

GESp 图形化三级试卷 (A)

(满分：100 分 考试时间：90 分钟)

学校：_____

姓名：_____

题目	一	二	三	总分
得分				

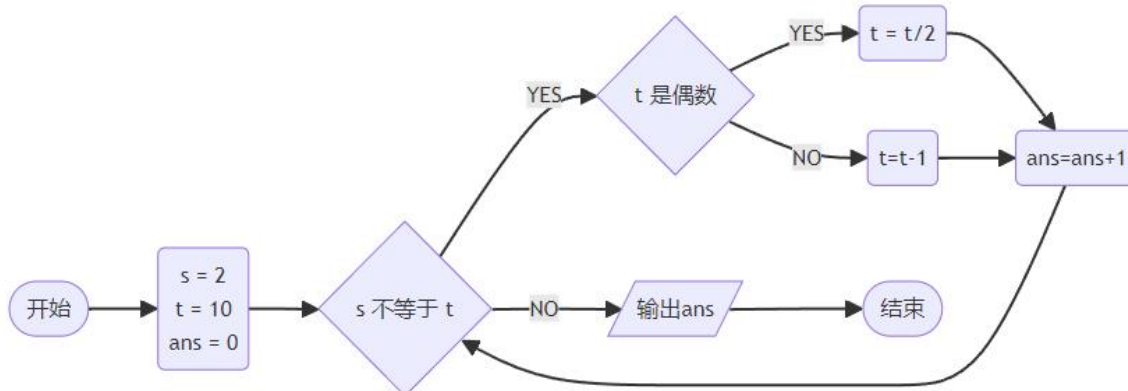
一、单选题 (一共 15 个题目, 每题 2 分, 共 30 分)

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

1、小杨父母带他到某培训机构给他报名参加 CCF 组织的 GESp 认证考试的第 1 级，那他可以选择的认证语言有几种？ ()

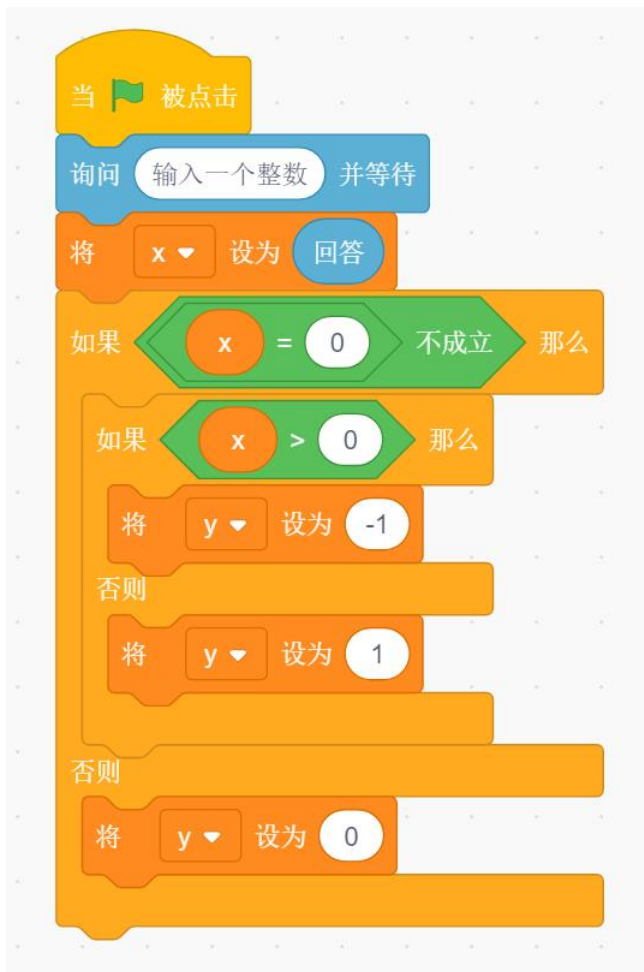
- A、1
- B、2
- C、3
- D、4

2、下列流程图的输出结果是？ ()



- A、2
- B、3
- C、4
- D、5

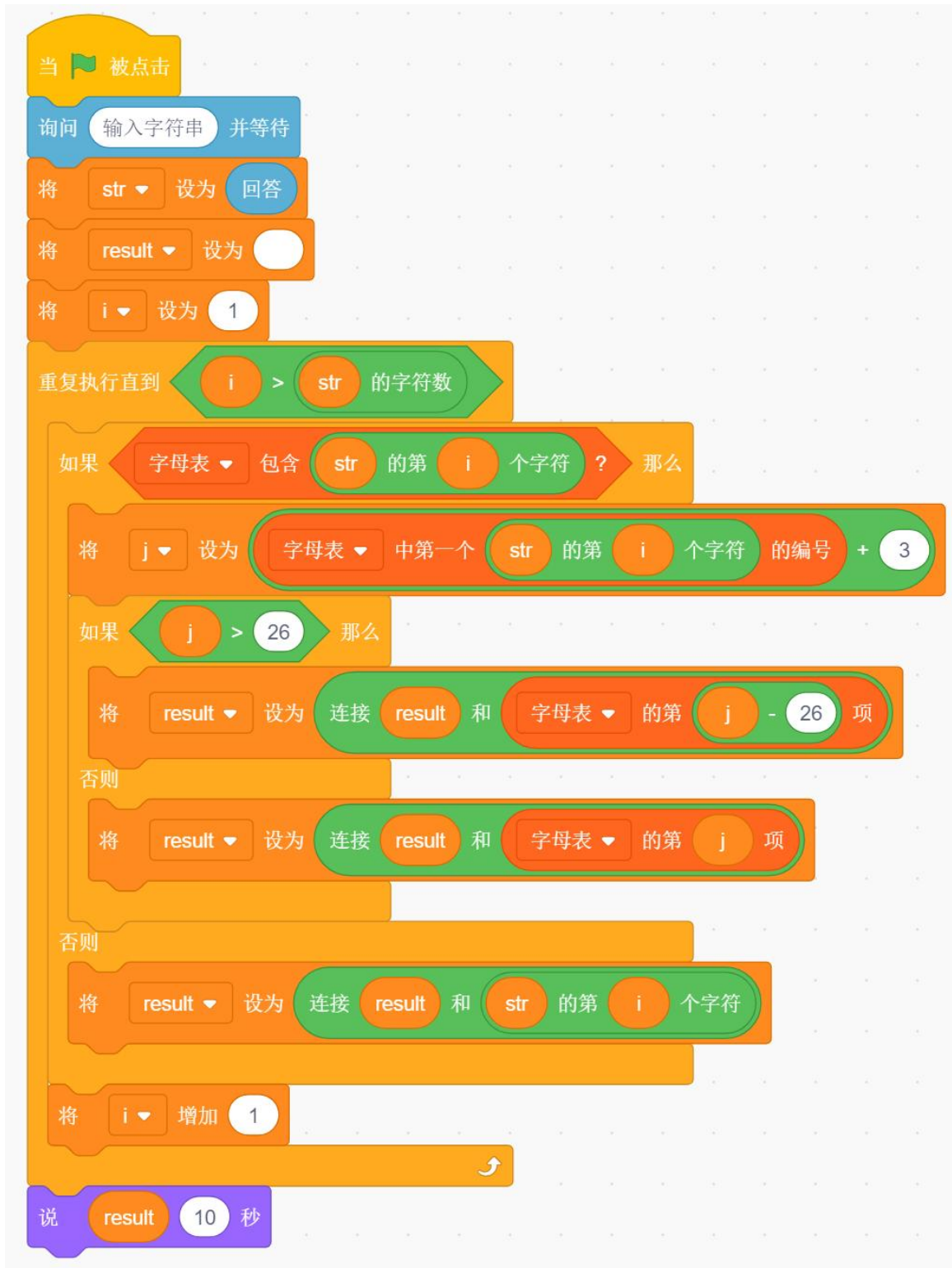
3、默认小猫角色，执行下列程序，输入 10，则 y 的值是？（ ）



- A、10
- B、0
- C、1
- D、-1

4、默认小猫角色，列表“字母表”依次存储从 A 到 Z 的 26 个大写字母，输入“GESP YYDS”，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）

字母表	
1	A
2	B
3	C
4	D
5	E
6	F
7	G
8	H
9	I
10	J
11	K
12	L
+ 长度26 =	



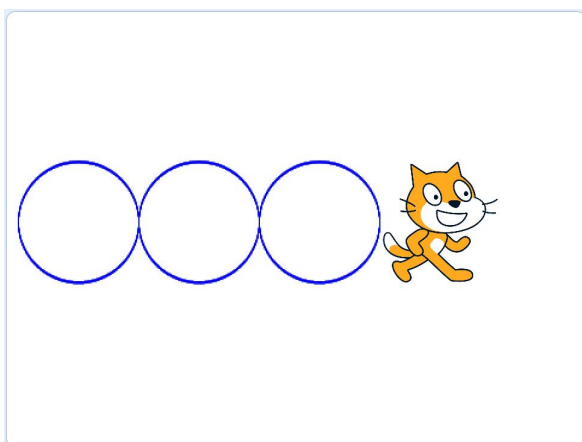
A、JHVS BBGV

B、JHVS CCHV

C、KIVT BBGV

D、KIWT CCHW

5、默认小猫角色，执行下列程序，绘制出如下图形，红框处填写的数值是？（ ）



A、0

B、50

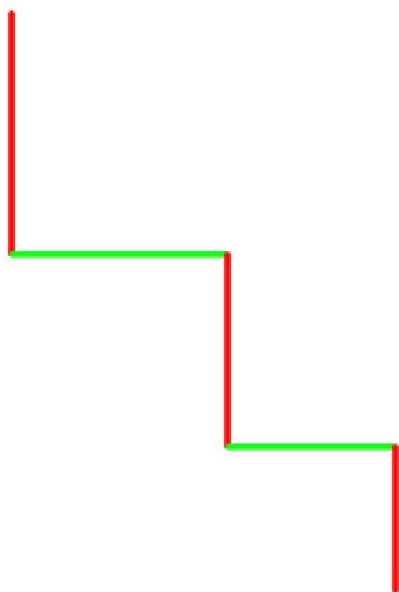
C、100

D、150

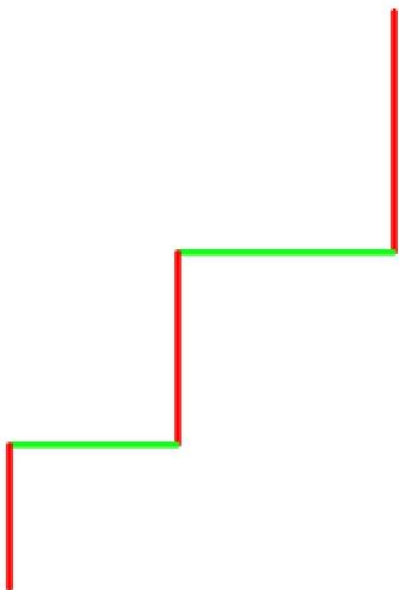
6、默认小猫角色，执行下列程序，绘制出来的图形是？（ ）



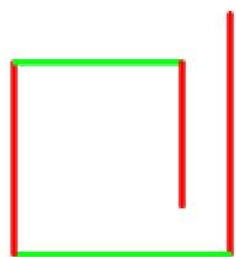
A、

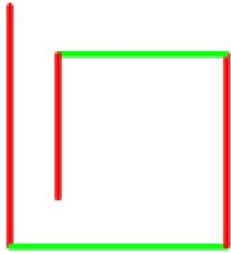


B、



C、





D、

7、默认小猫角色，执行下列程序，舞台上最多会看到多少只小猫？（ ）



A、4

B、3

C、8

D、6

8、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、 1
- B、 3
- C、 5
- D、 7

9、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、0
- B、1
- C、2
- D、3

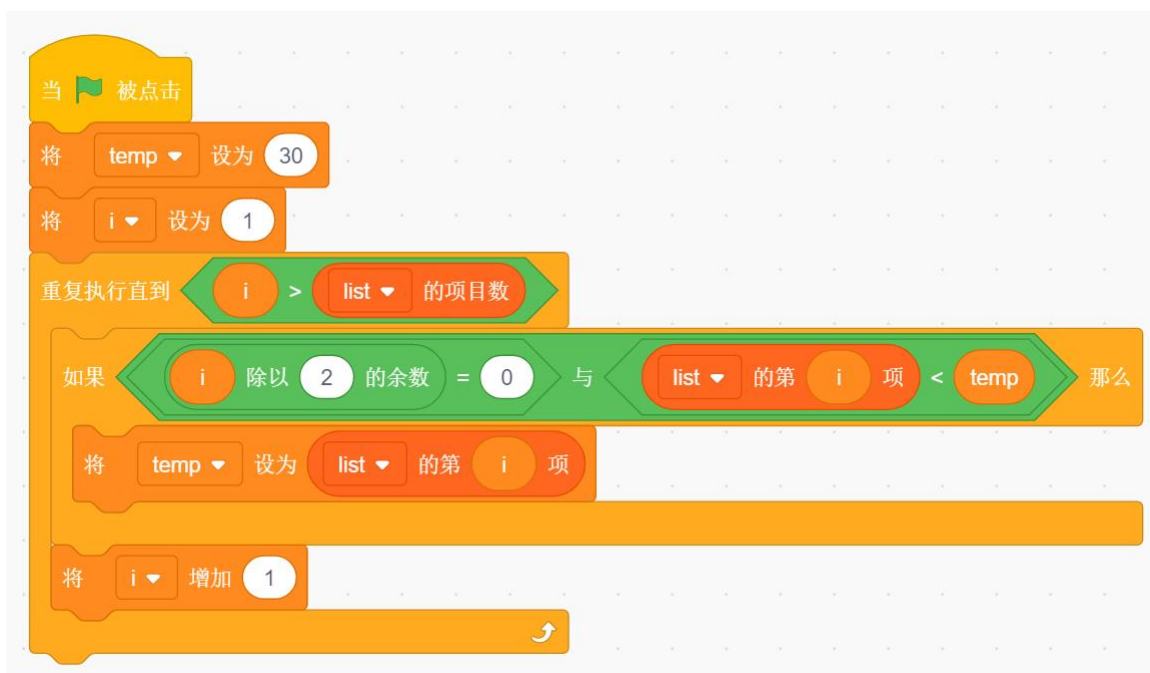
10、下列有关于列表的说法正确的是？（ ）

- A、删除列表中的一项数据，这一项后面数据的列表编号不会改变。
- B、列表名称一旦确立不可修改。
- C、列表只能适用于所有角色，不能仅适用于当前角色。

D、列表与变量可以同名，如可以同时建立名为“成绩”的列表和名为“成绩”的变量。

11、默认小猫角色，执行下列程序，变量“temp”的值为？（ ）

list	
1	7
2	17
3	1
4	9
5	29
6	18
7	25
8	8
9	12
10	20
+	长度10 =



- A、1
- B、8
- C、20
- D、29

12、下列两个积木的值分别是？（ ）



- A、false false
- B、false true
- C、true false
- D、true true

13、默认小猫角色，执行下列程序，输入 BANANAS，小猫说出的内容是？（ ）



- A、2
- B、3
- C、4
- D、5

14、最小公倍数是指两个或多个整数公有的倍数中，最小的那个数。例如，2 和 3 的公倍数有 6、12、18 等等，其中最小的是 6，因此 6 就是 2 和 3 的最小公倍数。

默认小猫角色，下面求两个正整数的最小公倍数的程序中“重复执行直到…”的判断条件是？（ ）



A



B



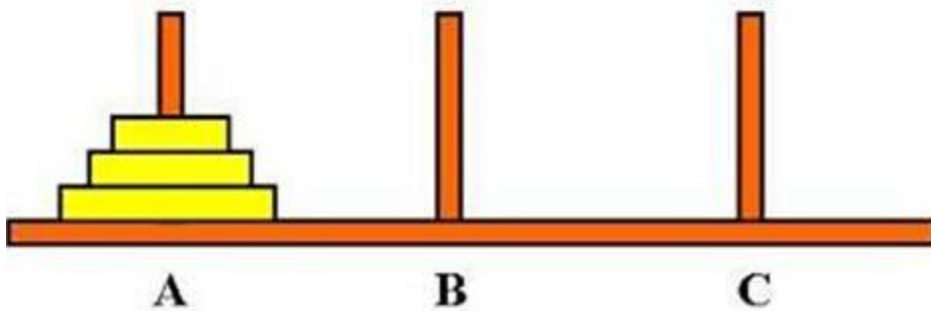
C



D



15、小杨想要将 A 柱子上的三个盘子转移到 C 柱子，规则是每次只能挪动一个圆盘，小盘只能放到大盘上边，可以借助 B 柱子完成任务。请问最少需要几步可以完成这个任务？（ ）



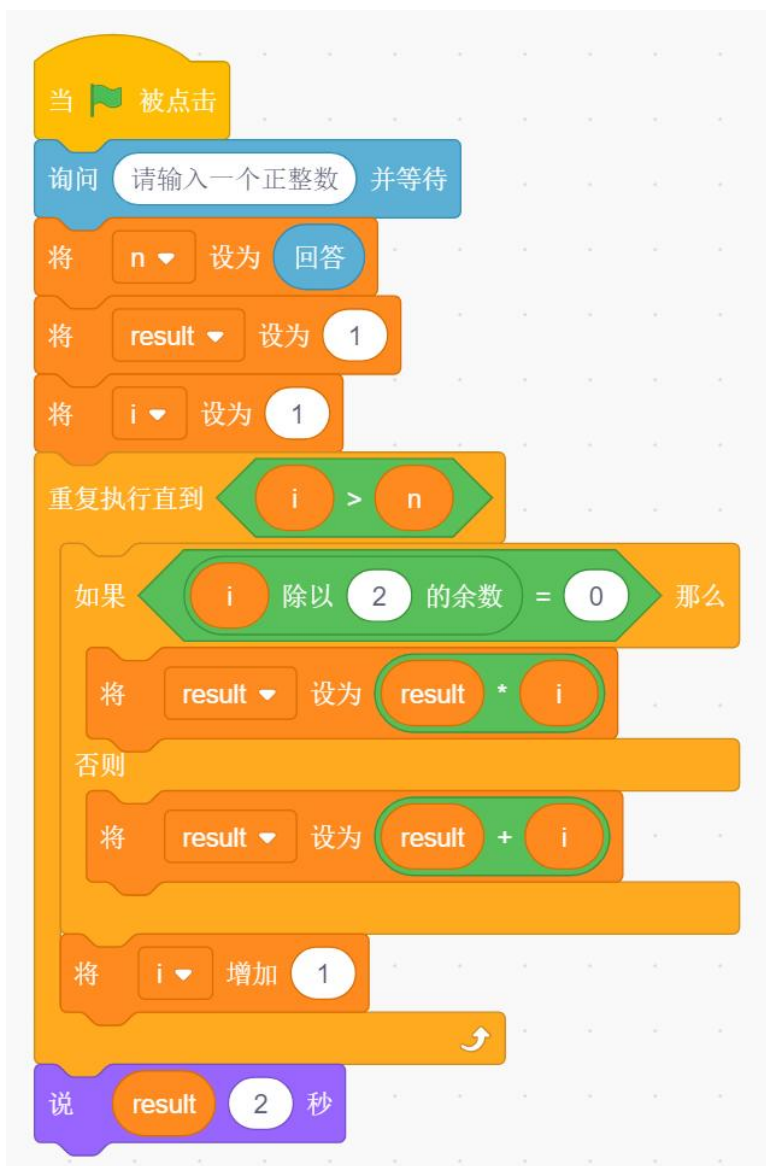
- A、7
- B、8
- C、9
- D、10

二、判断题 (每题 2 分, 共 20 分)

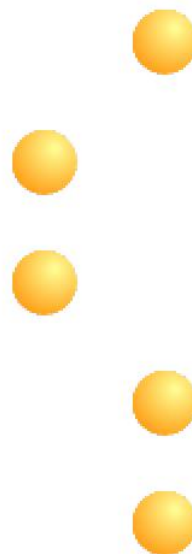
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	√	√	×	√	×	×	×	√	×	√

1、GESP 测试是对认证者的编程能力进行等级认证, 同一级别的能力基本上与编程语言无关。 ()

2、默认小猫角色, 执行下列程序, 输入正整数 5, 小猫说出的内容是 33。 ()



3、选择小球角色，执行下列代码，输入字符串“ABAAA”舞台上会出现下图所示图形。（ ）



4、默认小猫角色，执行下列程序后，小猫说出的内容为 25。（ ）



5、默认小猫角色，执行下列程序，舞台不会出现小猫角色。（ ）



6、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容为 false。（ ）



7、默认小猫角色，执行下列程序，列表“植物”的第二项内容是百合。（ ）



8、默认小猫角色，执行下列程序，列表中的项目数为6。（ ）

list	
1	21
2	1
3	17
4	8
5	30
6	25
7	4
8	2
9	3
10	5

+
长度10
=



```

当 绿色旗帜 被点击
将 i 设为 1
重复执行直到 i > list 的项目数
  如果 list 的第 i 项 < 15 那么
    删除 list 的第 i 项
  将 i 增加 1
          
```

9、默认小猫角色，执行下列程序，如果小猫只说出“石景山”，那么在画红框的积木中填入



```

if (result 包含 山 ? 或 result 的字符数 = 3)
  then
    ...
          
```

即可。（ ）



10、把整数 3025 从中剪开分为 30 和 25 两个数，此时再将这两数之和平方，计算结果又等于原数。 $(30 + 25) \times (30 + 25) = 55 \times 55 = 3025$ ，这样的数叫“雷劈数”。可以使用枚举的方法求出所有符合这样条件的四位数。（ ）

三、编程题（共 2 题，每题 25 分，共 50 分）

题号	1	2
答案		

1、小杨画矩形

h 7

w 7

list

(空)




+ 长度0 =

h 7

w 7

list

- 1 aaaaaaa
- 2 a====a
- 3 a====a
- 4 a====a
- 5 a====a
- 6 a====a
- 7 aaaaaaa



+ 长度7 =

【题目描述】

小杨想构造一个高为 h ($3 \leq h \leq 10$)，宽为 w ($5 \leq w \leq 10$) 的矩形，这个矩形的边框用小写字母“a”来绘制，中间用“=”填充。

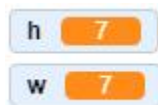
默认小猫角色和白色背景，请你帮小杨根据给定的 h 和 w ，在列表中呈现对应的矩形。

【输入描述】

新建变量“h”用于存储矩形的高 ($3 \leq h \leq 10$)。

新建变量“w”用于存储矩形的宽 ($5 \leq w \leq 10$)。

如下图所示：



【输出描述】

新建列表“list”用于存储最后生成的矩形，注意每次点击绿旗之后都需要清空该列表，然后再向内插入数据。

如下图所示：



【输入样例】

$h = 7$

$w = 7$

【输出样例】

```
list = ['aaaaaaa', 'a=====a', 'a=====a', 'a=====a', 'a=====a', 'a=====a', 'aaaaaaa']
```

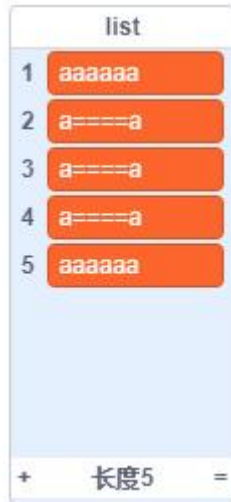
**【输入样例】**

h = 5

w = 6

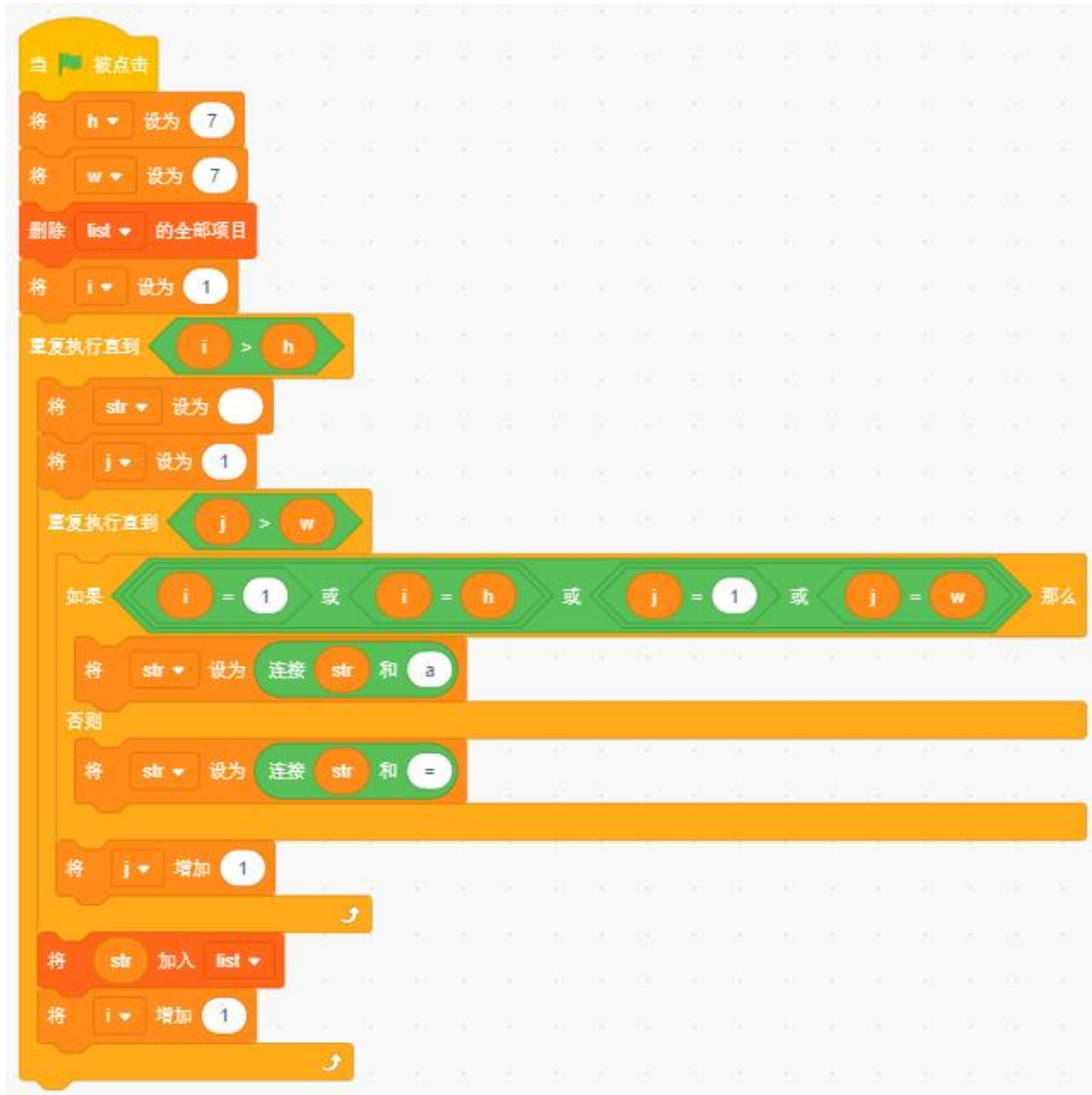
【输出样例】

```
list = ['aaaaaa', 'a====a', 'a====a', 'a====a', 'aaaaaa']
```

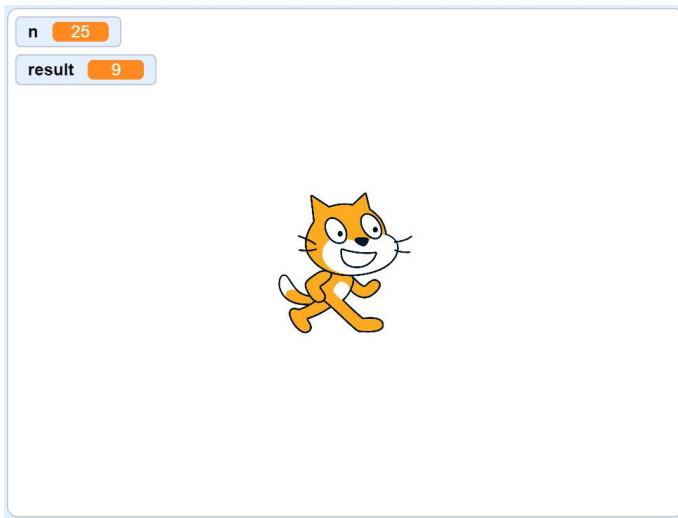
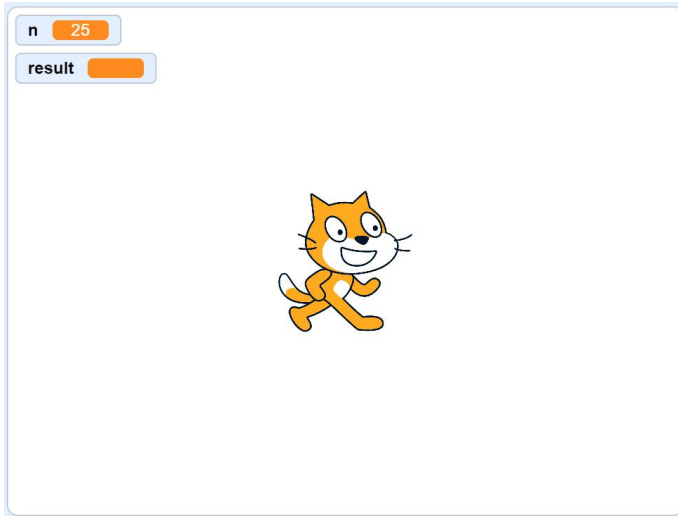
**注意：**

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。

【参考程序】



2、数个数



【题目描述】

默认小猫角色和白色背景，给定一个十进制整数 n ($n \geq 2$)，求出从 2 到 n 的所有整数中出现 2 的个数。

例如：

$n = 5$ 时，2，3，4，5，出现 1 个 2。

$n = 25$ 时，2，3，4，5，..., 22，23，24，25，出现 9 个 2。

【输入描述】

新建变量“ n ”，用于存储查找数据的范围 n ($n \geq 2$)。

如下图所示：

n 25

【输出描述】

新建变量 “*result*”, 用于存储最终出现 2 的个数。

如下图所示:

result 9

【输入样例】

n = 25

【输出样例】

result = 9

【输入样例】

n = 5

【输出样例】

result = 1

注意:

- 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中即可，无需使用“说...”或“说...，2 秒”积木块

【参考程序】

