

## GESP 图形化三级试卷 (A)

(满分：100 分    考试时间：120 分钟)

学校：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

题目	一	二	三	总分
得分				

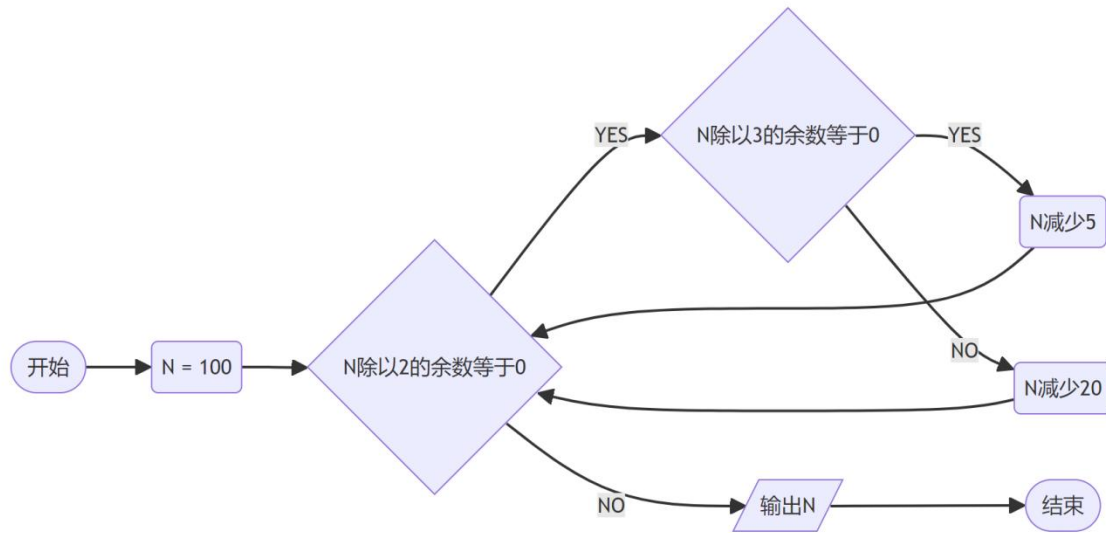
### 一、单选题 (一共 15 个题目, 每题 2 分, 共 30 分)

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

1、据有关资料, 山东大学于 1972 年研制成功 DJL-1 计算机, 并于 1973 年投入运行, 其综合性能居当时全国第三位。DJL-1 计算机运算控制部分所使用的磁心存储元件由磁心颗粒组成, 设计存贮周期为  $2\mu s$  (微秒)。那么该磁心存储元件相当于现代计算机的? ( )

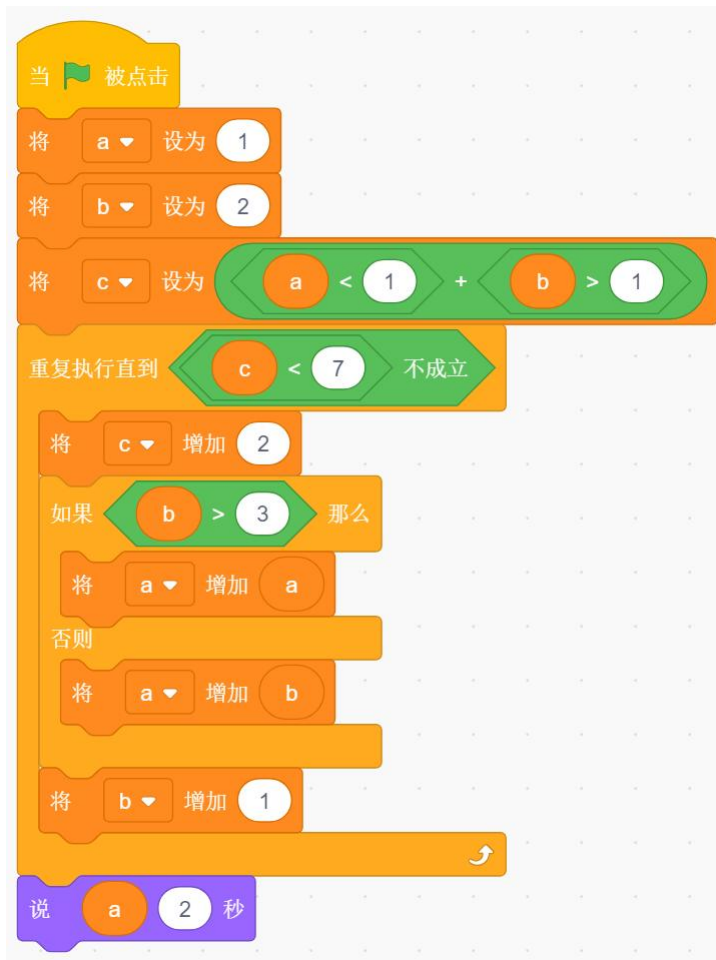
- A、内存
- B、磁盘
- C、CPU
- D、显示器

2、下列流程图的输出结果是? ( )



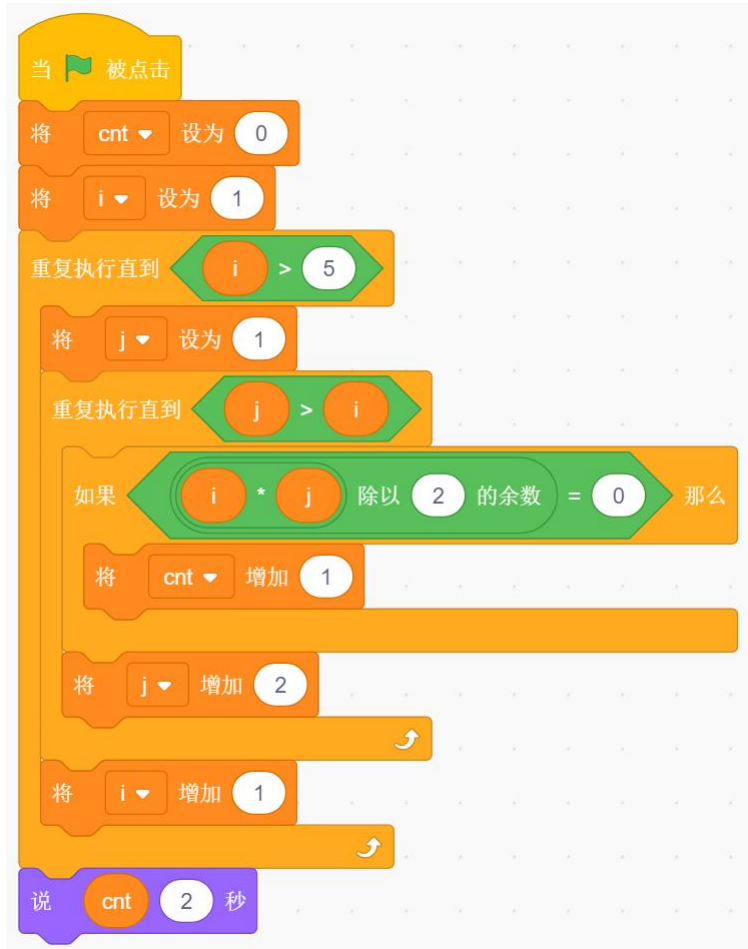
- A、95
- B、75
- C、55
- D、35

3、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



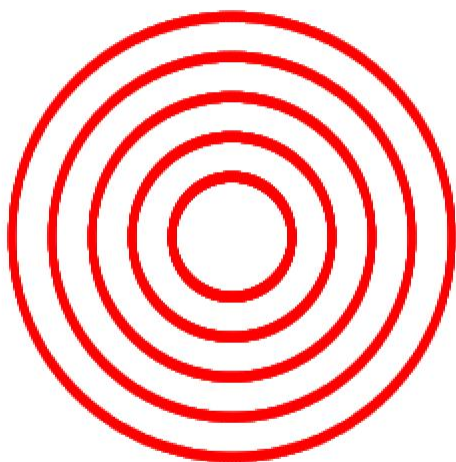
- A、12
- B、14
- C、16
- D、18

4、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

5、默认小猫角色，执行下列程序，绘制出如下图形（以舞台中心为圆心的同心圆），红框处填写的数值是？（ ）



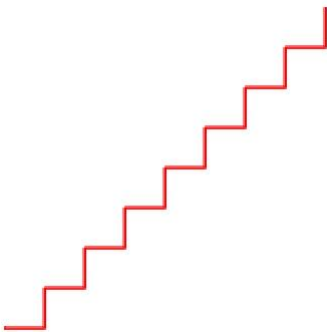


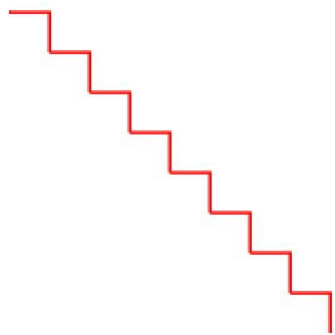
- A、5, 0, -10
- B、5, -10, 0
- C、360, 0, 0
- D、5, 0, 0

6、默认小猫角色，执行下列程序，绘制出来的图形是？（ ）



A、





B、

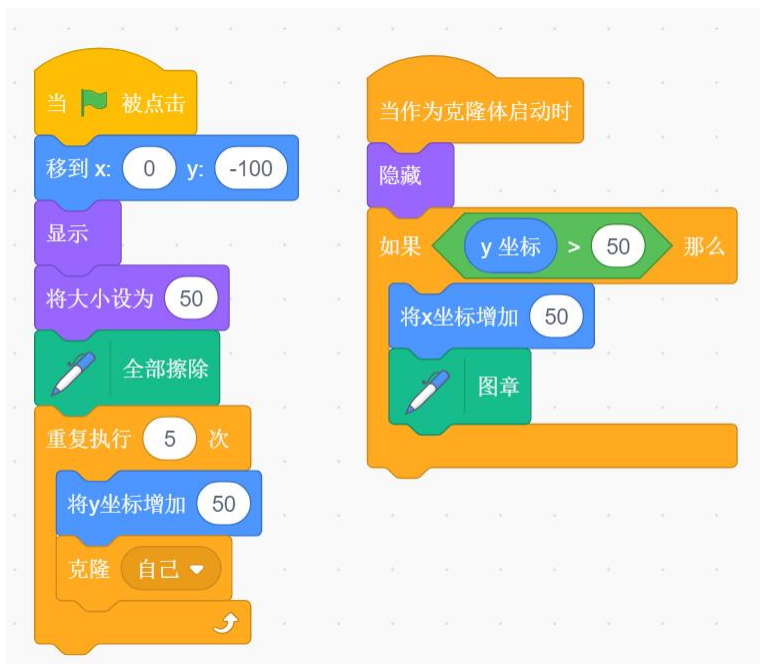


C、



D、

7、默认小猫角色，执行下列程序，舞台上会看到多少只小猫？（ ）



A、 2

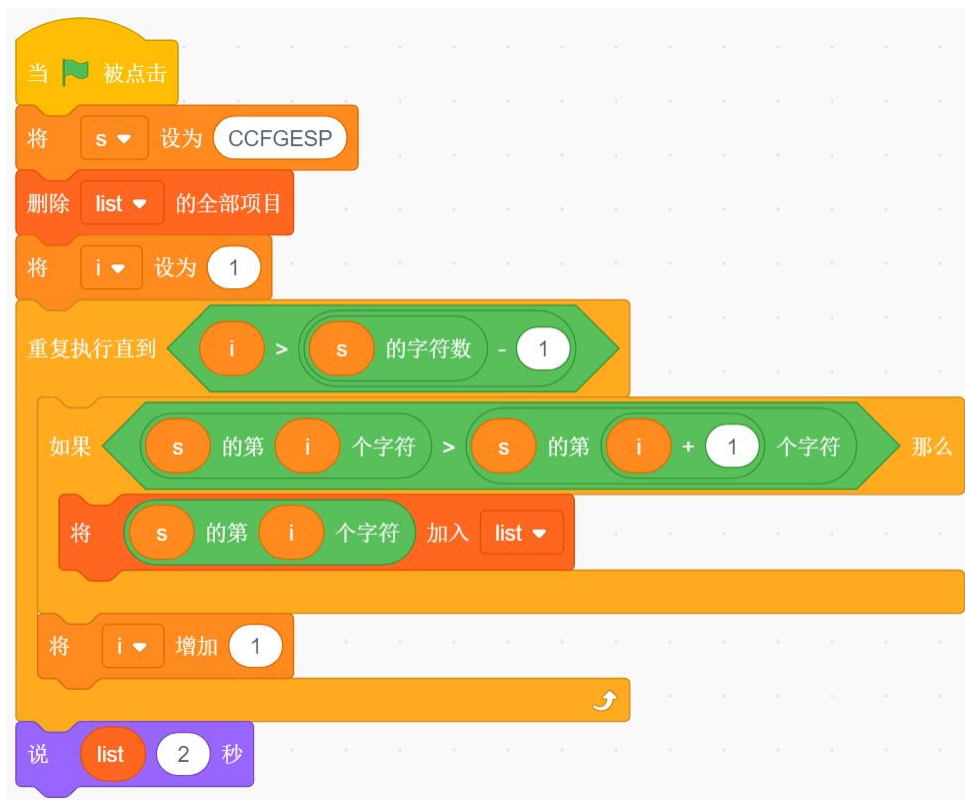
B、 3

C、 4

D、 5

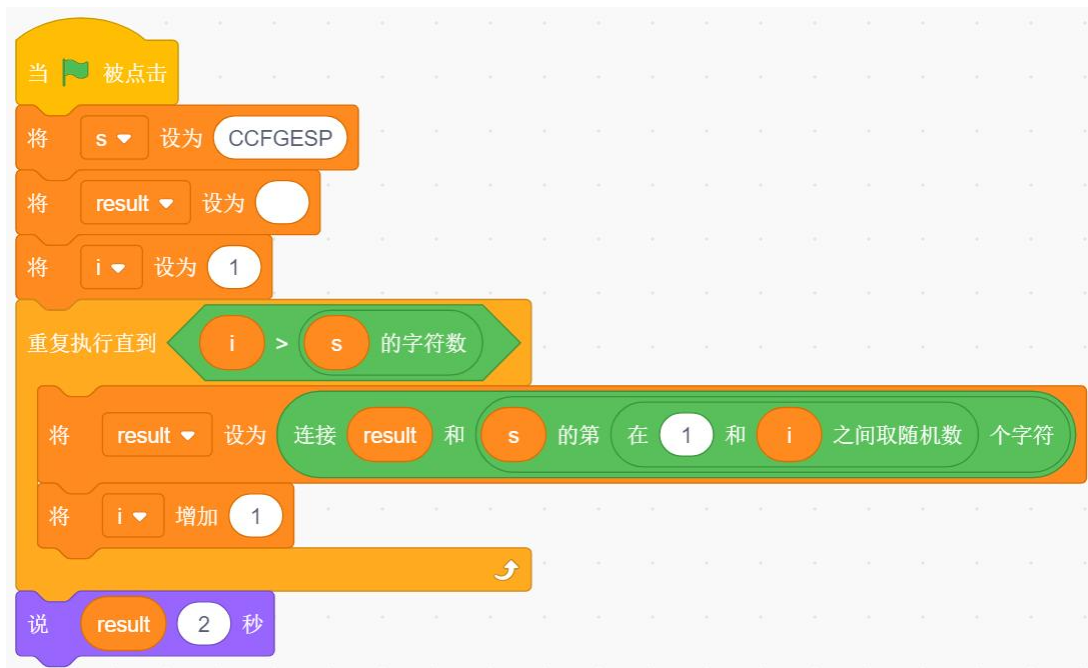


8、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、CCF
- B、CFE
- C、GSP
- D、GS

9、默认小猫角色，执行下列程序，小猫不可能说出的内容是？（ ）




- A、CCGESPF
- B、CCCGECS
- C、CCFGESP
- D、CCCCCCC

10、默认小猫角色，执行下列程序，小猫位置是？（ ）



X坐标	
1	165
2	-144
3	-68
4	-10
+ 长度4 =	

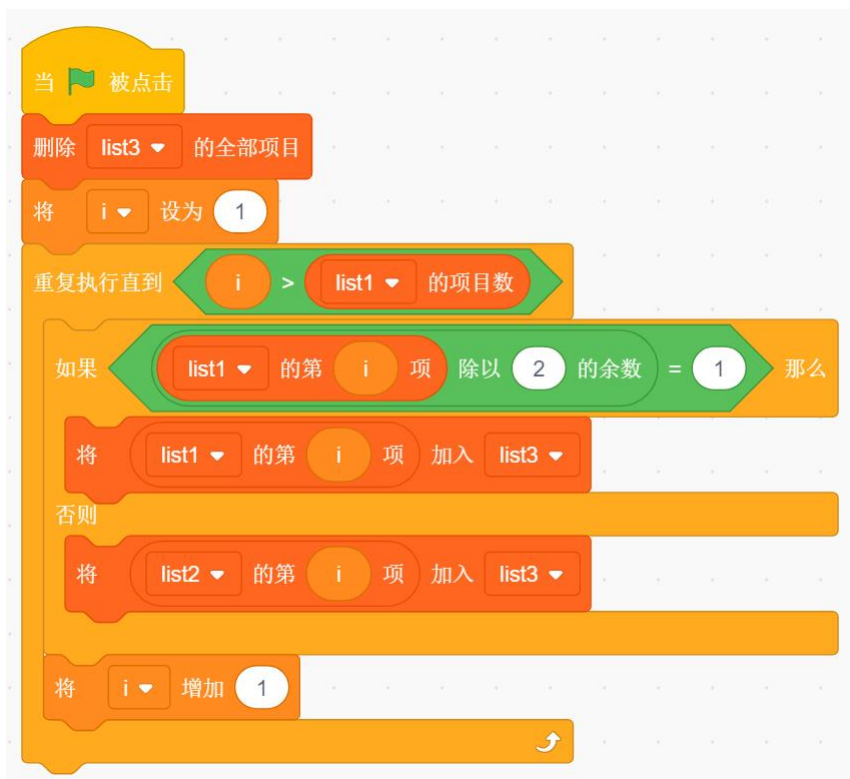


Y坐标	
1	100
2	157
3	-48
4	52
+ 长度4 =	

- A、 (165, 100)
- B、 (-144, 157)
- C、 (-68, -48)
- D、 (-10, 52)

11、默认小猫角色，执行下列程序，列表 list3 的内容为？ ( )

list1	list2	list3
1 3	1 6	(空)
2 7	2 9	
3 6	3 9	
4 3	4 6	
5 2	5 4	
6 6	6 1	
7 1	7 1	
8 5	8 10	
9 4	9 3	
10 6	10 1	
+ 长度10 =	+ 长度10 =	+ 长度0 =



list3	
1	6
2	9
3	6
4	6
5	2
6	6
7	1
8	10
9	4
10	6
+ 长度10 =	

A、

list3	
1	3
2	7
3	9
4	3
5	4
6	1
7	1
8	5
9	3
10	1
+ 长度10 =	

B、

list3	
1	3
2	7
3	6
4	3
5	2
6	6
7	1
8	5
9	4
10	6
+ 长度10 =	

C、

list3	
1	6
2	9
3	9
4	6
5	4
6	1
7	1
8	10
9	3
10	1
+ 长度10 =	

D、

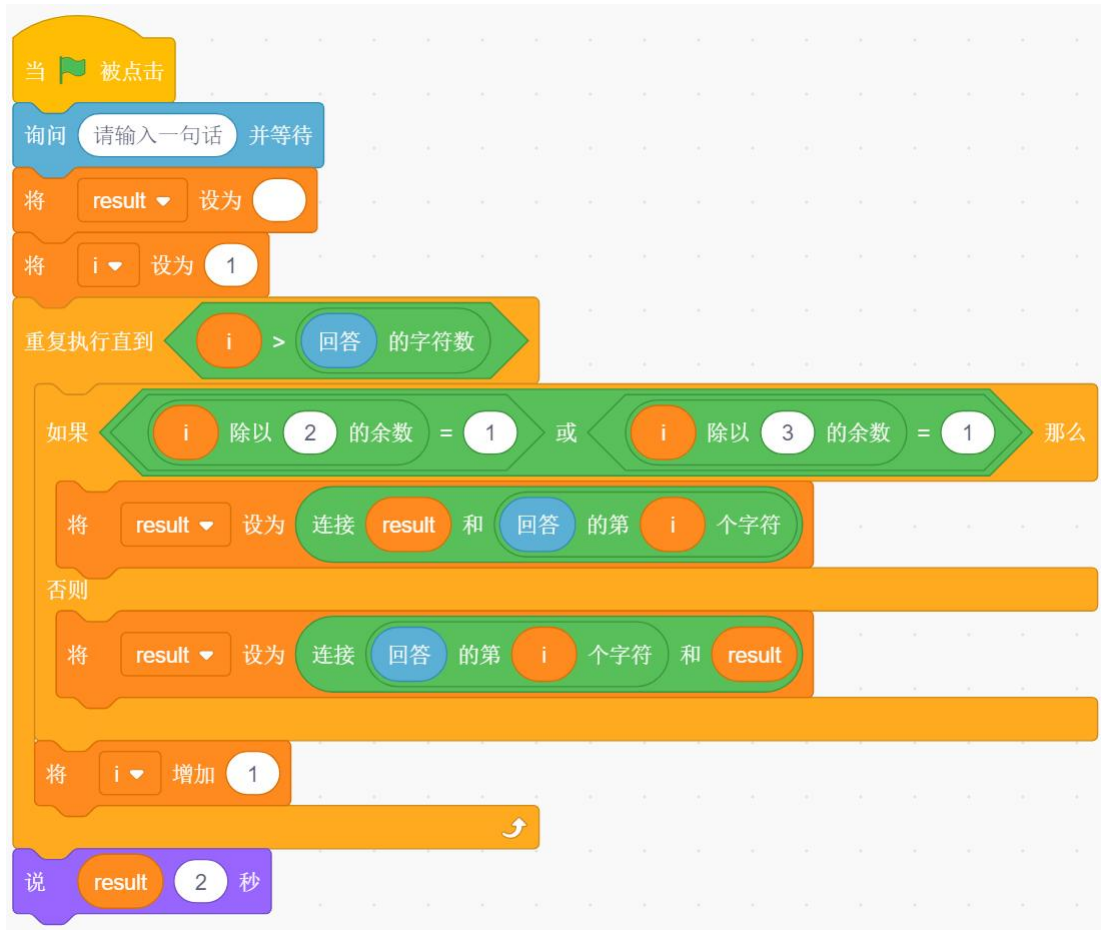
12、下列两个积木的值分别是？（ ）

list	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
+ 长度5 =	



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

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



- A、SCCFGEP
- B、SEGFCCP
- C、CCFGESP
- D、PSGEFCC

14、输入一个正整数，想找出它所有相邻的因数对，比如，输入 12，因数对有 (1, 2)、(2, 3)、(3, 4)。默认小猫角色，下面求因数对程序中“如果…那么…”的判断条件是？（ ）





B、 21



**GESP**

---

C、 28

D、 36

## 二、判断题 (每题 2 分, 共 20 分)

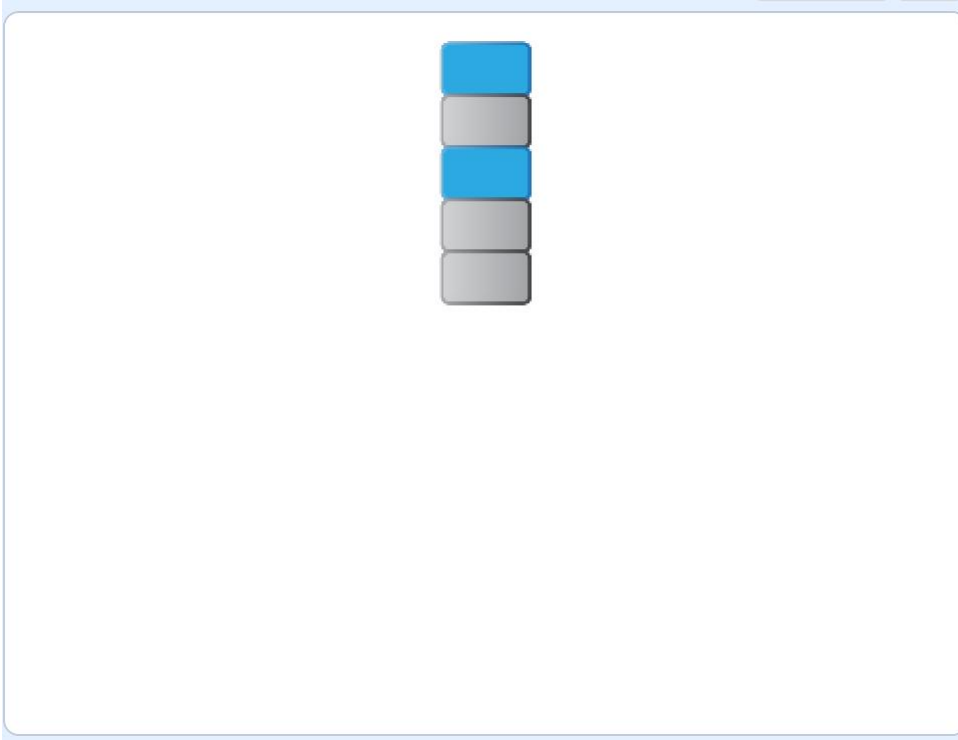
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	×	√	×	√	×	×	×	×	√	√

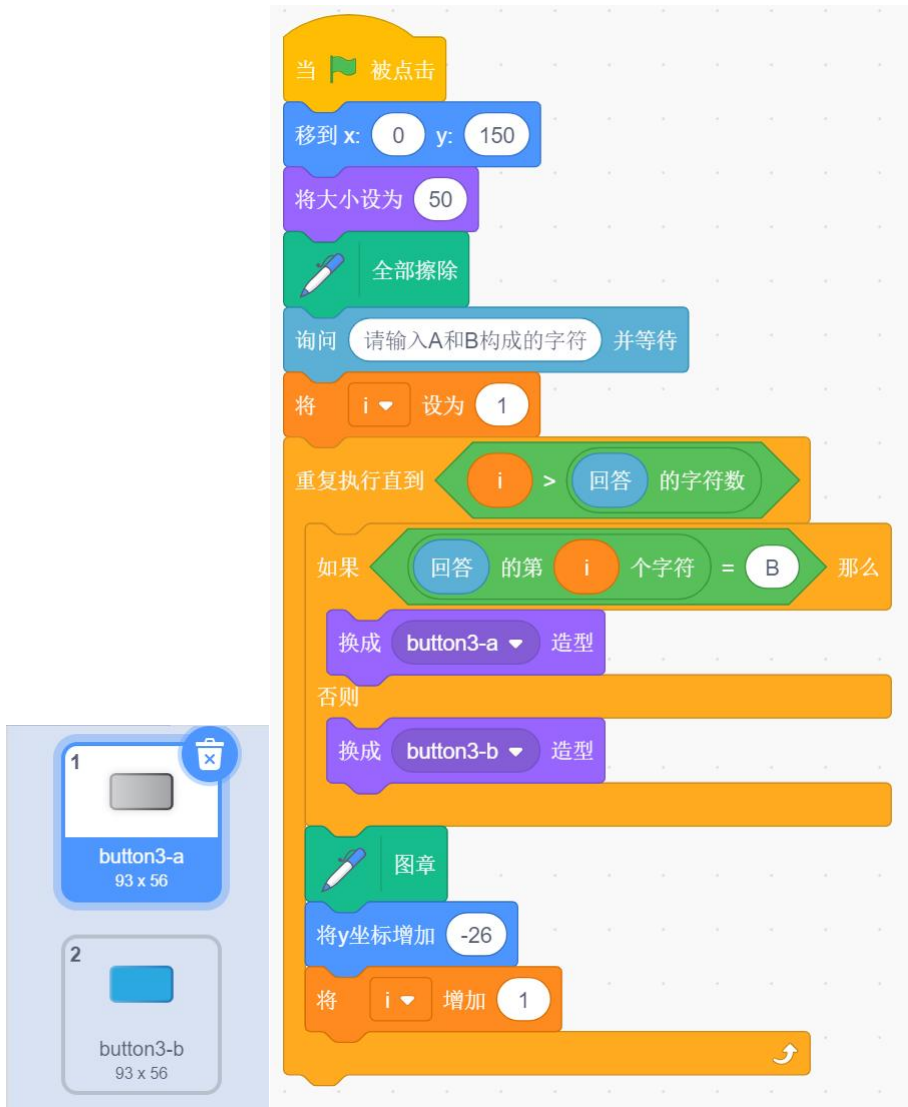
1、如果 Scratch 的程序出现错误, 可以使用单步调试的方式进行错误排查? ( )

2、默认小猫角色, 执行下列程序, 输入正整数 10, 小猫说出的内容是 18。 ( )

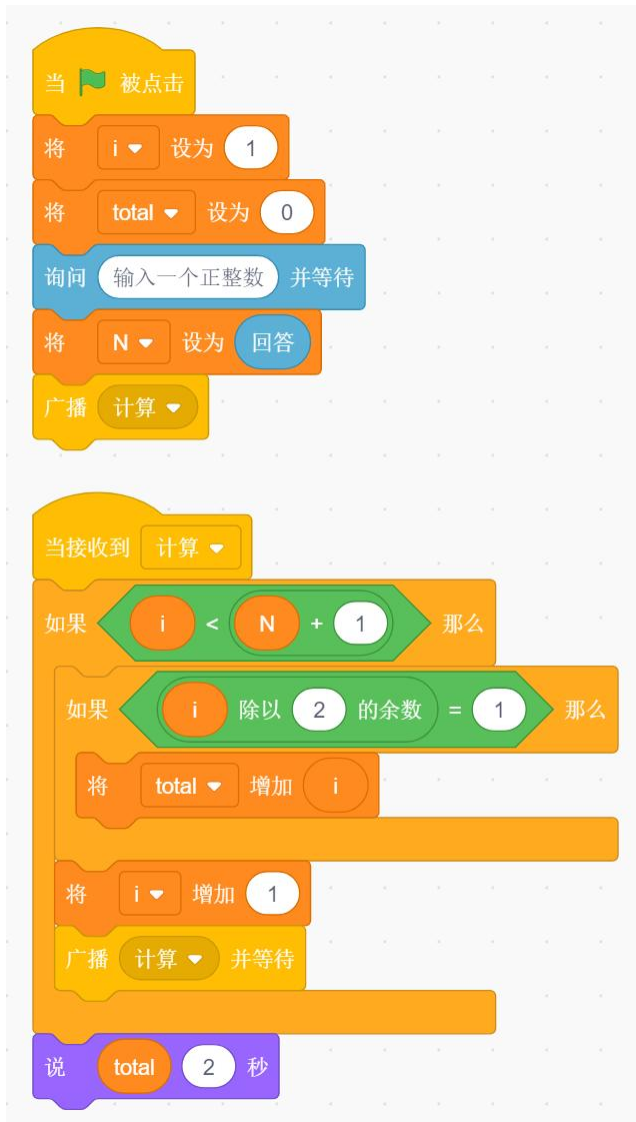


3、选择 button3 角色, 执行下列程序, 输入字符串“ABABB”舞台上会出现下图所示图形。 ( )

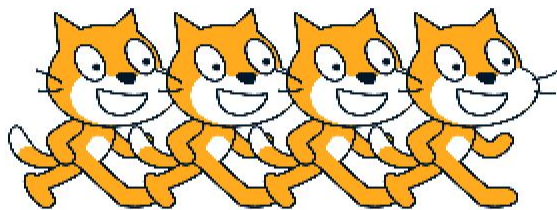




4、默认小猫角色，执行下列程序，输入 10，小猫说出的内容为 25。（ ）



5、默认小猫角色，执行下列程序，舞台上会出现下图所示图形。（ ）



6、默认小猫角色，执行下列程序，输入字符“c”小猫说出的内容为1。（ ）



7、默认小猫角色，执行下列程序，按下空格键，列表“list”的结果为下图所示。

( )



```

当绿色旗被点击
删除 list 的全部项目
将 i 设为 1
重复执行 5 次
  将 i * 10 加入 list
  将 i 增加 1

当按下 空格 键
  将 j 设为 向上取整 (list 的项目数 / 2)
  将 k 设为 list 的第 list 的项目数 项
  将 list 的第 list 的项目数 项替换为 list 的第 j 项
  将 list 的第 j 项替换为 k
  
```

list	
1	10
2	50
3	30
4	40
5	20

+ 长度5 =

8、默认小猫角色，执行下列程序，列表“list”中的项目数不可能为2。（ ）

数据	
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50

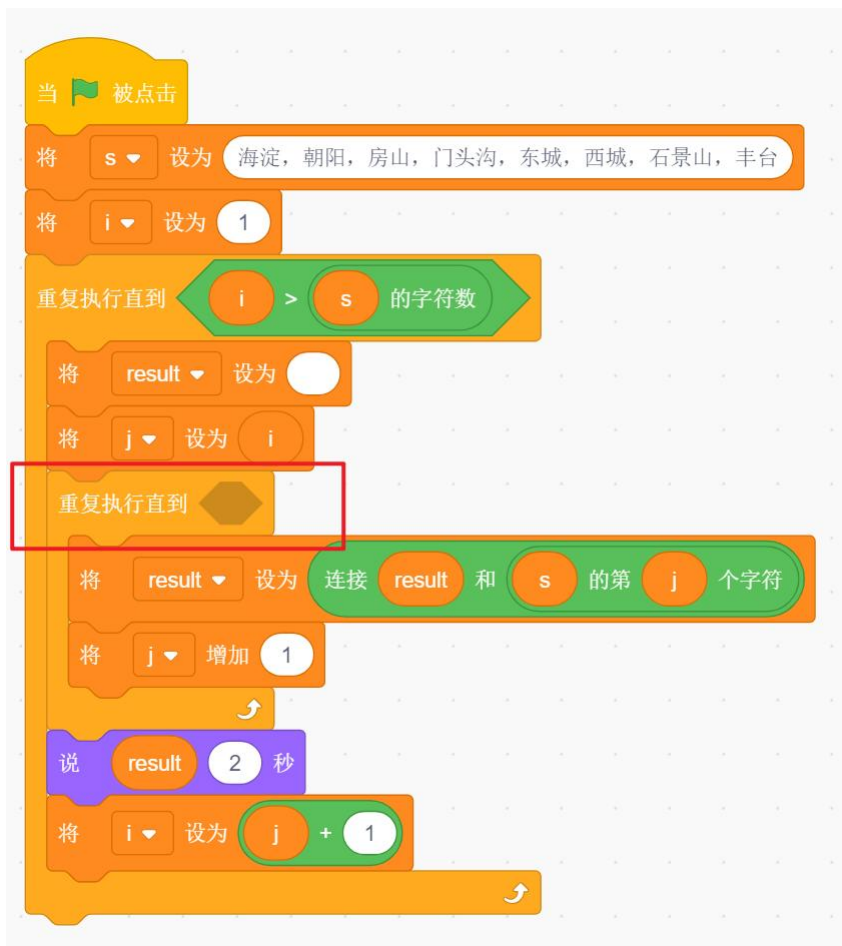
+ 长度5 =



9、默认小猫角色，执行下列程序，如果小猫顺次说出每个区的名字“海淀”，“朝阳”，“房山”，“门头沟”，“东城”，“西城”，“石景山”，“丰台”，那么在画红框的积木中填入



即可。（ ）



10、一个正整数  $n$  是立方数，当且仅当存在一个正整数  $a$  满足  $a \times a \times a = n$ ，例如  $8 = 2 \times 2 \times 2$ ，8 为立方数。可以使用枚举的方法求出给定的  $n$  是否为立方数。（ ）

三、编程题（共 2 题，每题 25 分，共 50 分）

题号	1	2
答案		

1、数位之和

数据

1 7

2 52

3 103

+ 长度3 =

result





### 【题目描述】

小杨有若干正整数，他认为一个正整数是美丽数字当且仅当该正整数每一位数字的总和是 7 的倍数。

默认小猫角色和白色背景，编写程序请你帮小杨挑选出这些美丽数字并用#连接起来。

### 【输入描述】

新建列表“数据”用于存储若干正整数。

如下图所示：



**【输出描述】**

新建变量“result”用于存储小杨认为的美丽数字，并用#把这些美丽数字连接起来。

如下图所示：



result 7#52

**【输入样例】**

数据 = [7, 52, 103]

**【输出样例】**

result = 7#52

**【输入样例】**

数据 = [350, 643, 250, 17]

**【输出样例】**

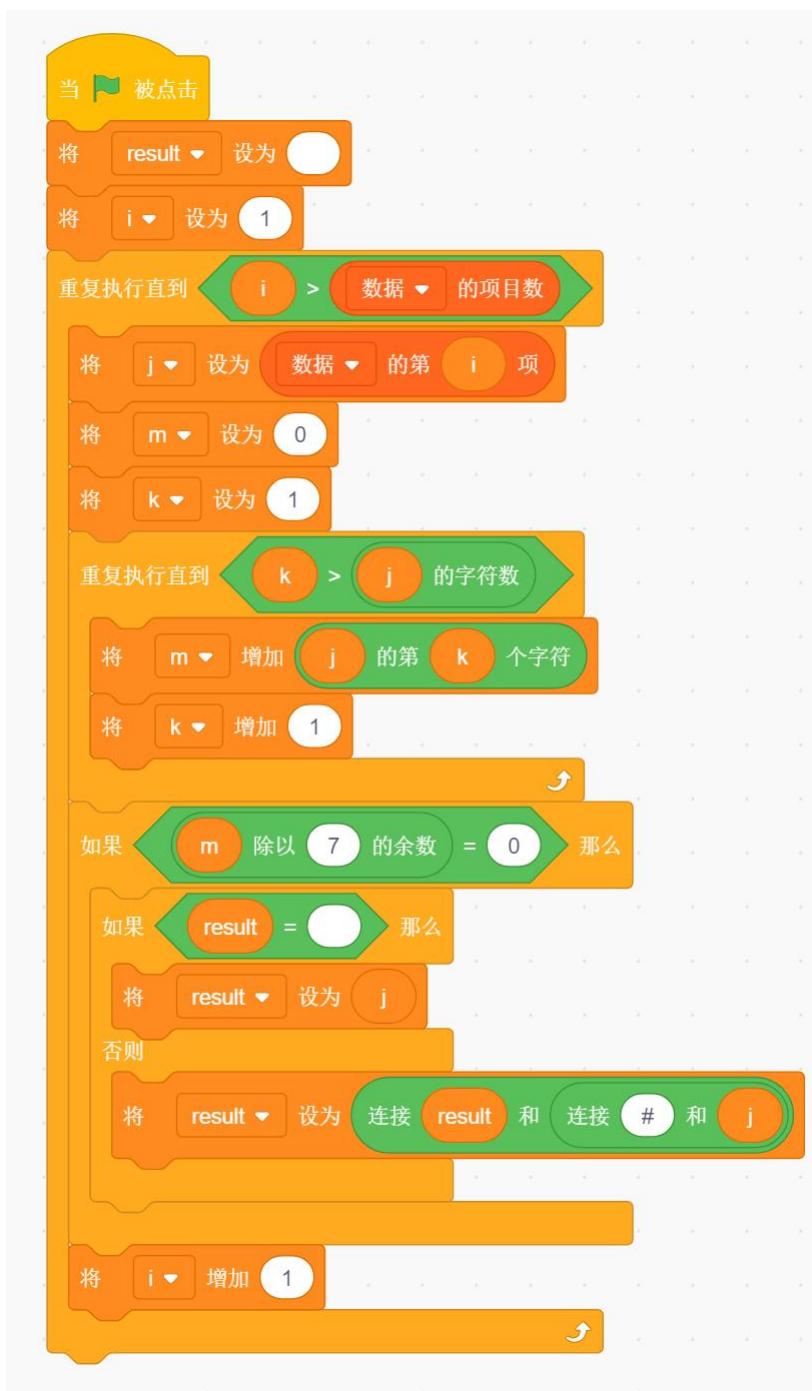
result = 250

**注意：**

1. 变量名的拼写（包括大小写）要和题目完全一致。
2. 输出结果存放在对应变量的即可，无需使用“说…”或“说…，2秒”积木块。
3. 列表直接用“+”功能赋值进行测试即可，无需写代码赋值。



## 【参考程序】




## 2、小杨的 N 字矩阵

list

(空)

+ 长度0 =

m 5



list

1 A+++A

2 AA++A


3 A+A+A

4 A++AA

5 A+++A

+ 长度5 =

m 5



### 【题目描述】

小杨想要构造一个  $m \times m$  的 N 字矩阵 ( $m$  为奇数)，这个矩阵从左上角到右下角



的对角线、第 1 列和第 m 列都是字母 A，其余都是井号#。

默认小猫角色和白色背景，编写程序请你帮小杨根据给定的 m 在列表中呈现对应的 N 字矩阵。

### 【输入描述】

新建变量“m”用于存储 N 字矩阵的行数，m 为奇数且  $3 \leq m \leq 15$ 。

如下图所示：



### 【输出描述】

新建列表“list”用于存储 N 字矩阵。

如下图所示：



### 【输入样例】

m = 5

### 【输出样例】

list = ['A+++A', 'AA++A', 'A+A+A', 'A++AA', 'A+++A']



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】

