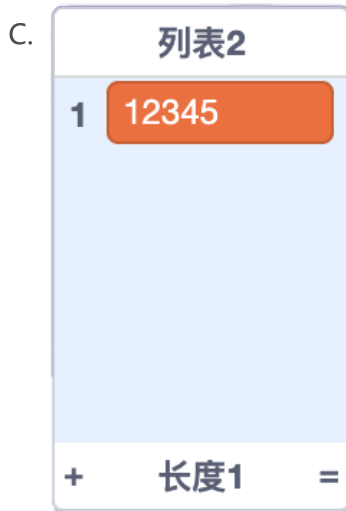
```
当 被点击
删除 列表2 的全部项目
将 j 设为 0
重复执行 3 次
  将 j 增加 1
  将 i 设为 1
  将 加入 列表2
  重复执行 5 次
    将 列表2 的第 j 项替换为 连接 列表2 的第 j 项 和 列表1 的第 i 项
    将 i 增加 1
```

A.

列表2		
1	12345	
2	12345	
3	12345	
4	12345	
5	12345	
+	长度5	=

B.

列表2		
1	12345	
2	12345	
3	12345	
+	长度3	=



16 星星1~星星3的程序依次为

星星1:



星星2:



星星3:



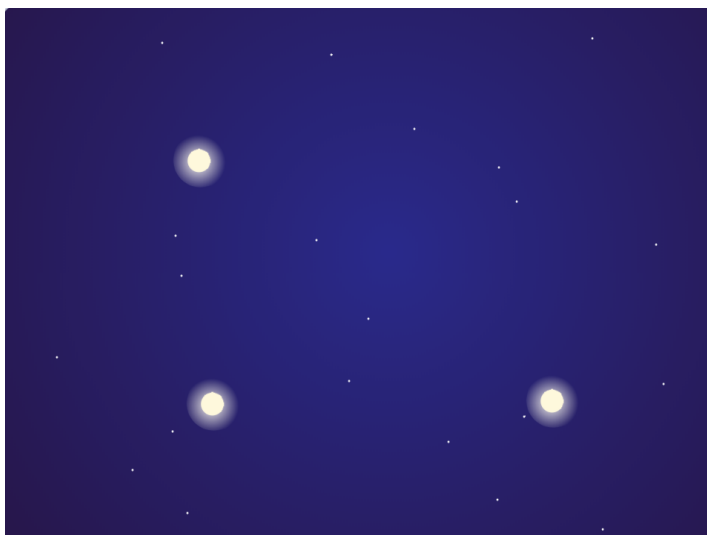


运行程序后，列表1的值为

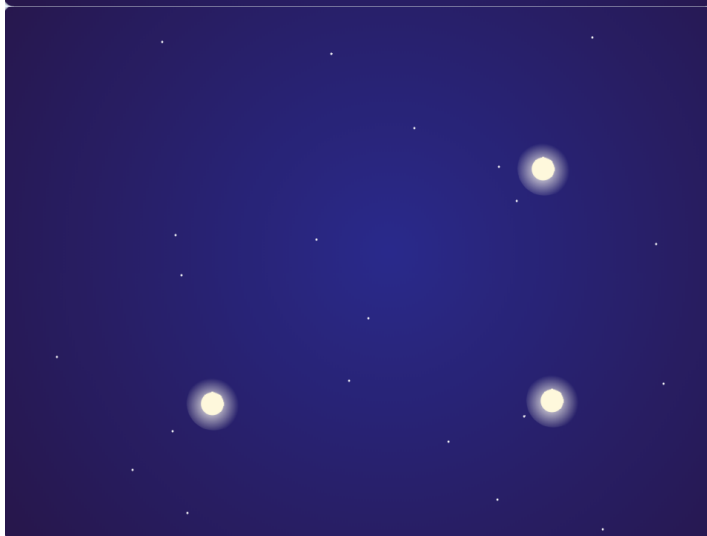
列表1	
1	123;
2	71;
3	-122;
4	76;
5	135;
6	-80;
+ 长度6 =	

三颗星星在舞台上的分布是怎样的？

A.

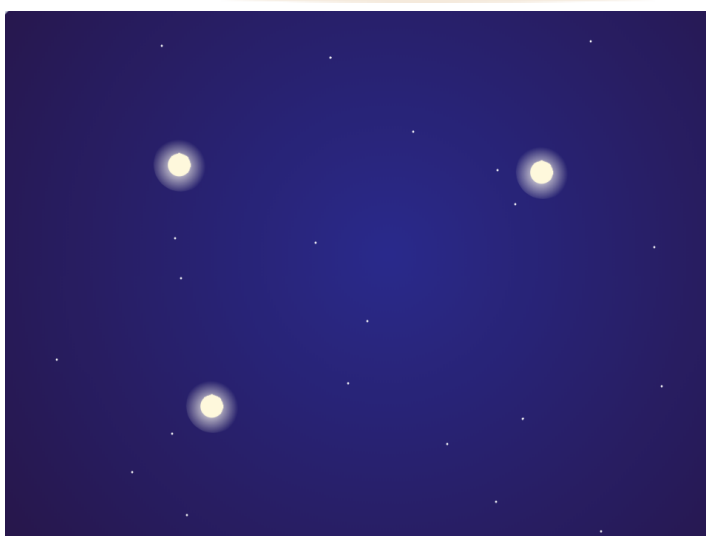


B.

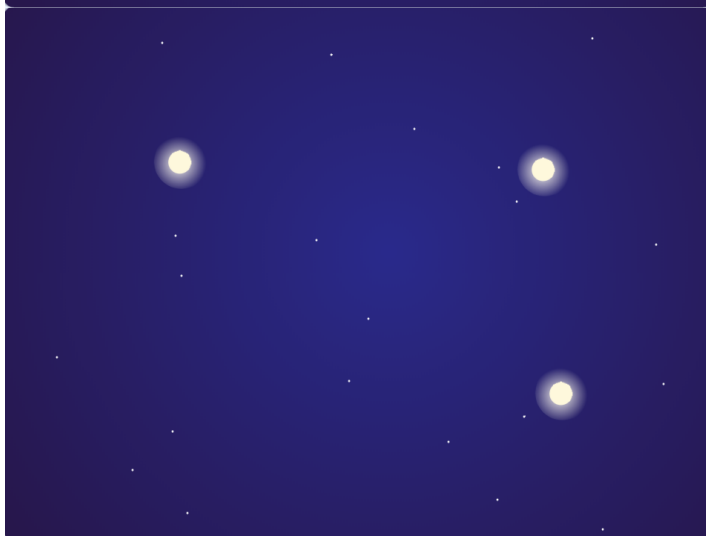




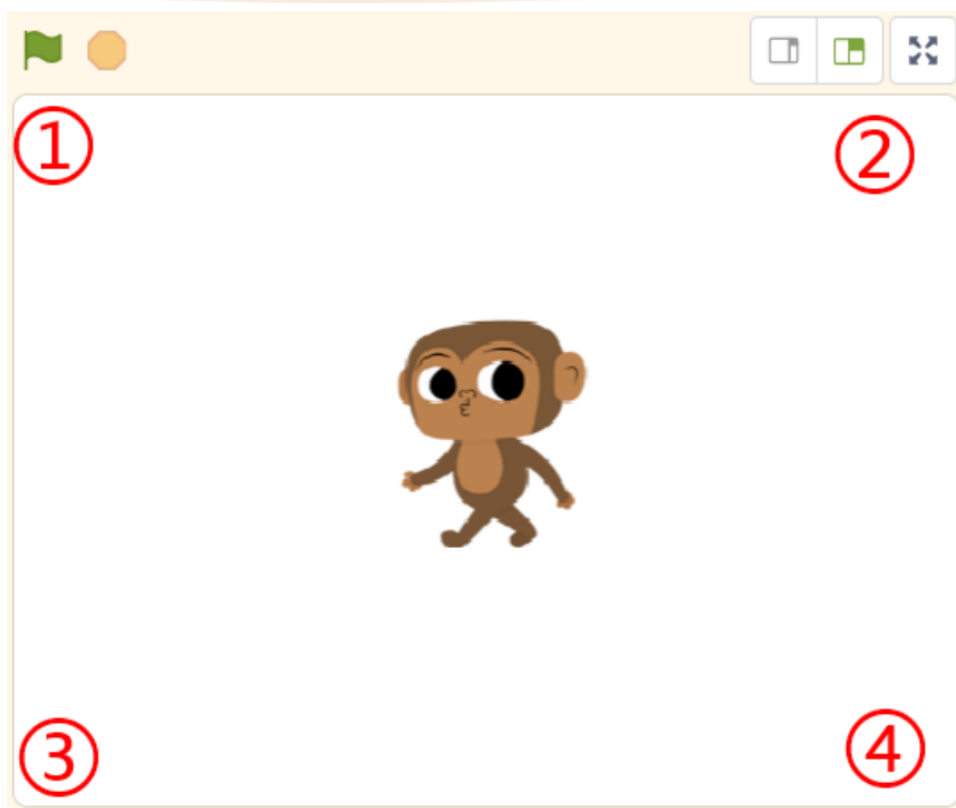
C.



D.



17 舞台中的猴子，在鼠标点击绿旗后，可能会移动到哪？



```

当 被点击
移到 鼠标指针

```

- A. 舞台的①位置
- B. 舞台的②位置
- C. 舞台的③位置
- D. 舞台的④位置

18 当点击绿旗后，舞台中你能看到角色说什么？

```

当 被点击
显示
说 你好! 2 秒
隐藏
说 我是皮皮 2 秒

```

- A. 你好！我是皮皮
- B. 我是皮皮
- C. 你好！2秒 我是皮皮2秒
- D. 你好！



19 当点击绿旗后，应该执行什么操作才能让角色停止旋转？

```

当 绿旗 被点击
  将旋转方式设为 任意旋转
  重复执行直到 按下 空格 键?
    左转 15 度
  
```

- A. 点击角色
- B. 按下stop
- C. 按下空格键
- D. 循环不会停止，只能关掉程序

20 以下是每个角色对应的代码块，当绿旗点击后，钻石大小变成多少？



```

当 绿旗 被点击
  说 宝石变大吧 2 秒
  广播 超级变变变
  等待 1 秒
  广播 超级变变变
  等待 1 秒
  广播 超级变变变
        
```



```

当 绿旗 被点击
  将大小设为 100
  当接收到 超级变变变
    将大小增加 100
        
```

- A. 100
- B. 200
- C. 300
- D. 400

21 当绿旗被点击后，第5秒的时候舞台中能看到多少只猴子？



```

当 旗 被 点击
显示
重复执行 10 次
  克隆 自己
  等待 1 秒

```

```

当 作为 克隆 体 启动 时
显示

```

- A. 1 B. 5 C. 6 D. 7

22 当绿旗点击后，角色可能会说什么？

```

当 旗 被 点击
说 在 1 和 10 之间取随机数 + 在 1 和 10 之间取随机数

```

- A. 2023 B. 1010 C. 11 D. 啥也不说

23 空格和鼠标点击角色轮流操作时，角色会发生什么？

```

当 角色 被 点击
下一个造型

```

```

当 按下 空格 键
将 大小 增加 10

```

```

当 旗 被 点击
移动 10 步

```

```

当 背景 换成 背景 1
播放 声音 喵

```

- A. 边移动边喵喵叫 B. 边变大变切换造型
C. 边变大边移动 D. 边喵喵叫边切换造型



24 观察下面2个变量，循环5次后，角色会说什么？

```
当 绿旗 被点击
  将 天数 设为 0
  将 香蕉 设为 0
  重复执行 5 次
    将 天数 增加 1
    将 香蕉 增加 天数
  说 香蕉
```

- A. 5
- B. 6
- C. 10
- D. 15

25 角色初始方向向右，当绿旗被点击后，运动状态如何？

```
当 绿旗 被点击
  重复执行
    移动 10 步
  当 绿旗 被点击
    抬笔
    重复执行
      图章
      等待 0.05 秒
      图章
      等待 0.05 秒
    全部擦除
```



- A. 角色只会不断向右移动，没有其他变化。
- B. 角色不断向右移动，且绘制线条。
- C. 角色不断向右移动，且留下很多自己的图案。
- D. 角色不断向右移动，且出现残影效果。

26 想让下面积木块条件为真，应该如何修改？



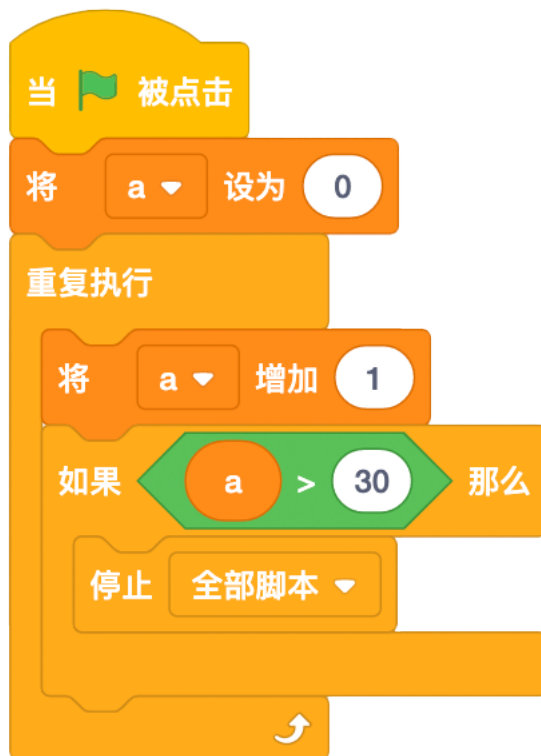
- A. 只需要把“apple包含v?”改成“apple包含a?”
- B. 只需要把“3>50”改成“3<50”
- C. 只需要修改A和B选择中任意一个即可
- D. 只需将整个积木块放到不成立积木块里即可

27 运行以下积木块，角色不可能说什么？



- A. p
- B. l
- C. e
- D. b

28 运行下面的程序，最后变量a里的值会是多少？





A. 29

B. 30

C. 31

D. 32

29 观察下面积木块，当绿旗被点击后，角色会发生什么？



A. 立刻说“你好！”

B. 先说“我是皮皮”，2秒后说“你好！”

C. 先说“我是皮皮”，说完10秒后说“你好！”

D. 先说“你好！”，2秒后说“我是皮皮”

30 观察下图，在造型编辑中，“添加文本”的操作是哪个图标？



A. T

B. □

C.

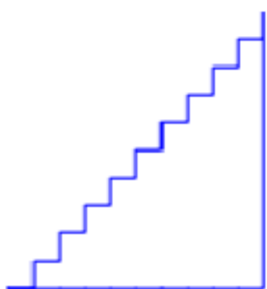
D.

31 当绿旗被点击后，角色留下的轨迹是哪个图形？

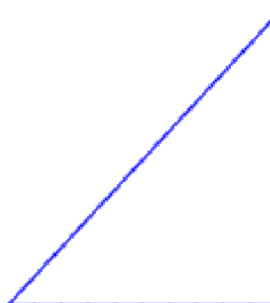


```
当 绿旗 被点击
  移到 x: 0 y: 0
  落笔
  重复执行 10 次
    将x坐标增加 12
  重复执行 10 次
    将y坐标增加 13
  重复执行 10 次
    将x坐标增加 -12
    将y坐标增加 -13
```

A.



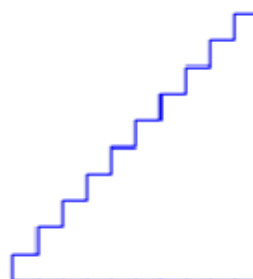
B.



C.



D.



32 当绿旗被点击后，列表中前10个食物中，有多少个烂香蕉，位置分别是？



```
当 被点击
删除 食物 的全部项目
将 序号 设为 1
重复执行 10 次
  将 好香蕉 加入 食物
  ↻
重复执行 10 次
  将 序号 增加 1
  如果 序号 除以 3 的余数 = 0 那么
    在 食物 的第 序号 项前插入 烂香蕉
  ↻
```

- A. 5根烂香蕉，分别在第1、3、5、7、9的位置
- B. 3根烂香蕉，分别在第1、4、7的位置
- C. 3根烂香蕉，分别在第3、6、9的位置
- D. 10根烂香蕉，分别在第1、2、3、4、5、6、7、8、9、10的位置

33 观察下面积木块，在“重复执行直到”的条件框里应该填入哪个，才能让角色说出“我要参加篮球队”？



```

当 被点击
  将 身高 设为 100
  重复执行直到
    将 身高 增加 1
  说 我要参加篮球队
  
```

- A.
- B.
- C.
- D.

34 想让角色在舞台中实现不断左右移动的代码是哪个？

- A.
- B.
- C.
- D.



35 当绿旗点击后，按下空格程序结束后，角色不可能吃多少根香蕉？

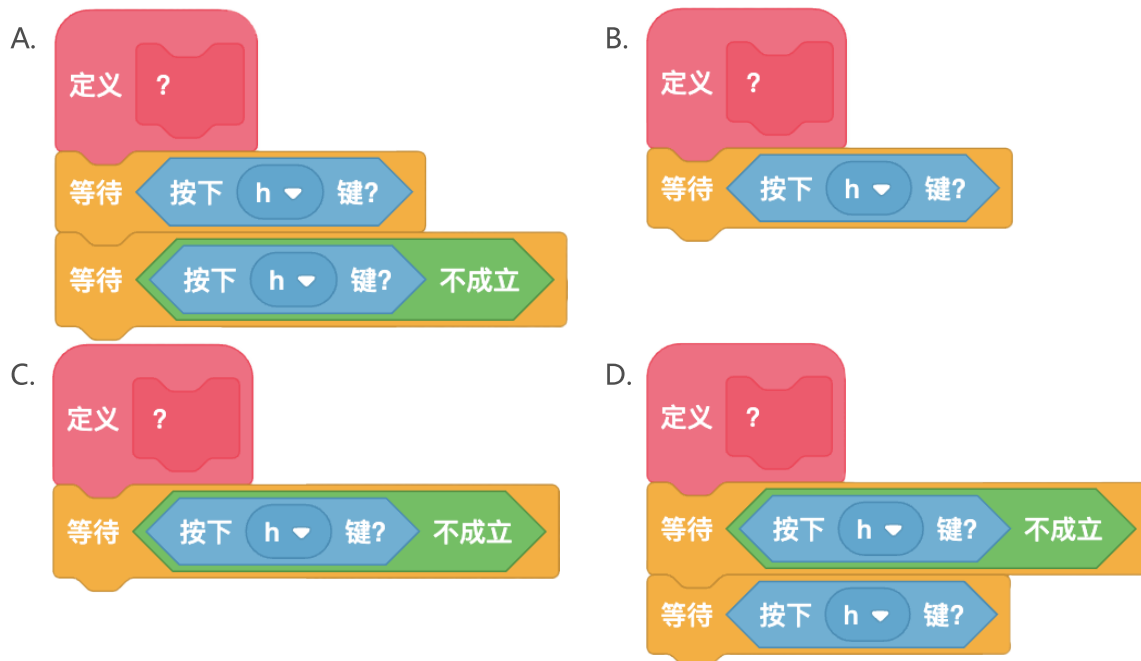
```
当 绿旗 被点击
  重复执行直到 按下 空格 键?
    重复执行 10 次
      吃一根香蕉
```

- A. 10 B. 52 C. 200 D. 3000

三、多选

36 希望实现按下h按键显示或隐藏变量“X”“Y”的功能，程序如下，函数定义部分应该如何编程呢？

```
当 绿旗 被点击
  重复执行
    ?
    隐藏变量 X
    隐藏变量 Y
    ?
    显示变量 Y
    显示变量 X
```



37 舞台上的五颗星星的名字依次为“星星1~星星5”，运行下面的程序，可能的图案有哪些？

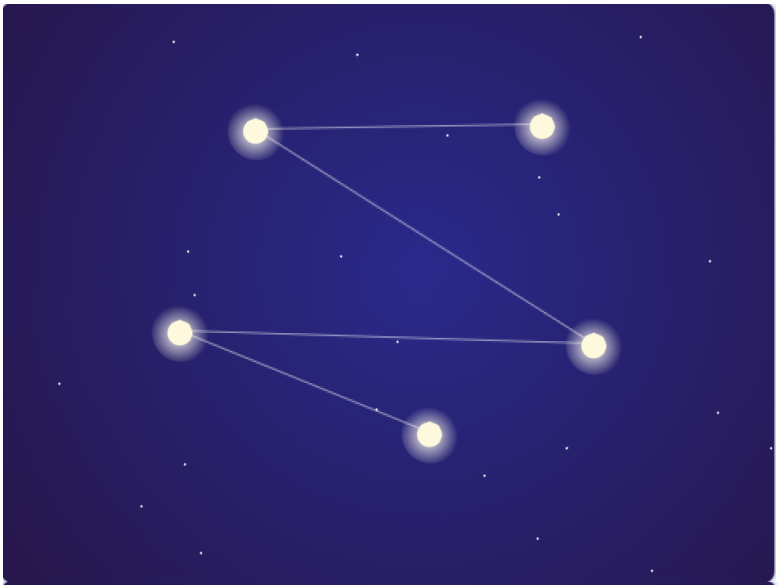


```
当 被点击
  将笔的粗细设为 0.5
  将笔的颜色设为 
  将笔的 透明度 设为 50
  隐藏
  重复执行
    全部擦除
    画线 星星1 to 星星2
    画线 星星2 to 星星3
    画线 星星3 to 星星4
    画线 星星4 to 星星5
```

```
定义 画线 开始 to 结束
  抬笔
  移到 开始
  落笔
  移到 结束
  抬笔
```



A.



B.



C.





D.



38 游戏中某个按钮的程序如下图，下面说法正确的是？

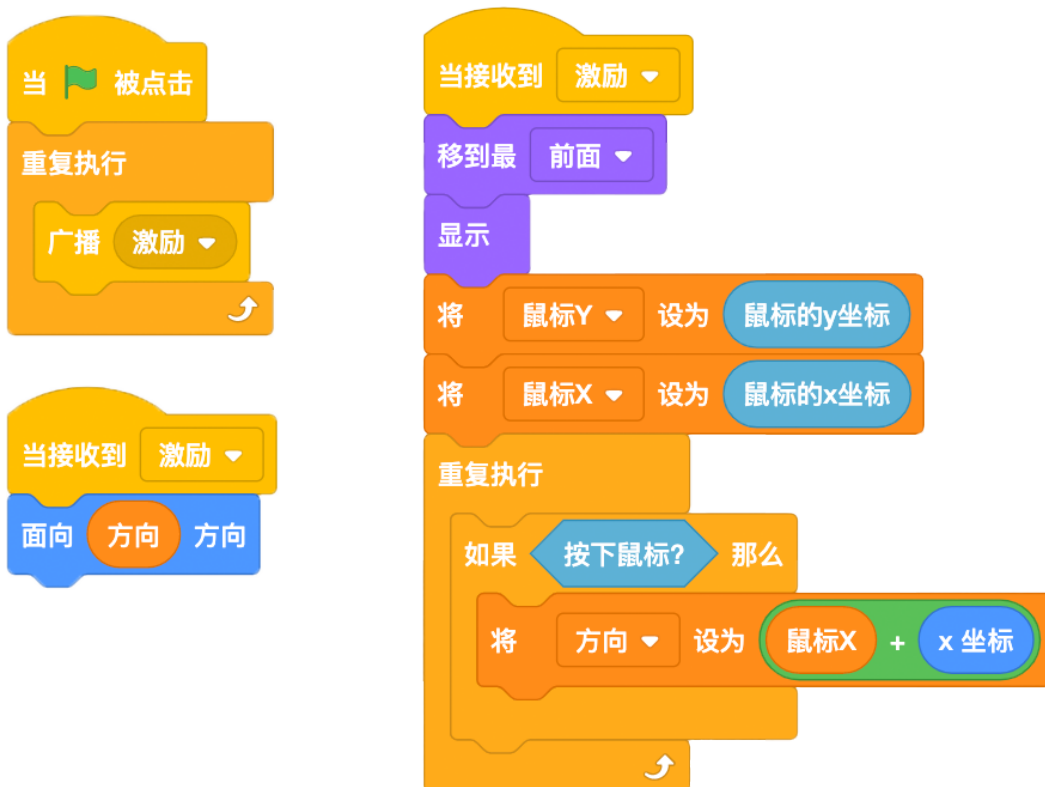


```
当 被点击
  移到 x: 0 y: -70
  将大小设为 0
  隐藏
  面向 90 方向
  显示
  重复执行直到 四舍五入 大小 = 150
    将大小增加 150 - 大小 / 4
  将大小设为 150
  重复执行
    如果 碰到 鼠标指针 ? 那么
      将大小增加 170 - 大小 / 4
      将 亮度 特效设定为 20
    否则
      将大小增加 150 - 大小 / 4
      将 亮度 特效设定为 0
    右转 cos 计时器 * 180 度
```

- A. 运行程序后，按钮会有一个弹出效果。
- B. 把鼠标指针放在按钮上，按钮会变大。
- C. 把鼠标指针从按钮上移开，按钮会缩小。
- D. 点击按钮，按钮会消失。



39 运行下面的程序，下面说法正确的是？



- A. 在舞台上按下鼠标，左右移动，角色可以左右旋转。
- B. 在舞台上按下鼠标，上下移动，角色可以左右旋转。
- C. 在舞台上按下鼠标，左右移动，角色不旋转。
- D. 在舞台上按下鼠标，上下移动，角色不旋转。

40 已知“克隆X”“克隆Y”为局部变量，关于下面的程序，说法正确的是？



The code consists of two main parts. The first part is triggered by a '当被点击' (When clicked) event and contains a '重复执行' (Repeat) loop with a '克隆 自己' (Clone self) block. The second part is triggered '当作为克隆体启动时' (When cloned) and contains the following blocks: '显示' (Show), '移到最 前面' (Move to front), '移到 x: -190 y: 150' (Move to x: -190 y: 150), '将 克隆Y 设为 0' (Set clone Y to 0), '将 克隆X 设为 在 1.85 和 2.25 之间取随机数' (Set clone X to a random number between 1.85 and 2.25), a '重复执行直到 碰到 舞台边缘 ?' (Repeat until hit stage edge) loop containing: '将 克隆Y 增加 -1' (Increase clone Y by -1), '将y坐标增加 克隆Y' (Increase y coordinate by clone Y), '将x坐标增加 克隆X' (Increase x coordinate by clone X), and '将 克隆X 设为 克隆X * 0.999' (Set clone X to clone X * 0.999). The script ends with '删除此克隆体' (Delete this clone).

- A. 克隆体不断向下坠落，会越落越快。
- B. 克隆体不断向下坠落，会越落越慢。
- C. 项目运行中，每个克隆体的变量“克隆X”最小不会小于1.85。
- D. 项目运行中，每个克隆体的变量“克隆X”最大不会大于2.25。

41 在运行下面代码，最终香蕉可能是多少个？



```

将 香蕉 设置为 1
重复执行直到 香蕉 除以 2 的余数 = 0
  将 香蕉 增加 在 1 和 3 之间取随机数

```

- A. 1 B. 2 C. 8 D. 11

42 当绿旗被点击时，下面描述正确的是？

```

定义 兔子数列 x
如果 x = 1 或 x = 2 那么
  将 数量 增加 1
  停止 这个脚本
兔子数列 x - 1
兔子数列 x - 2
当 绿旗 被点击
  将 数量 设为 0
  兔子数列 ?
  说 数量

```

- A. 当?号处填6时，角色最终会说 8 B. 当?号处填3时，角色最终会说 2
 C. 当?号处填1时，角色最终会说 1 D. 当?号处填0时，角色最终会说 0

43 自定义多边形函数，以下哪些数据不能绘制出正五边形？

```

定义 绘制多边形 边数 边长
  落笔
  重复执行 边数 次
    移动 边长 步
    右转 360 / 边数 度

```



A. 绘制多边形 20 5

B. 绘制多边形 5 20

C. 绘制多边形 4 5

D. 绘制多边形 15 100

44 执行下列哪一个积木指令后，舞台上的皮皮角色就会看不到？

A. 将 虚像 ▾ 特效设定为 100

B. 隐藏

C. 下一个造型

D. 将大小设为 0

45 当将下面积木块运行后，角色可能在舞台的位置？

移到 x: 在 -100 和 100 之间取随机数 y: 0

A. 在舞台中心

B. 在舞台左下角

C. 在舞台中间偏左

D. 在舞台右上角

四、填空

46 下列积木块，当绿旗被点击后，角色最后会说“_____是闰年”。

```

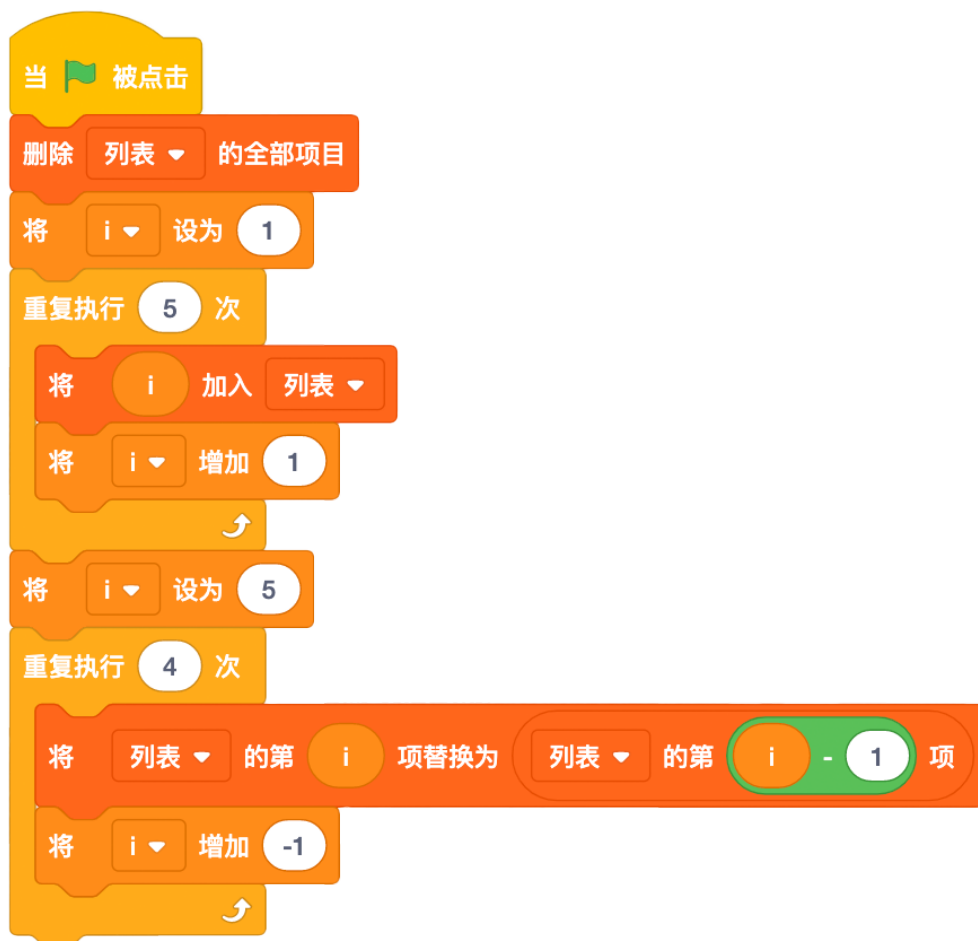
当 被点击
将 年份 ▾ 设为 2023
重复执行 10 次
  将 年份 ▾ 增加 1
  如果 <<年份 除以 4 的余数 = 0>> 与 <<年份 除以 400 的余数 = 0>> 不成立 那么
    广播 消息1 ▾ 并等待
  当接收到 消息1 ▾
    说 连接 年份 和 是闰年 1 秒
  
```




47 当绿旗点击后，程序结束后，角色一共吃了 _____ 根香蕉。

```
当绿旗被点击  
将 体重 设为 50  
重复执行 3 次  
  吃一根香蕉  
  将 体重 增加 1  
  如果 体重 除以 2 的余数 = 0 那么  
    吃一根香蕉
```

48 运行下面的程序后，列表的第4项的值为 _____。



49 下面是某角色的部分造型库，希望角色在显示的这4个造型之间不断切换（爬1-爬2-爬3-爬4-爬1-爬2-.....），那么下面程序中空缺的地方应该填入_____。



9
爬1
50 x 81

10
爬2
50 x 81

11
爬3
50 x 81

12
爬4
50 x 81

当 被点击

将 序号 设为 0

重复执行

将 序号 增加 1

等待 0.1 秒

当 被点击

重复执行

换成 $(\text{序号} \div 4)$ 的余数 造型



运行下面的程序，10秒钟后，舞台的上半部分会有 _____ 个角色。

```
当 被点击
隐藏
将 标记 设为 1
重复执行 2 次
  克隆 自己
将 标记 设为 0
重复执行直到 0 = 1
  等待 1 秒
  克隆 自己
```

```
当作为克隆体启动时
如果 标记 = 1 那么
  移到 x: 在 -240 和 240 之间取随机数 y: 在 30 和 160 之间取随机数
  显示
否则
  移到 x: 在 -240 和 240 之间取随机数 y: 在 -30 和 -160 之间取随机数
  显示
```