



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

图形化编程 三级

2026 年 6 月

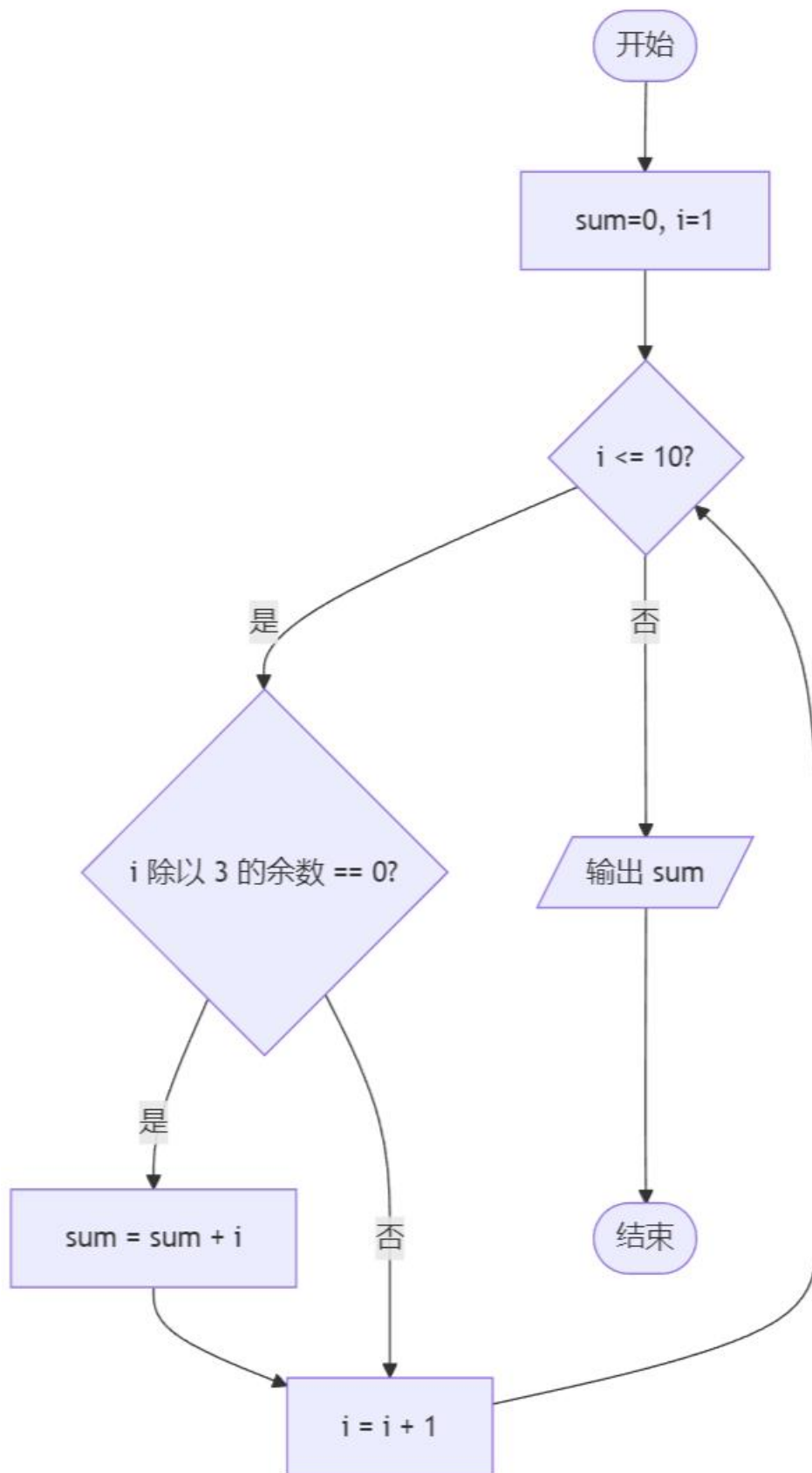
一、单选题（共 15 题，每题 2 分，共 30 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	C	A	B	C	A	D	D	A	B	C	B	A	A	B	C

1、学校组织参观未来农场，讲解员说：“智能温室里有一种‘湿度小侦探’，它能随时感受土壤干不干，然后立刻把消息告诉中央电脑。电脑收到消息后，就会决定要不要打开水龙头浇水。”请问，这个“湿度小侦探”的作用，相当于计算机系统中的一个部件？（ ）

- A、处理器（像大脑，负责思考和计算）
- B、存储器（像笔记本，负责记住信息）
- C、输入设备（像耳朵和眼睛，负责接收外界信息）
- D、输出设备（像嘴巴和手，负责把结果说出来或做出来）

2、下列流程图的输出结果是？（ ）



- A、 18
- B、 22
- C、 25
- D、 30

3、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、 6
- B、 9

C、12

D、15

4、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、 -6
- B、 -12
- C、 -24

D、-36

5、默认小猫角色，执行下列程序，绘制的图形是？（ ）

当  被点击

隐藏

移到 x: 0 y: 0

面向 90 方向

将笔的颜色设为 

将笔的粗细设为 3

全部擦除

落笔

重复执行 4 次

重复执行 2 次

移动 100 步

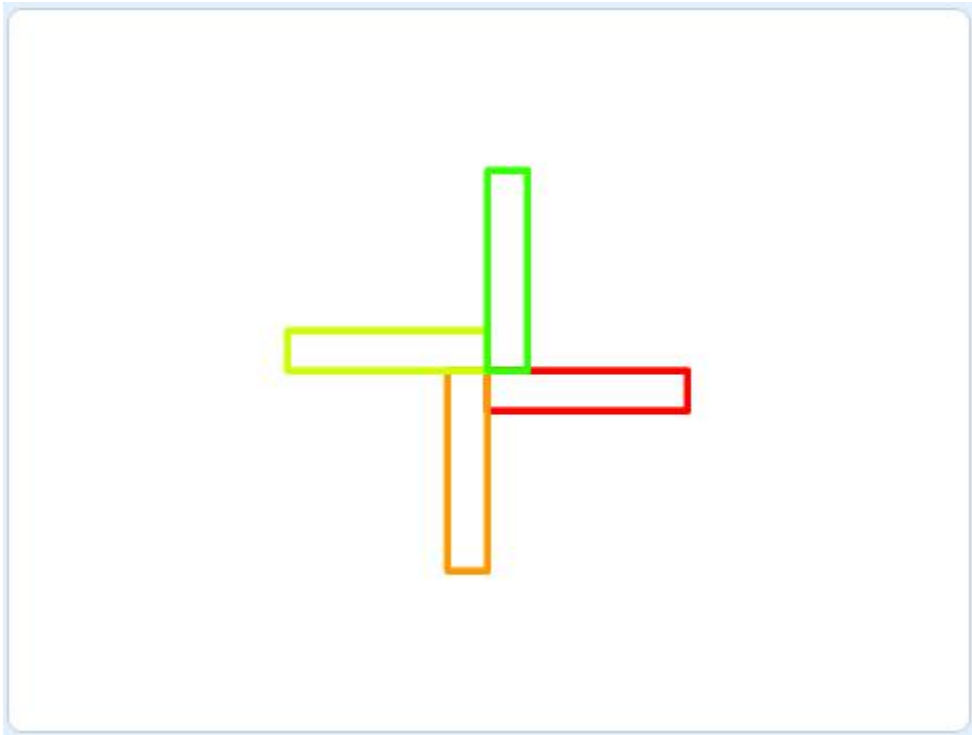
右转  90 度

移动 20 步

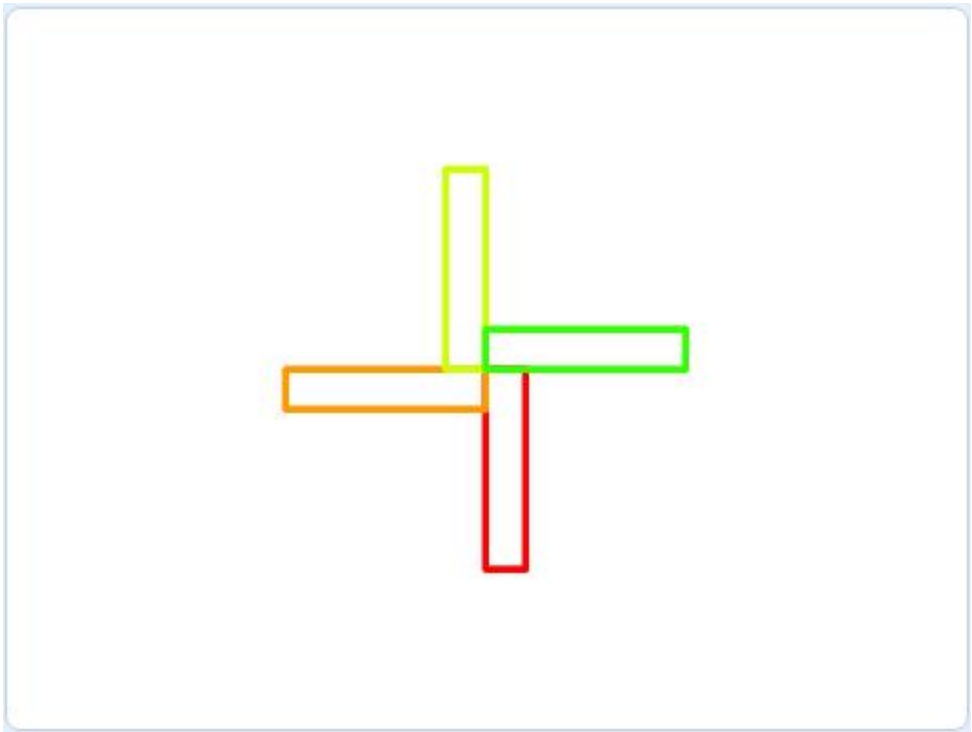
右转  90 度

右转  90 度

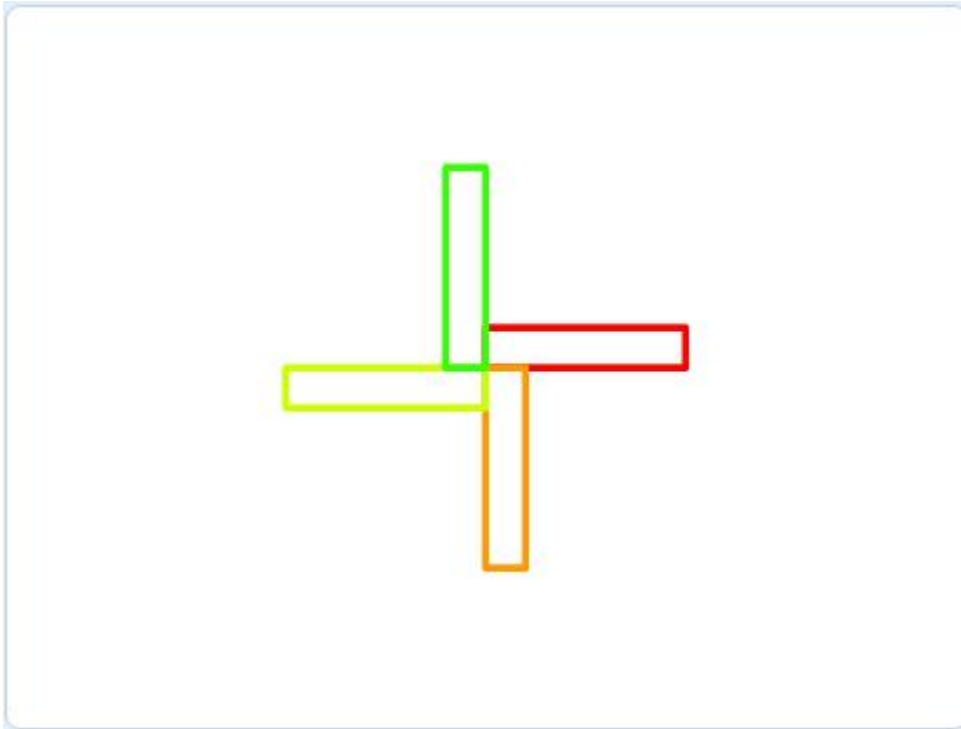
将笔的 颜色  增加 10



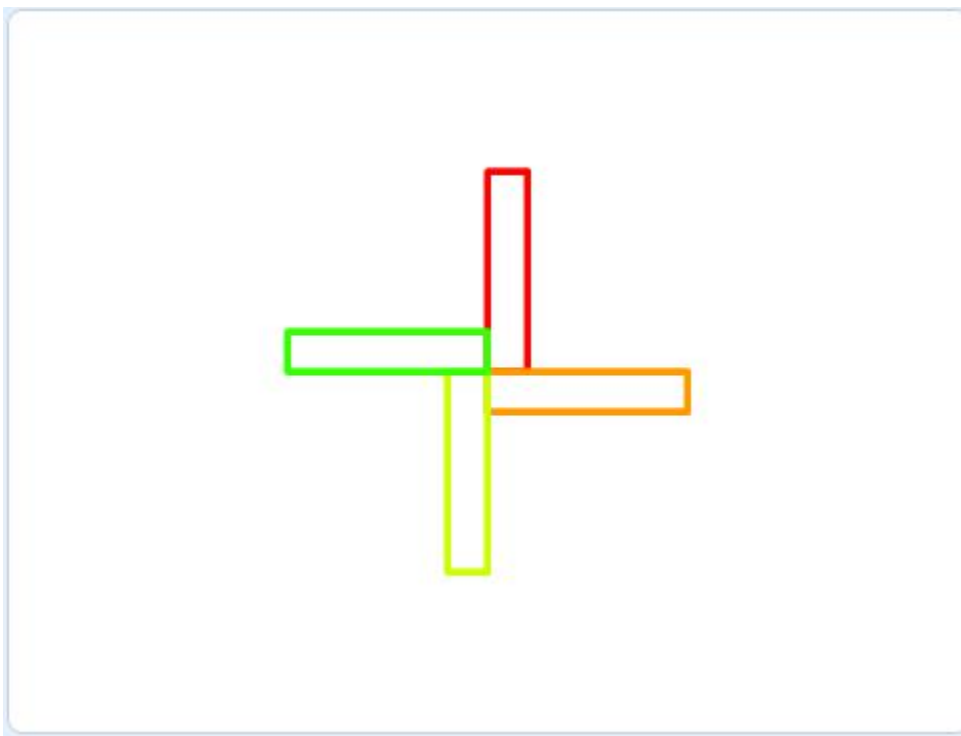
A、



B、



C、



D、

6、默认小猫角色，变量 x 的定义如下，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）

新建变量

×

新变量名：

x

☐ 适用于所有角色

☒ 仅适用于当前角色

取消

确定



- A、0
- B、1
- C、2
- D、3

7、默认小猫角色，执行下列程序，下面选项正确的是？（ ）



- A、只有角色能接收消息，仅小猫角色能说“收到”
- B、只有克隆体能接收消息，仅克隆体能说“收到”
- C、小猫角色和克隆体都不能说“收到”
- D、小猫角色和克隆体都能接收消息，都能说“收到”

8、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）

data	
1	3
2	1
3	4
4	1
5	5
6	9
7	2

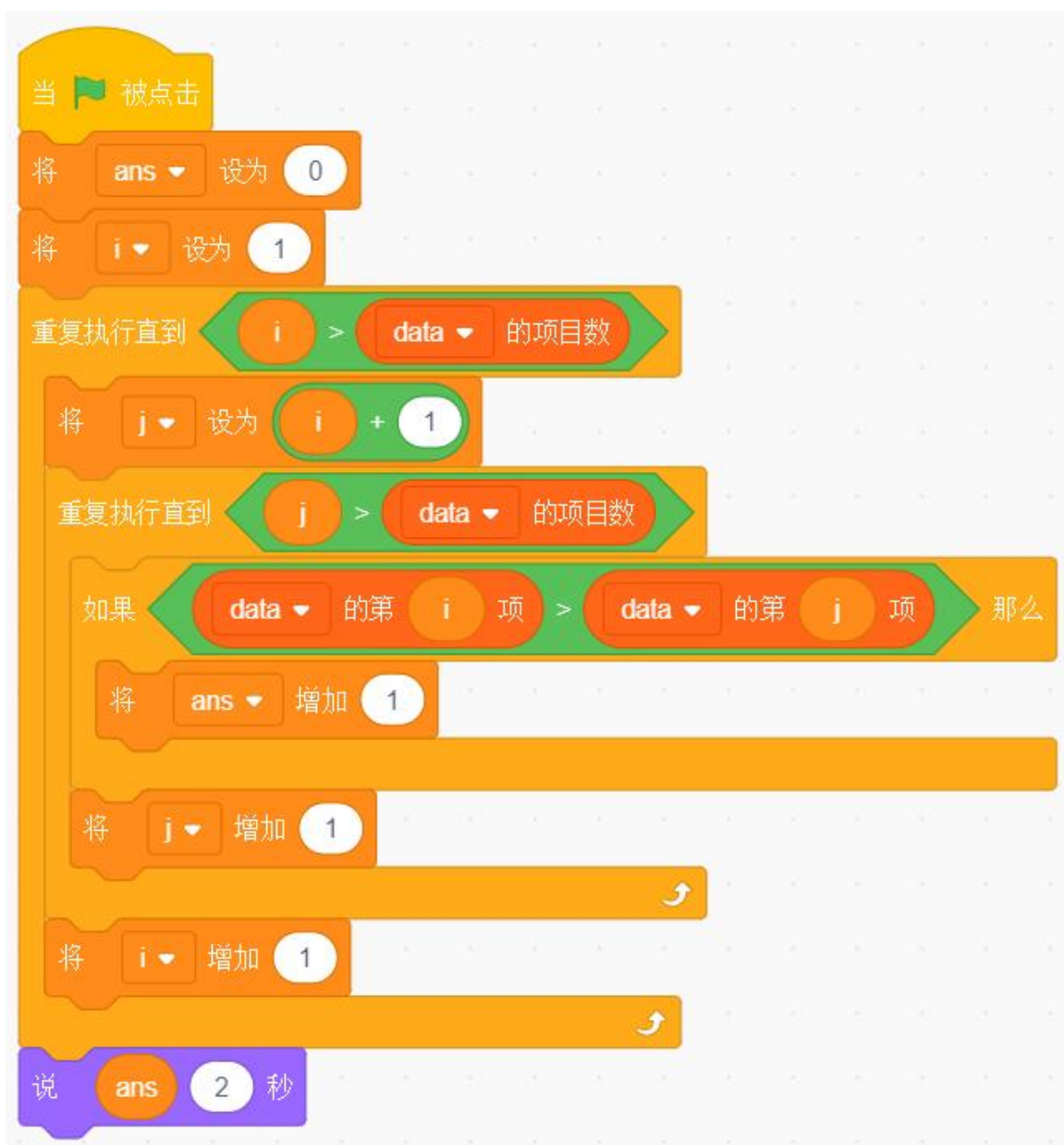
+ 长度7 =



- A、6
- B、5
- C、3
- D、1

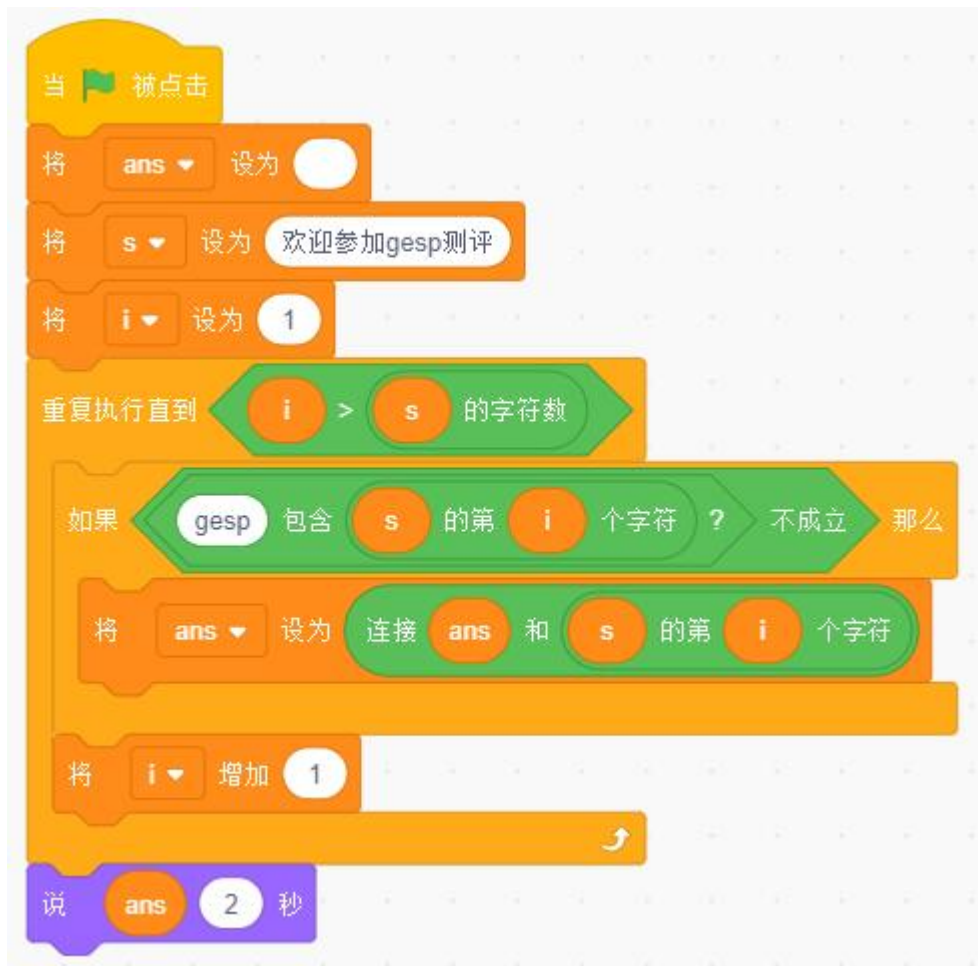
9、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）

data	
1	5
2	3
3	2
4	4
5	1
+ 长度5 =	



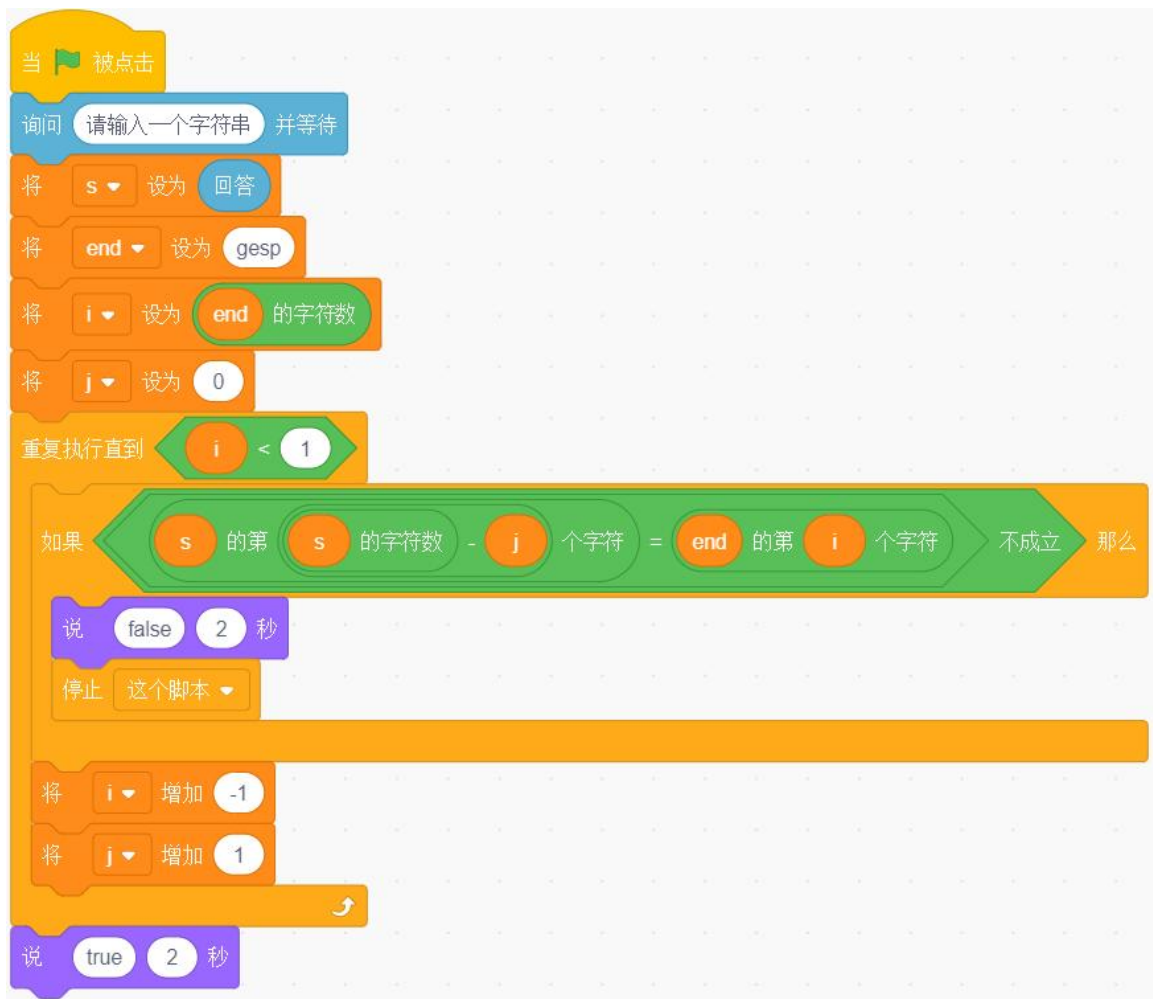
- A、6
- B、8
- C、10
- D、12

10、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、欢迎测评
- B、gesp
- C、 欢迎参加测评
- D、参加测评

11、默认小猫角色，阅读下列程序，哪个选项的说法是正确的？（ ）

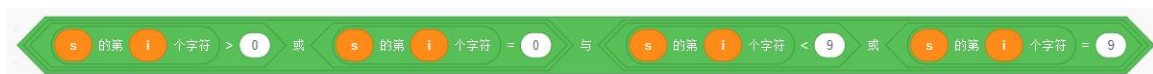


- A、程序的功能是检查输入的字符串中是否包含“gesp”
- B、程序的功能是检查输入的字符串是否以“gesp”结尾
- C、程序的功能是检查输入的字符串是否以“gesp”开头
- D、若输入“hello gesp”程序输出结果为 false

12、小猫想检查你输入的一句话里有没有数字。下面哪个选项应该填在“如果…那么…”里面？（ ）



A



B



C、





D、

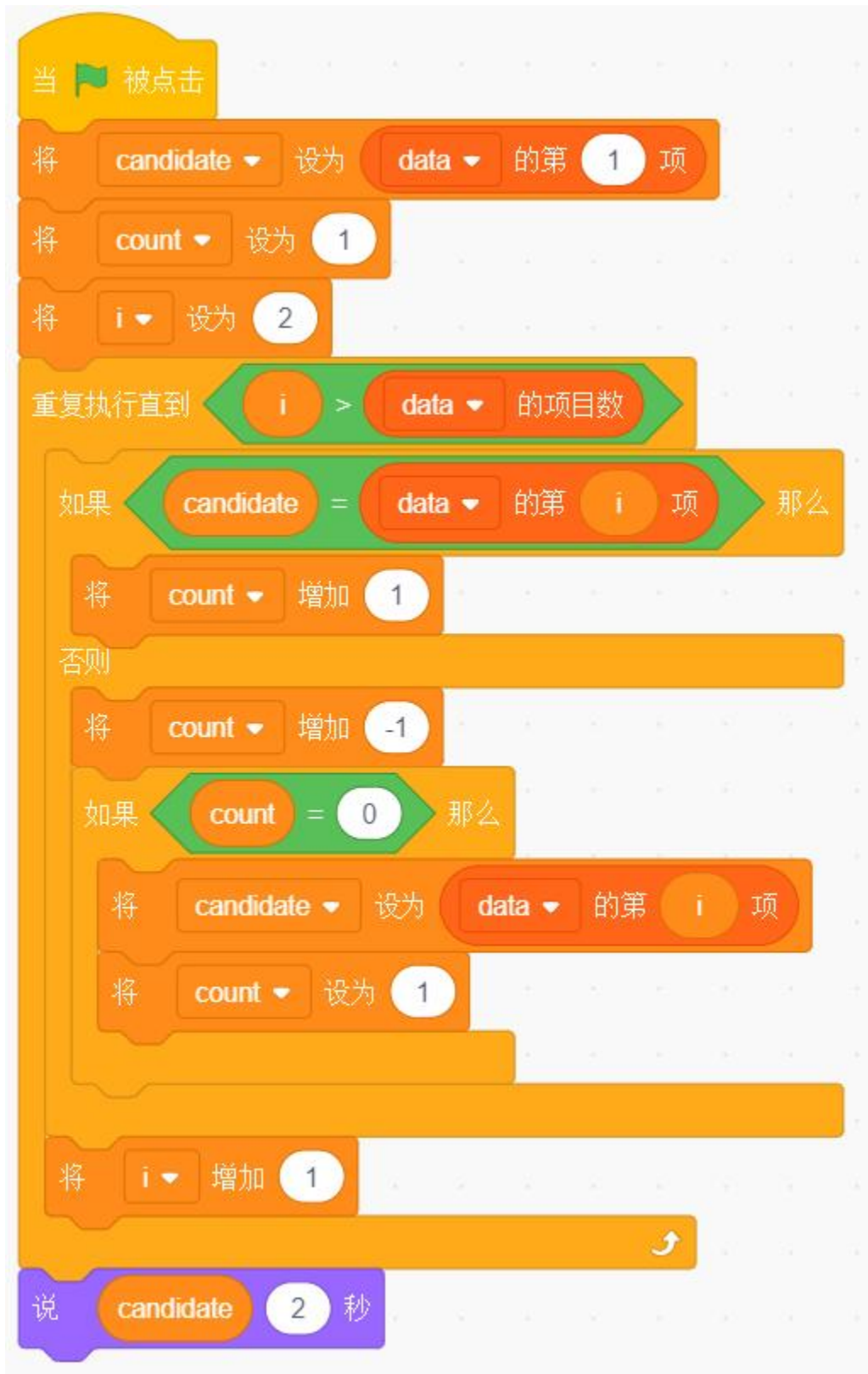
13、小猫有一个存储数字的列表 data，它想找到一个位置，把列表分为上下两段，使得上边所有数字加起来等于下面所有数字加起来。请问在“如果…那么…”里面，应该填写什么积木，才能让小猫判断“找到了一个两边和相等的位置”？（ ）



- A、
- B、
- C、
- D、

14、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）

data	
1	2
2	3
3	2
4	1
5	2
6	2
7	4
+ 长度7 =	



A、1

B、2

C、3

D、4

15、下列问题中，不适合使用枚举算法的是？（）

A、试出三位数密码锁的秘密

B、在 1 到 100 之间找出所有个位和十位数字相同的两位数

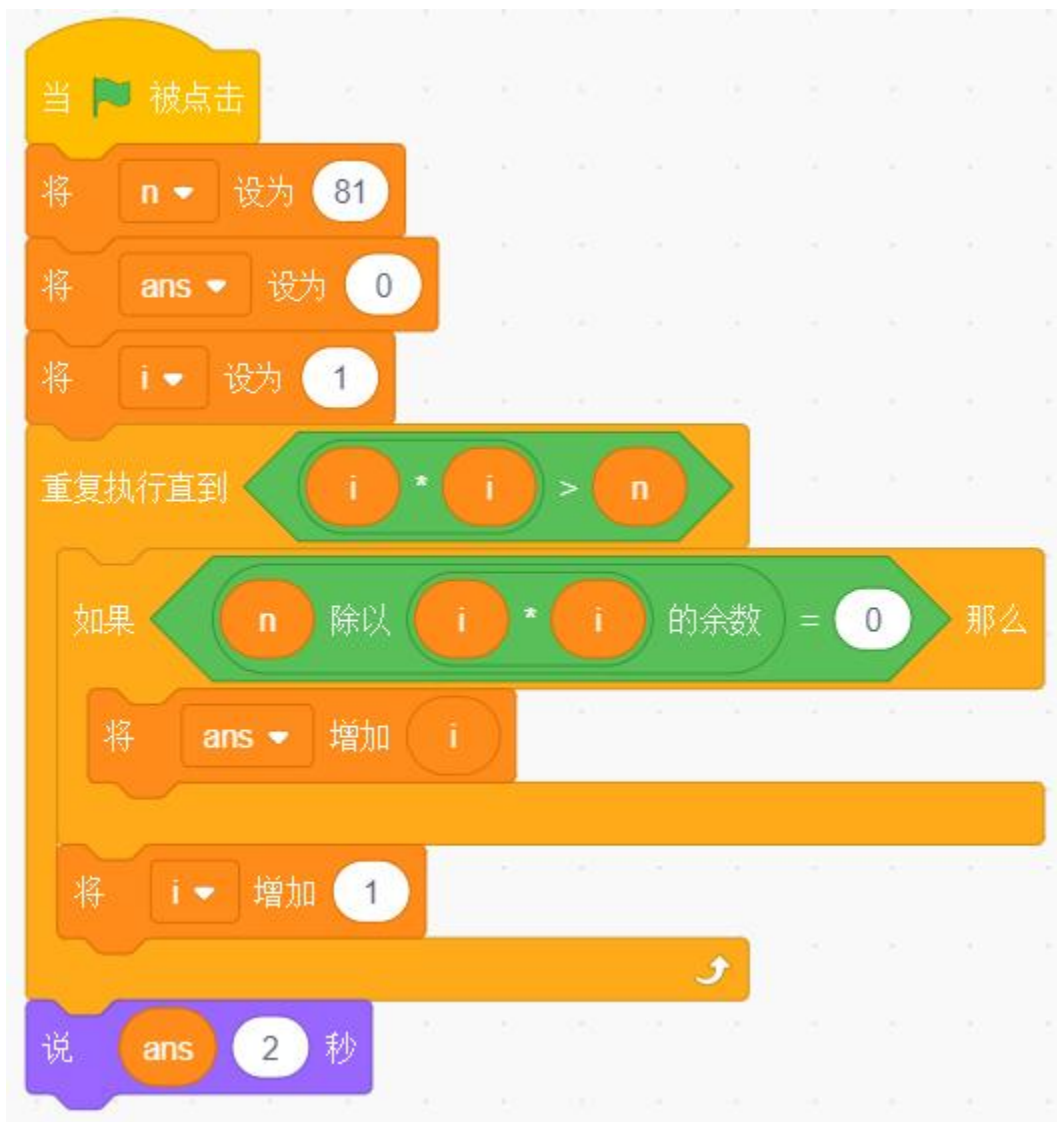
C、计算小杨期末考试语文、数学、英语三科的平均分

D、在一幅打乱的扑克牌中找出所有花色为红桃的牌

二、判断题（共 10 题，每题 2 分，共 20 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	√	×	×	√	√	√	×	√	√	×

1、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容为 13。



2、默认小猫角色，执行下列程序，绘制的图形如下图所示。

当 被点击

面向 90 方向

隐藏

全部擦除

重复执行 360 次

将笔的颜色设为

移到 x: 0 y: 0

落笔

移动 100 步

抬笔

将笔的颜色设为

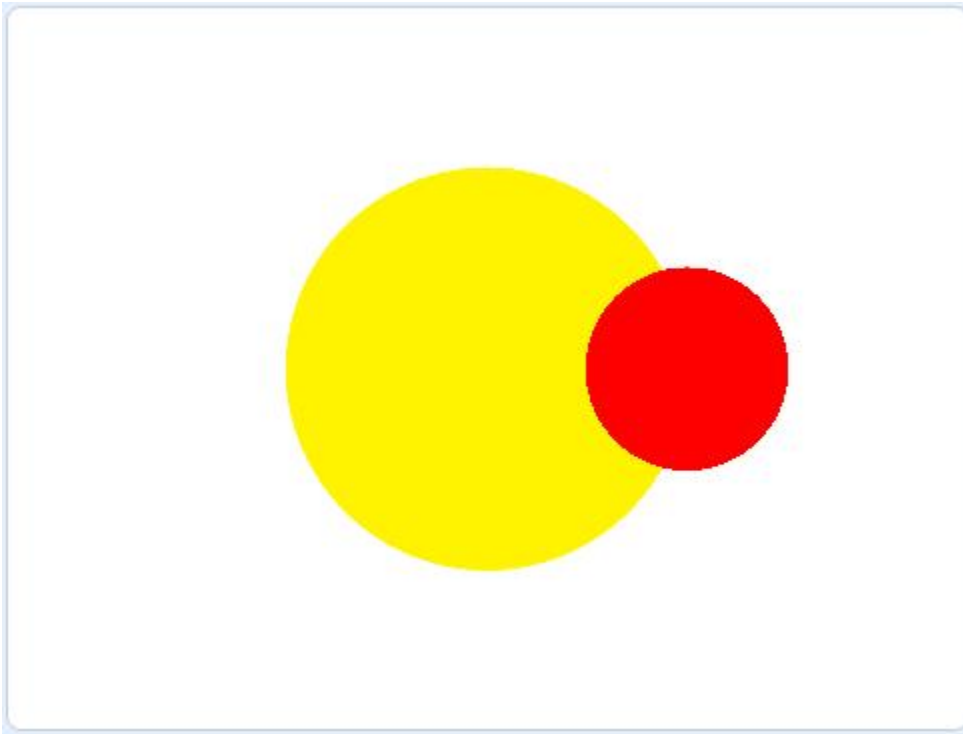
移到 x: 100 y: 0

落笔

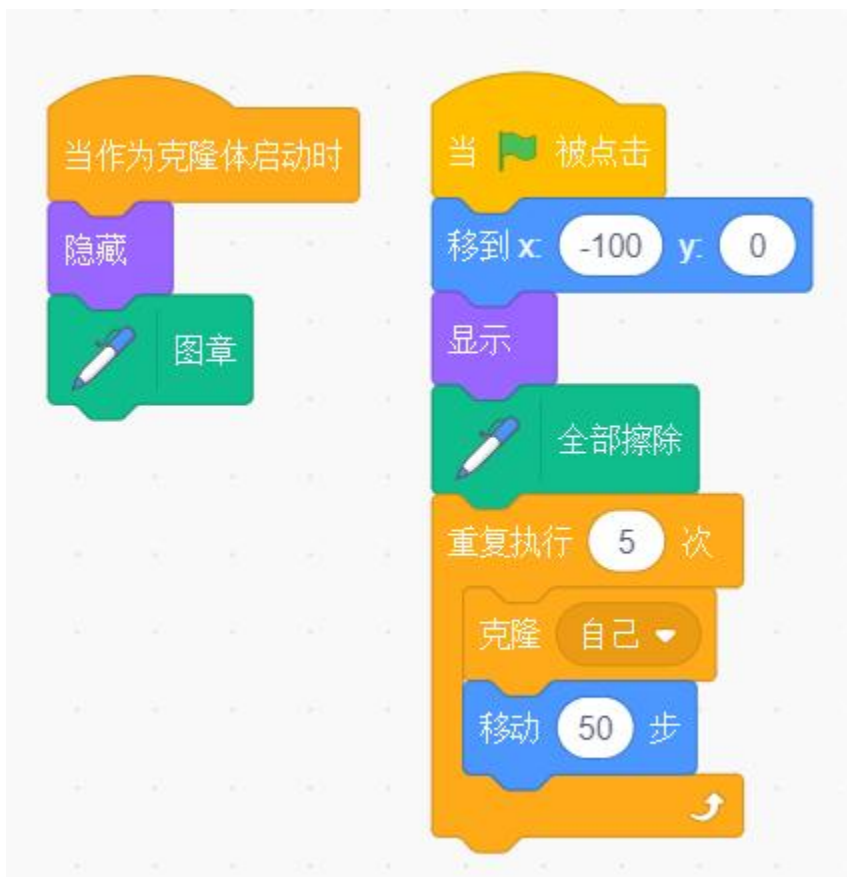
移动 50 步

抬笔

右转 1 度



3、默认小猫角色，执行下列程序，舞台只会出现一只小猫。



4、默认小猫角色，执行下列程序，小猫会一直说“正在处理中”，无法说出“已经完成”，类似于无限循环。



5、在图形化编程中，字符串比较可以使用 =、>、<运算符，且比较时不区分大小写。因此，下列表达式的返回值为 true。



6、在图形化编程中，列表和变量一样，都支持两种作用域：一种是适用于所有角色（全局列表），另一种是仅适用于当前角色（私有列表）。

7、默认小猫角色，执行下列程序，列表 b 和列表 c 的结果如下图所示。

当 被点击

删除 a 的全部项目

将 i 设为 10

重复执行直到 $i > 19$

将 i 除以 10 的余数 加入 a

将 i 增加 1

删除 b 的全部项目

删除 c 的全部项目

将 i 设为 a 的项目数

重复执行直到 $i < 1$

如果 a 的第 i 项 除以 2 的余数 = 0 那么

将 a 的第 i 项 加入 b

否则

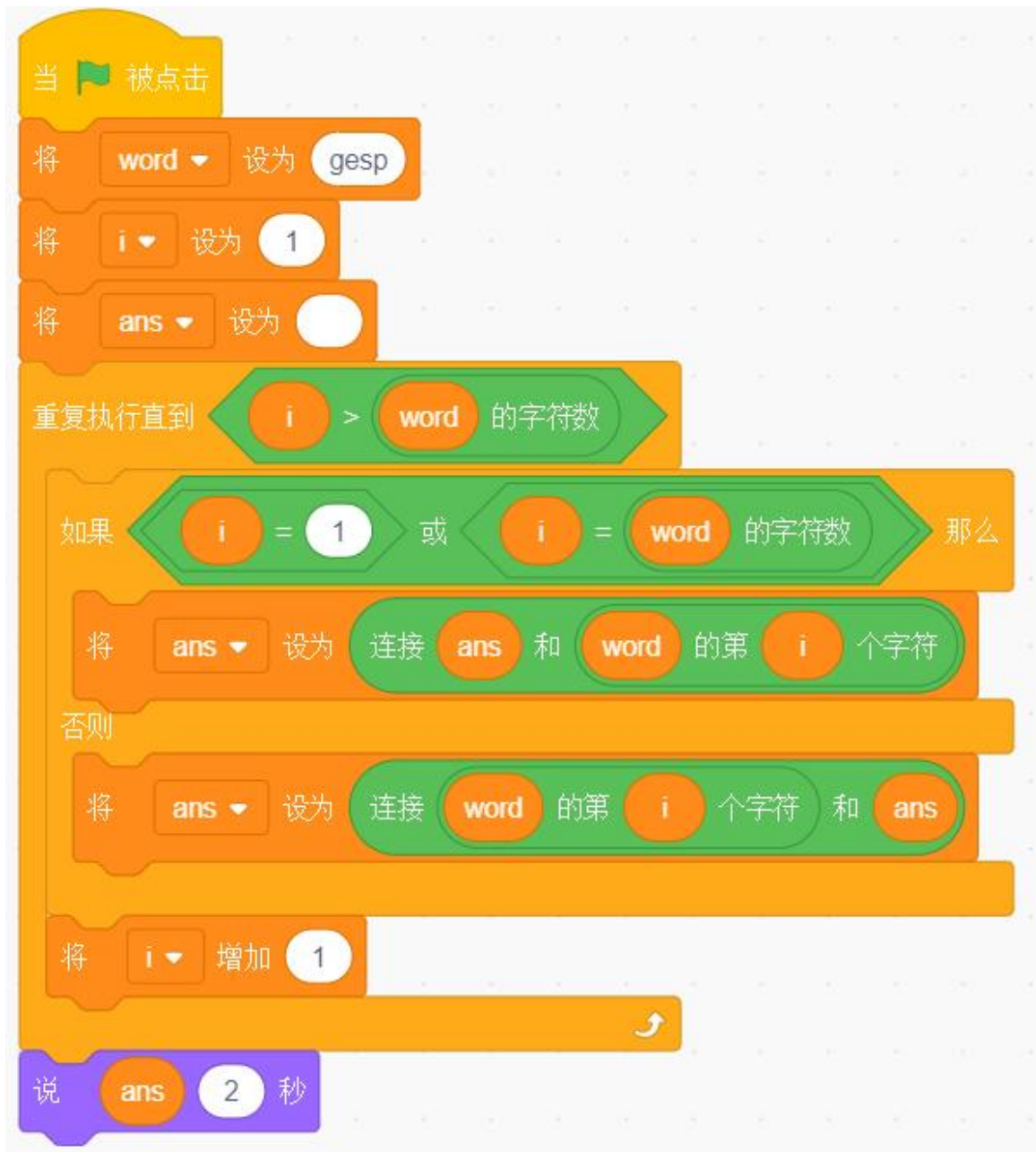
将 a 的第 i 项 加入 c

将 i 增加 -1

b	
1	1
2	2
3	4
4	6
5	8
+ 长度5 =	

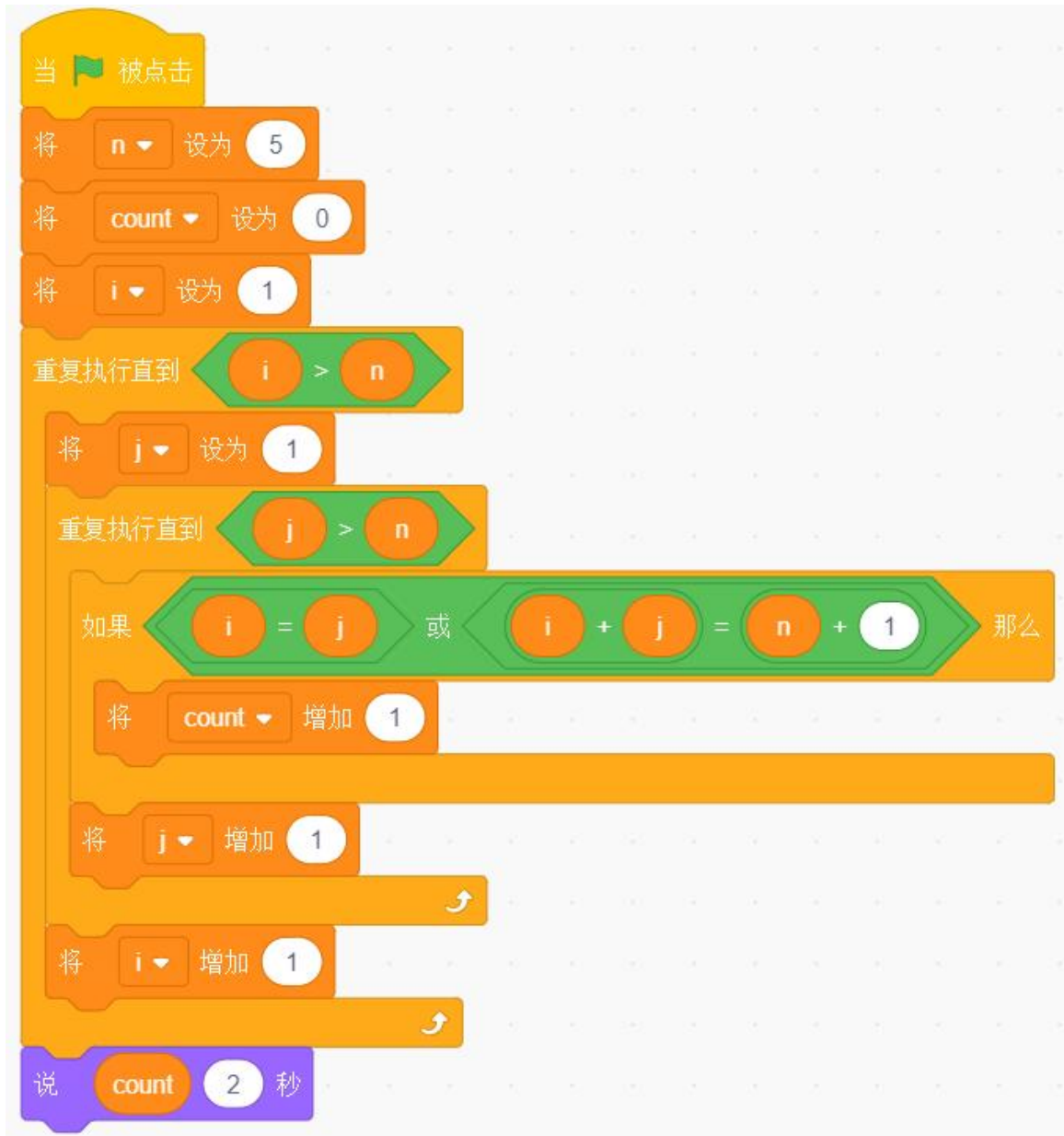
c	
1	1
2	3
3	5
4	7
5	9
+ 长度5 =	

8、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是 segp。



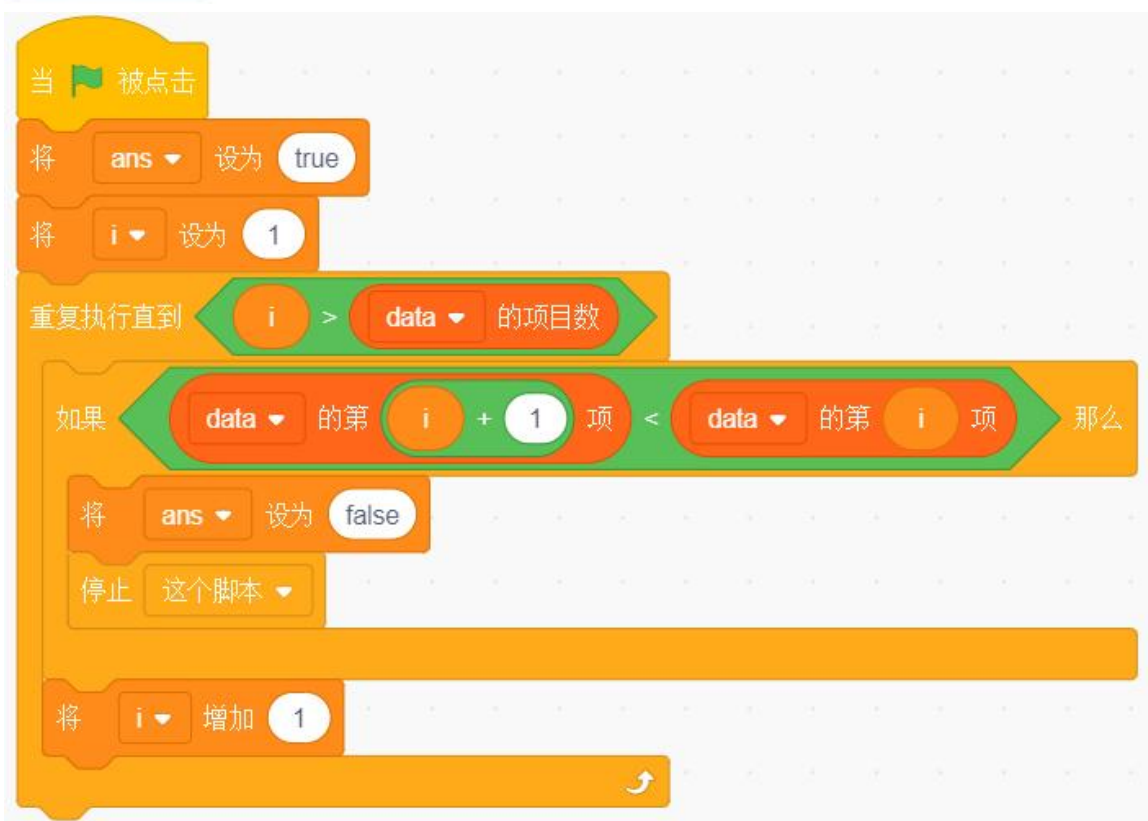
9、在图形化编程中，有一个 n 行 n 列 的数字网格（程序中 $n=5$ ，行号和列号均从 1 开始，如下图所示）。下列程序可以计算所有位于 主对角线（行号等于列号）和 副对角线（行号加列号等于 $n+1$ ）上的格子的数量（重复的格子只需记录一次）。

	1	2	3	4	5
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)



10、默认小猫角色，可以使用下列枚举算法判断存储在列表 data 中的序列是否为递增的。

data	
1	6
2	7
3	8
4	9
+ 长度4 =	



三、编程题（共 2 题，每题 25 分，共 50 分）

题号	1	2
答案		

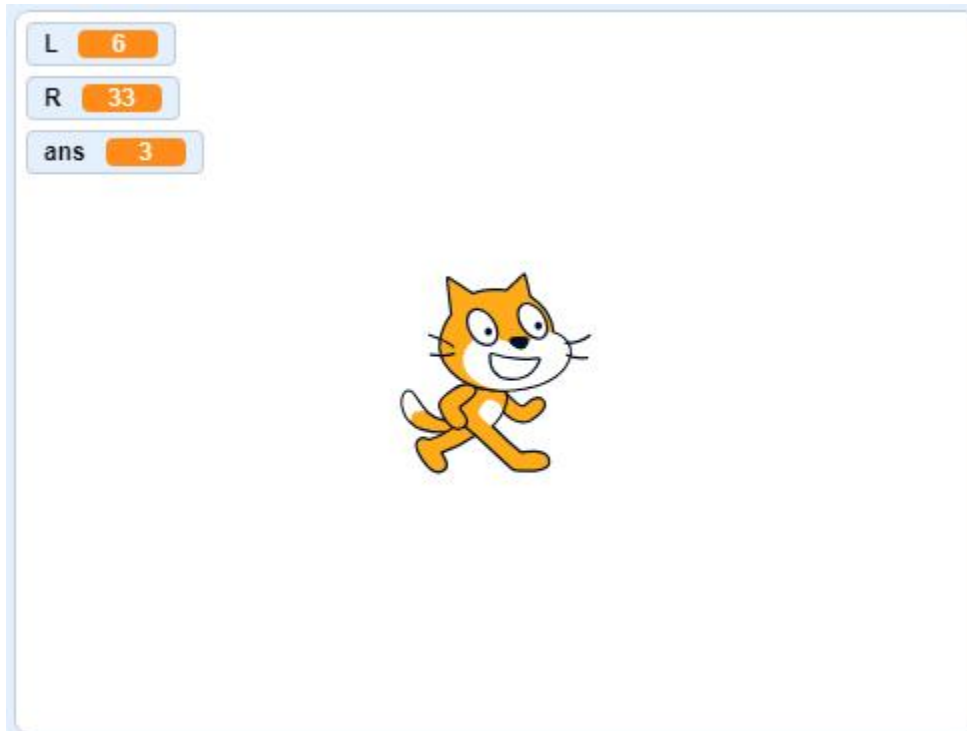
1、小杨找规律

L 1

R 21

ans 7





【题目描述】

小杨发现了一组有趣的数字，它们的排列规律是：

第一个数是 1，第二个数也是 1；

从第三个数开始，每个数都等于它前面两个数的和。

按照这个规律，前几个数依次是：1，1，2，3，5，8，13，21，34，...

默认小猫角色和白色背景，编写程序帮助小杨计算出从整数 L 到整数 R （包括 L 和 R ）中，有多少个数刚好出现在这组数字里？将结果存入变量“ans”中。

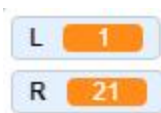
【输入描述】

新建变量“L”，表示第一个正整数。

新建变量“R”，表示第二个正整数。

注意： $1 \leq L \leq R \leq 1000$

如下图所示：



【输出描述】

新建变量“ans”，表示从 L 到 R 之间（包括 L 和 R）属于这组数字的个数。

如下图所示：



【样例解释】

在 1 到 21 之间，1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 都在小杨发现的那组数字里，一共 7 个。

【输入样例】

L = 1

R = 21

【输出样例】

ans = 7

【输入样例】

L = 6

R = 33

【输出样例】

ans = 3

【注意事项】

1. 变量名的拼写（包括大小写）要和题目完全一致。
2. 输入变量直接赋值即可，无需使用“询问并等待”积木块。
3. 输出结果存放在对应变量的变量中即可，无需使用“说…”或“说…，2 秒”积木块。

【参考程序】

当 被点击

将 L 设为 6

将 R 设为 33

将 ans 设为 0

将 a 设为 1

将 b 设为 1

如果 $L = 1$ 那么

将 ans 增加 1

重复执行

将 c 设为 $a + b$

如果 $c > R$ 那么

停止 这个脚本

如果 $c > L - 1$ 那么

将 ans 增加 1

将 a 设为 b

将 b 设为 c

2、小杨的菱形宝石

n 3

ans

1	—+—
2	—++—
3	+—++
4	—++—
5	—+—

+ 长度5 =



n 4

ans

1	—+—
2	—++—
3	+—++
4	—++—
5	—++—
6	—++—
7	—+—

+ 长度7 =



【题目描述】

小杨想用加号 + 和减号 - 画一个漂亮的菱形。

菱形的四条边用加号 + 画出，菱形内部和外部（除了边以外的所有位置）都用减号 - 填满。

整个图形是一个正方形，共有 $2n-1$ 行和 $2n-1$ 列。

默认小猫角色和白色背景，编写程序帮助小杨根据输入的 n ，画出对应的图形，将结果存入列表 ans 中。

【输入描述】

新建变量 “n” ($3 \leq n \leq 10$) 一个正整数。

如下图所示：



【输出描述】

新建列表 “ans” 用于存储最后的结果，一共 $2n-1$ 行，每行 $2n-1$ 个字符，表示画好的图形。

如下图所示：



【输入样例】

$n = 3$

【输出样例】

`ans = ['-+-', '-++-', '+---+', '-++-', '-+-']`

【输入样例】

```
n = 4
```

【输出样例】

```
ans = ['----+', '---+---', '-+++++', '+-----+', '-+++++', '---+---',  
'----+']
```

【注意事项】

1. 变量名的拼写（包括大小写）要和题目完全一致。
2. 输入变量直接赋值即可，无需使用“询问并等待”积木块。
3. 输出结果存放在对应列表中即可。

【参考程序】

