



图形化编程 四级

2025 年 03 月

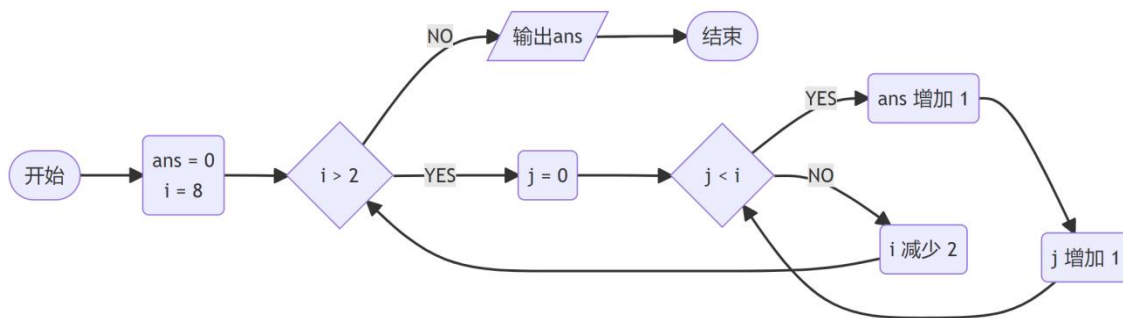
一、单选题（共 15 题，每题 2 分，共 30 分）

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

1、2025 年春节有两件轰动全球的事件，一个是 DeepSeek 横空出世，另一个是贺岁片《哪吒 2》票房惊人，入了全球票房榜。下面关于 DeepSeek 与《哪吒 2》的描述成立的是？（ ）

- A、《哪吒 2》是一款新型操作系统
- B、DeepSeek 是深海钻探软件
- C、《哪吒 2》可以生成新的软件
- D、DeepSeek 可以根据《哪吒 2》的场景生成剧情脚本

2、下列流程图的输出结果是？（ ）



A、14

B、16

C、18

D、20

3、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



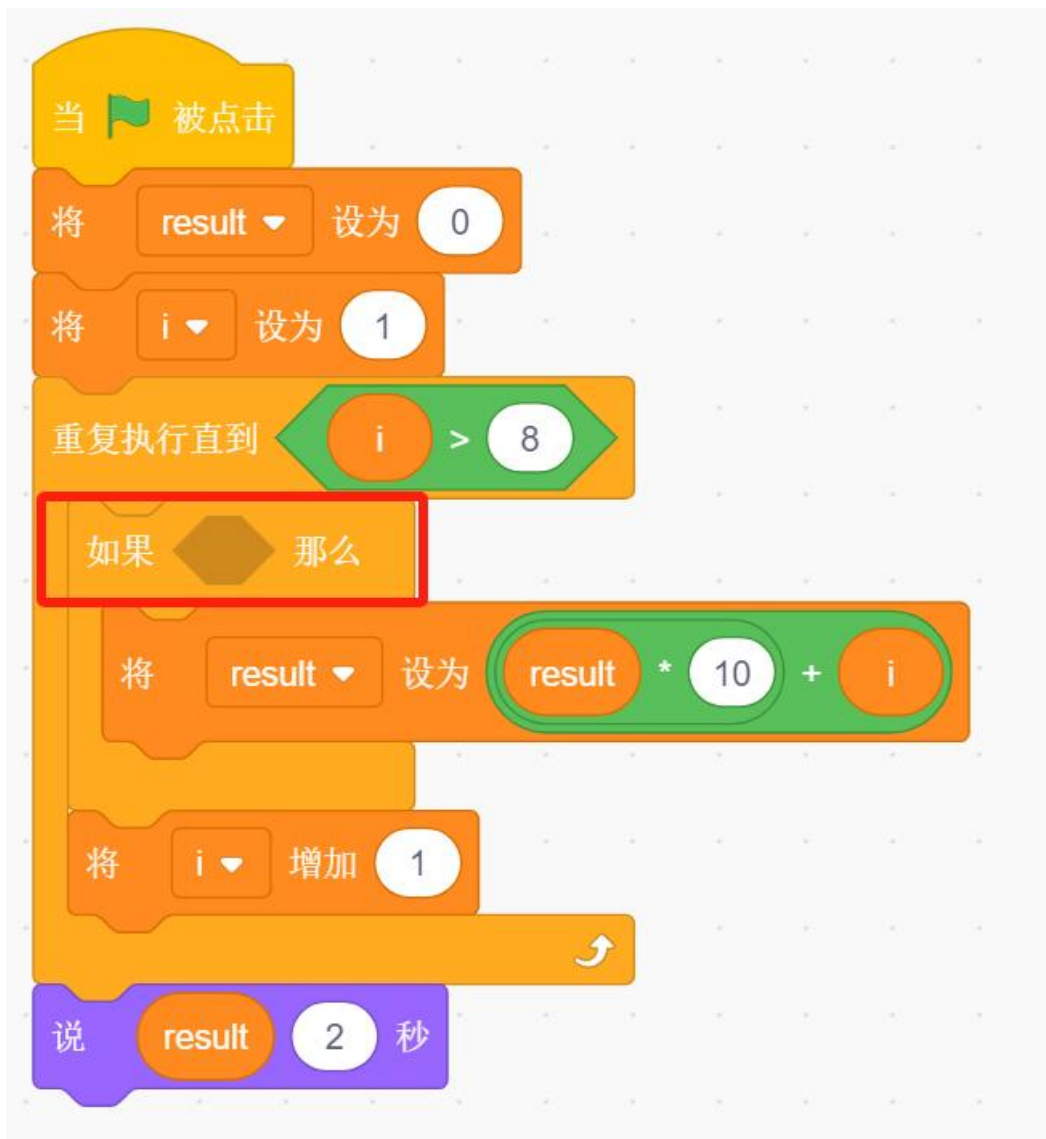
A、0 1 0 2 1 0 3 2 1 0 4 3 2 1 0

B、0 1 0 2 1 0 3 2 1 0

C、1 2 1 3 2 1 4 3 2 1

D、0 1 2 3 4 0 1 2 3 0 1 2 0 1

4、默认小猫角色，如果小猫说出的内容是 124578，下面程序中“如果…那么…”的判断条件是？（ ）



A



B



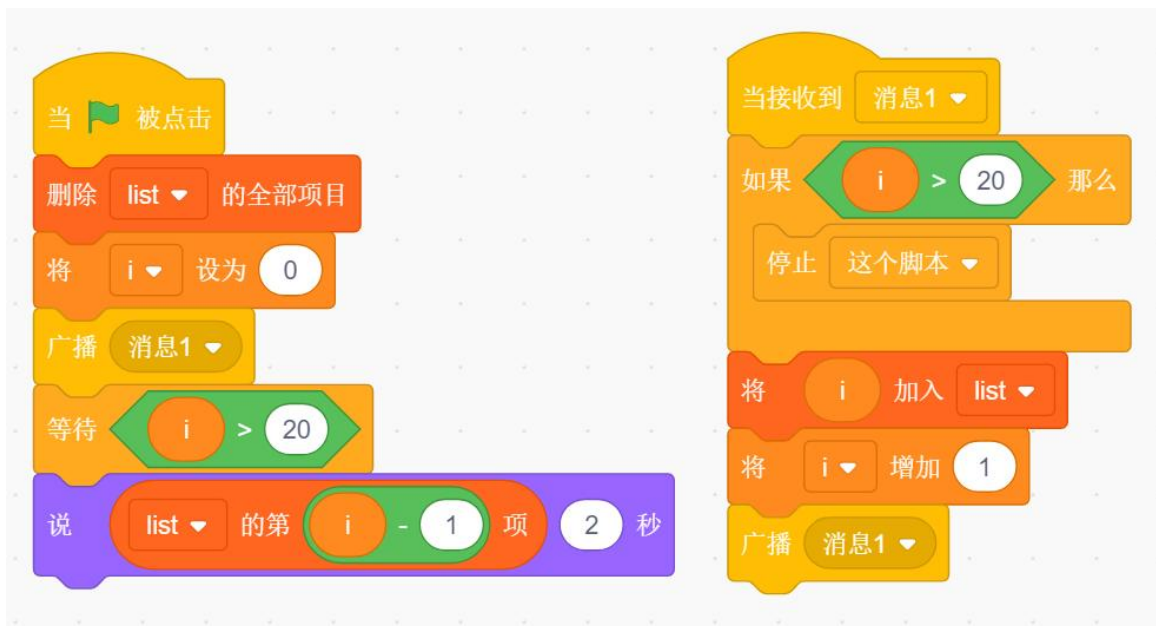
C



D



5、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



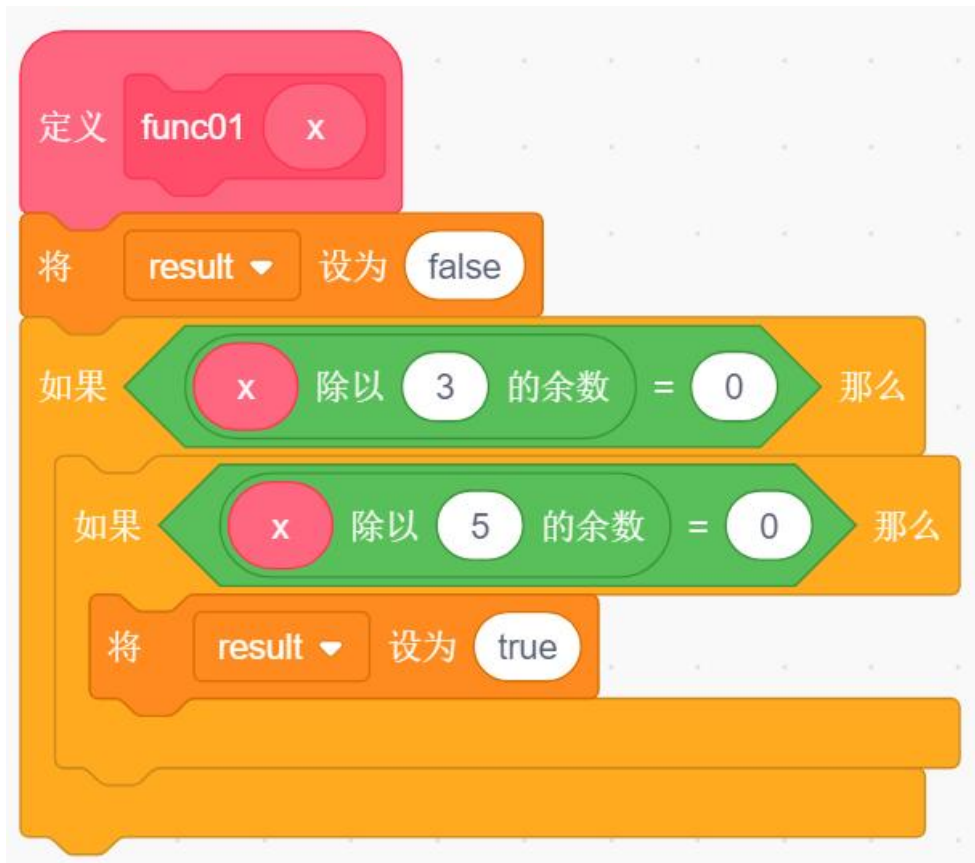
A、17

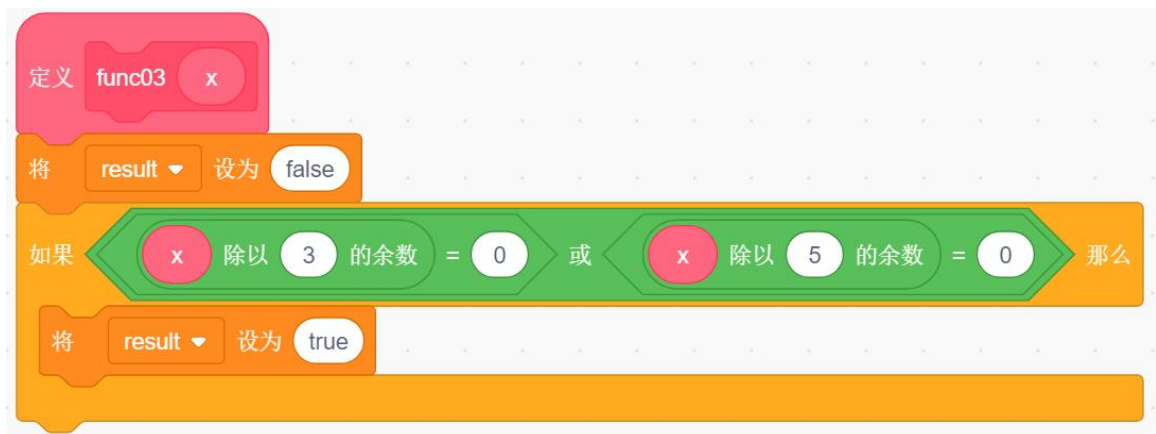
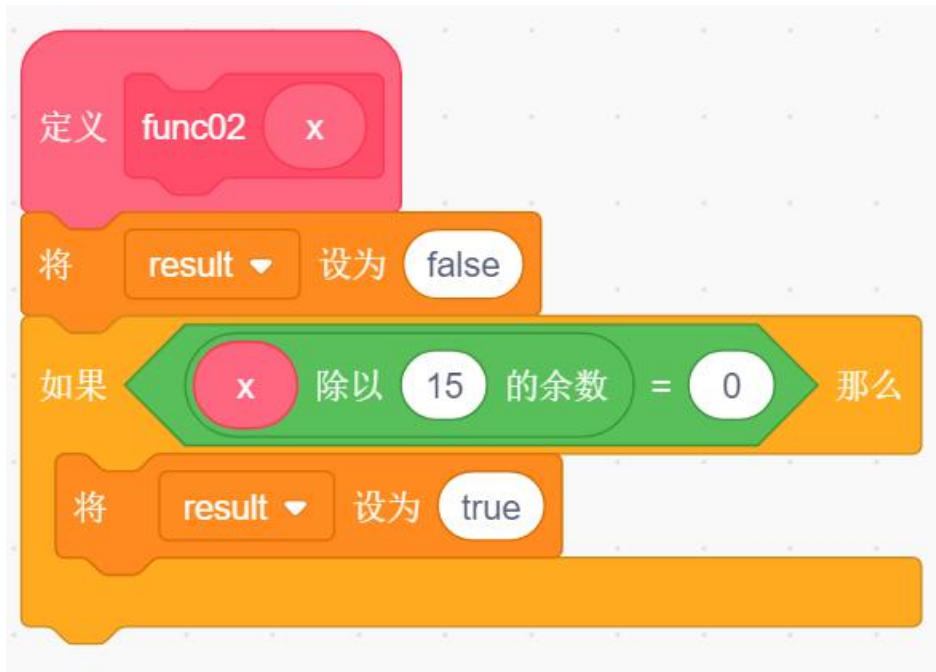
B、18

C、19

D、20

6、有关下列程序说法**错误**的是？（ ）





- A、函数 func01 与函数 func02 所实现的功能一致
- B、函数 func01 与函数 func03 所实现的功能不一致
- C、当输入的 $x=15$ 时，无论调用哪个函数最后的结果 result 都为 true
- D、当输入的 $x=20$ 时，无论调用哪个函数最后的结果 result 都是 false

7、默认小猫角色，执行下列程序，输入正整数 4，小猫说出的数值是？（ ）



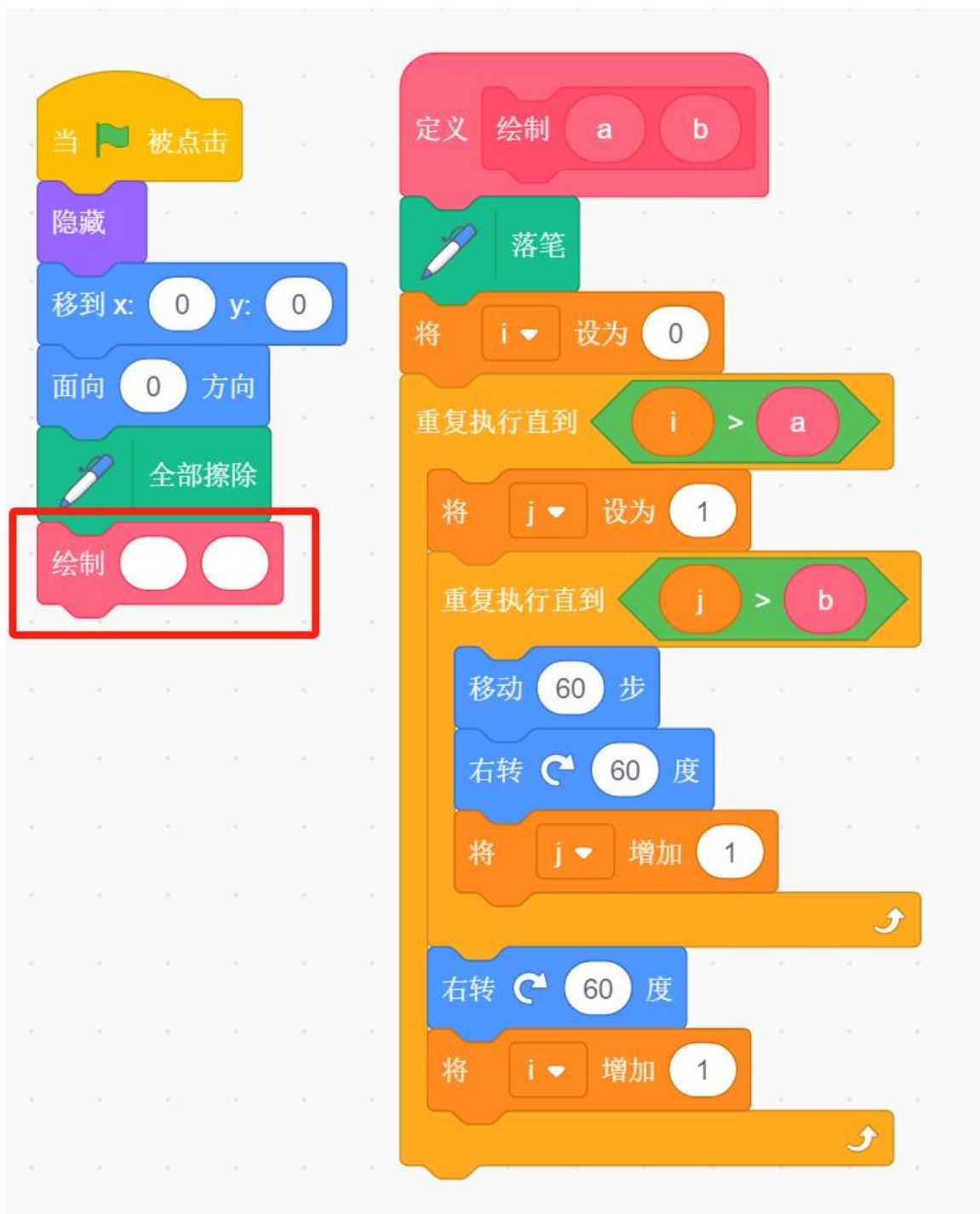
A、9

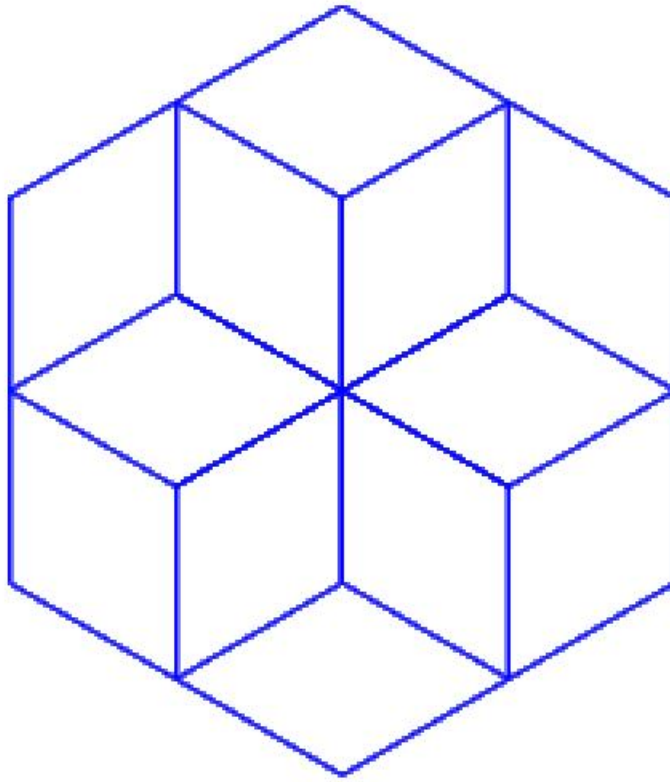
B、24

C、30

D、33

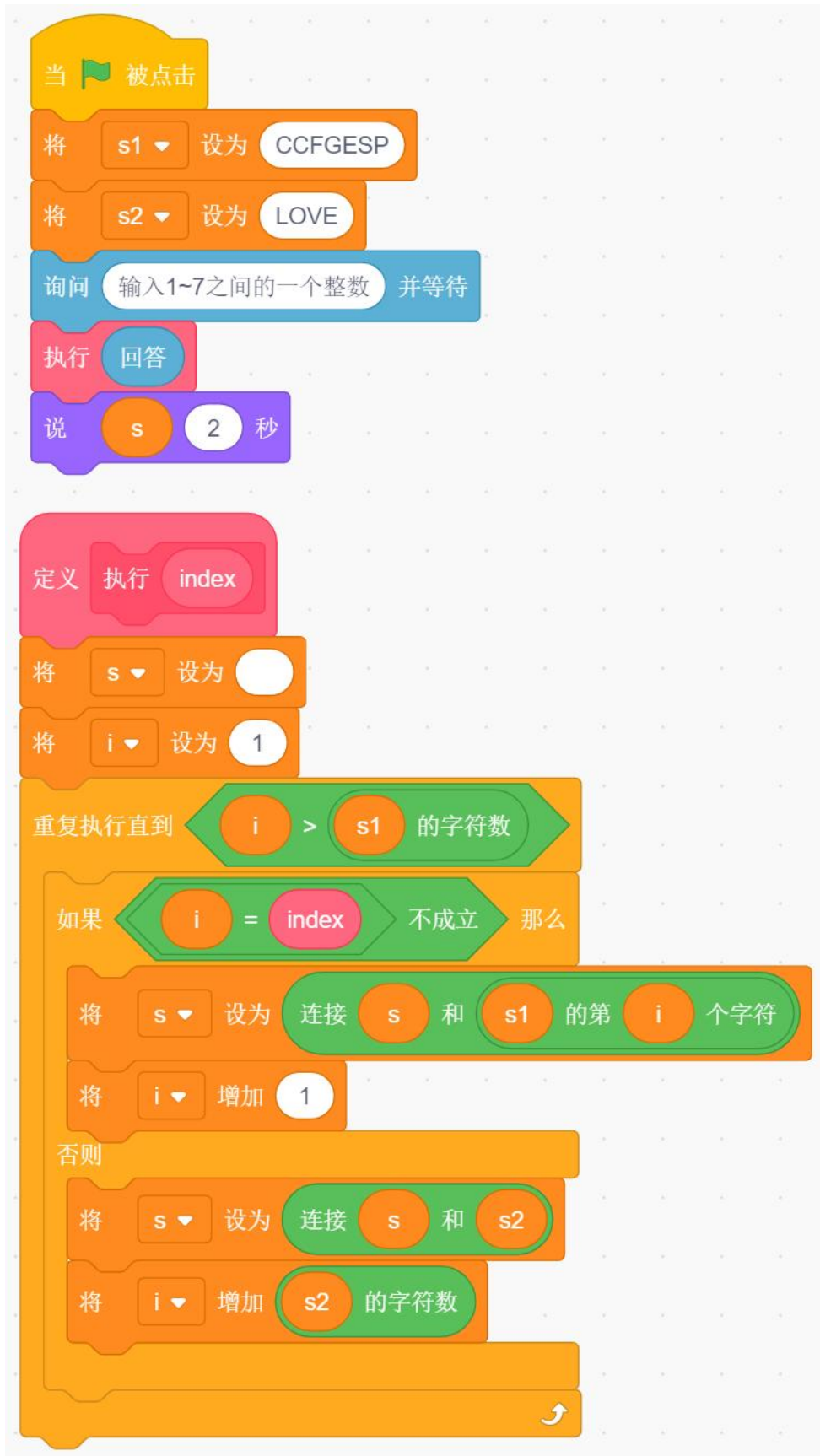
8、默认小猫角色，执行下列程序，绘制出如下图形，红框处填写的数值是？（ ）





- A、 6 5
- B、 5 6
- C、 4 6
- D、 5 5

9、默认小猫角色，执行下列程序，输入正整数 2，小猫说出的内容是？（ ）



- A、CLOVESP
- B、CCLOVEP
- C、LOVEESP
- D、CLOVECFGESP

10、默认小猫角色，执行下列程序，以下说法**错误**的是？（ ）



- A、列表的项目数为 4
- B、列表中包含 E
- C、列表中不包含 L
- D、列表中包含 S

11、默认小猫角色，创建仅适用于当前角色的变量 i，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、4
- B、15
- C、20
- D、25

12、默认小猫角色，执行下列程序，输入 1230，以下说法错误错误的是？（ ）



- A、小猫说出的数值是 6
- B、把“广播消息 1 并等待”与“广播消息 2 并等待”更换位置，小猫说出的结果不变。
- C、程序中“回答”是形参，x 是实参。
- D、程序的功能是对 x 的每一位数字求和。

13、列表“list”保存了 5 个不同的数据元素，由小到大 2 次冒泡排序后得到的列

表为？（ ）

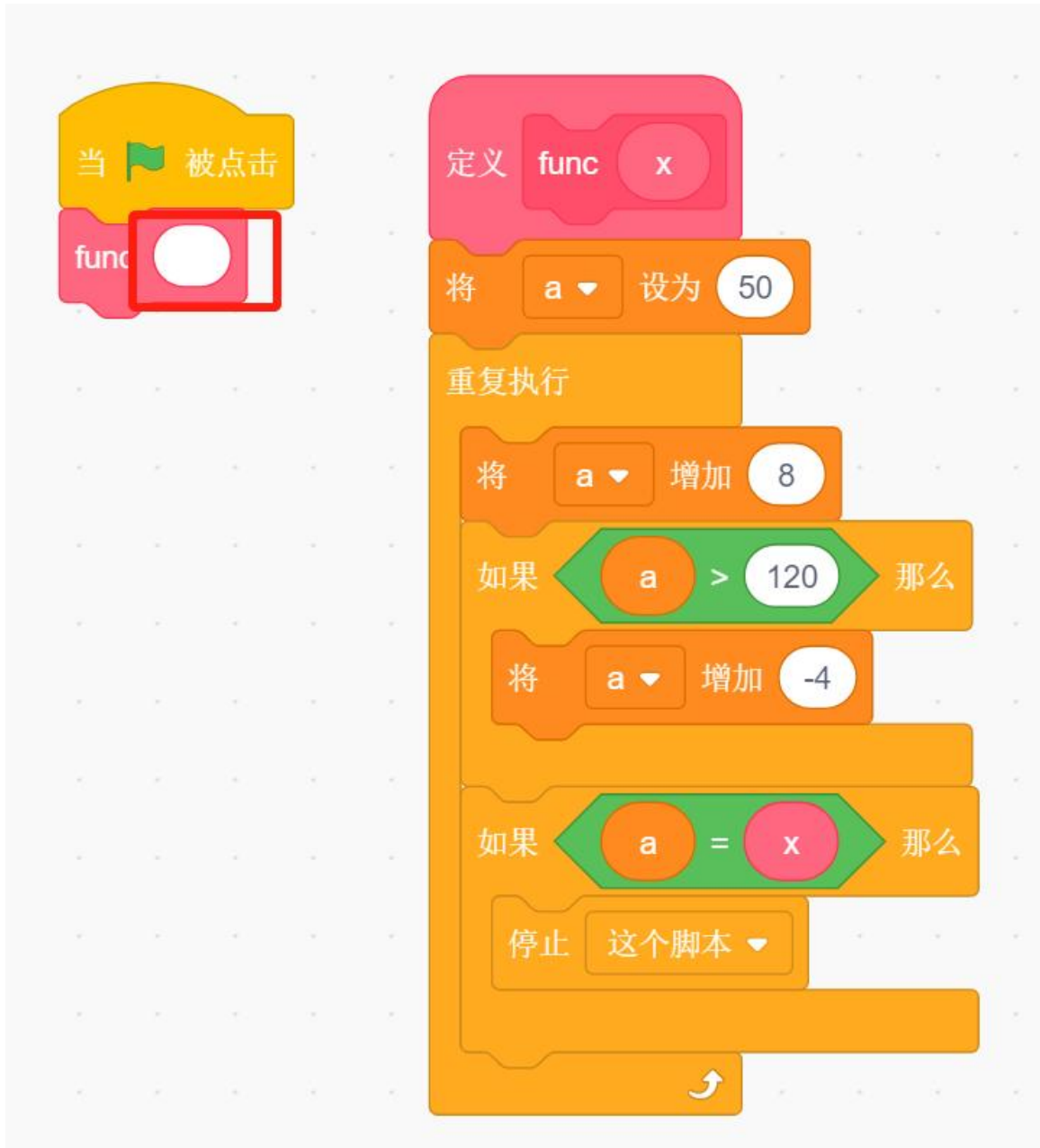
list	
1	90
2	82
3	76
4	45
5	12
+ 长度5 =	

- A、[45 12 76 82 90]
- B、[82 76 45 12 90]
- C、[76 45 12 82 90]
- D、[12 45 76 82 90]

14、有小张、小李、小王、小杨四个人，其中一个是小偷，每个人说一句话，只有小偷说的是假话，其中小张说：不是我。小李说：是小王。小王说：是小杨。小杨说：小王瞎说，可以推出小偷是？（ ）

- A、小张
- B、小李
- C、小王
- D、小杨

15、默认小猫角色，执行下列程序，为了避免函数 func 陷入无限循环，红框处填写的数值是？（ ）



- A、224
- B、146
- C、120
- D、50

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、在 Scratch 中可以创建多个名称相同但参数数量不同的自定义函数。（ ）
- 2、使用“制作新的积木”绘制图形时，为了不显示绘制过程而直接画出图形，需在“制作新的积木”窗口中选择“运行时不刷新屏幕”。（ ）



- 3、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容为 40。（ ）

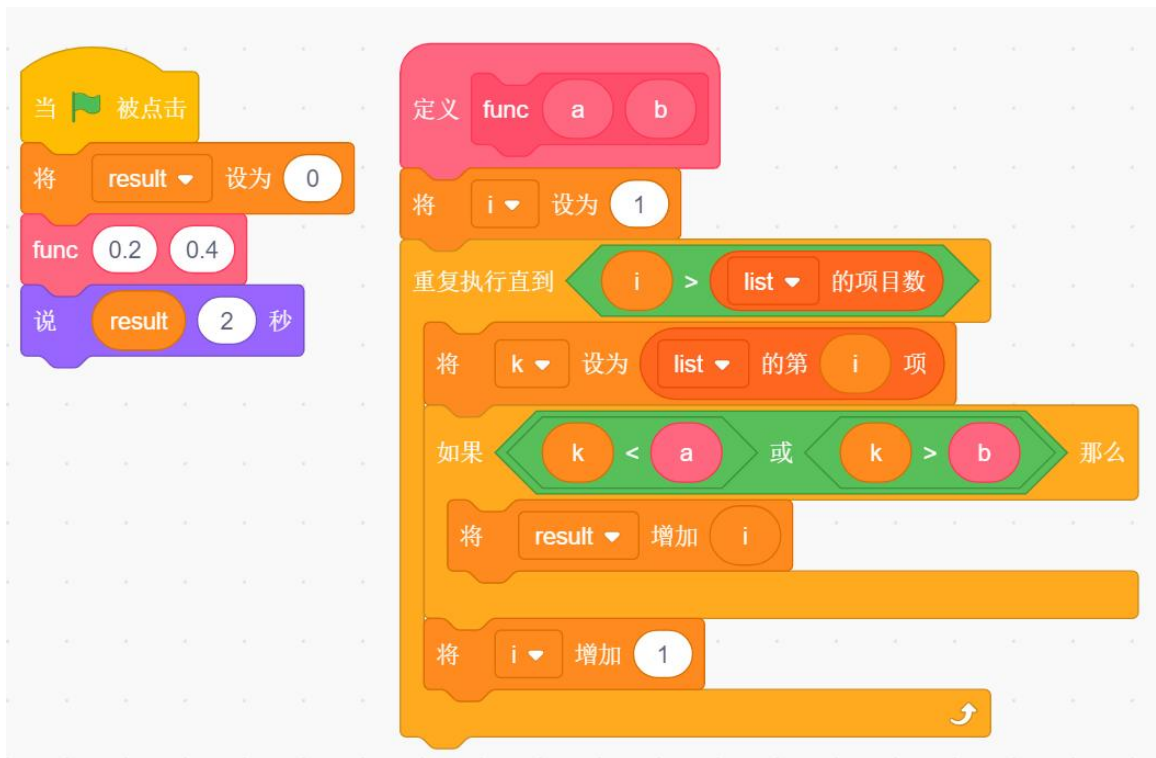
list	
1	50
2	15
3	20
4	10
5	25
+ 长度5 =	



4、默认小猫角色，列表“list”如下如所示，运行下列程序，小猫最后说出 12。

()

list	
1	0.1
2	0.2
3	0.3
4	0.4
5	0.5
6	0.6
+ 长度6 =	



5、默认小猫角色，执行下列程序后，输入字符串 GESP，小猫最后说出的结果为 07051916。()

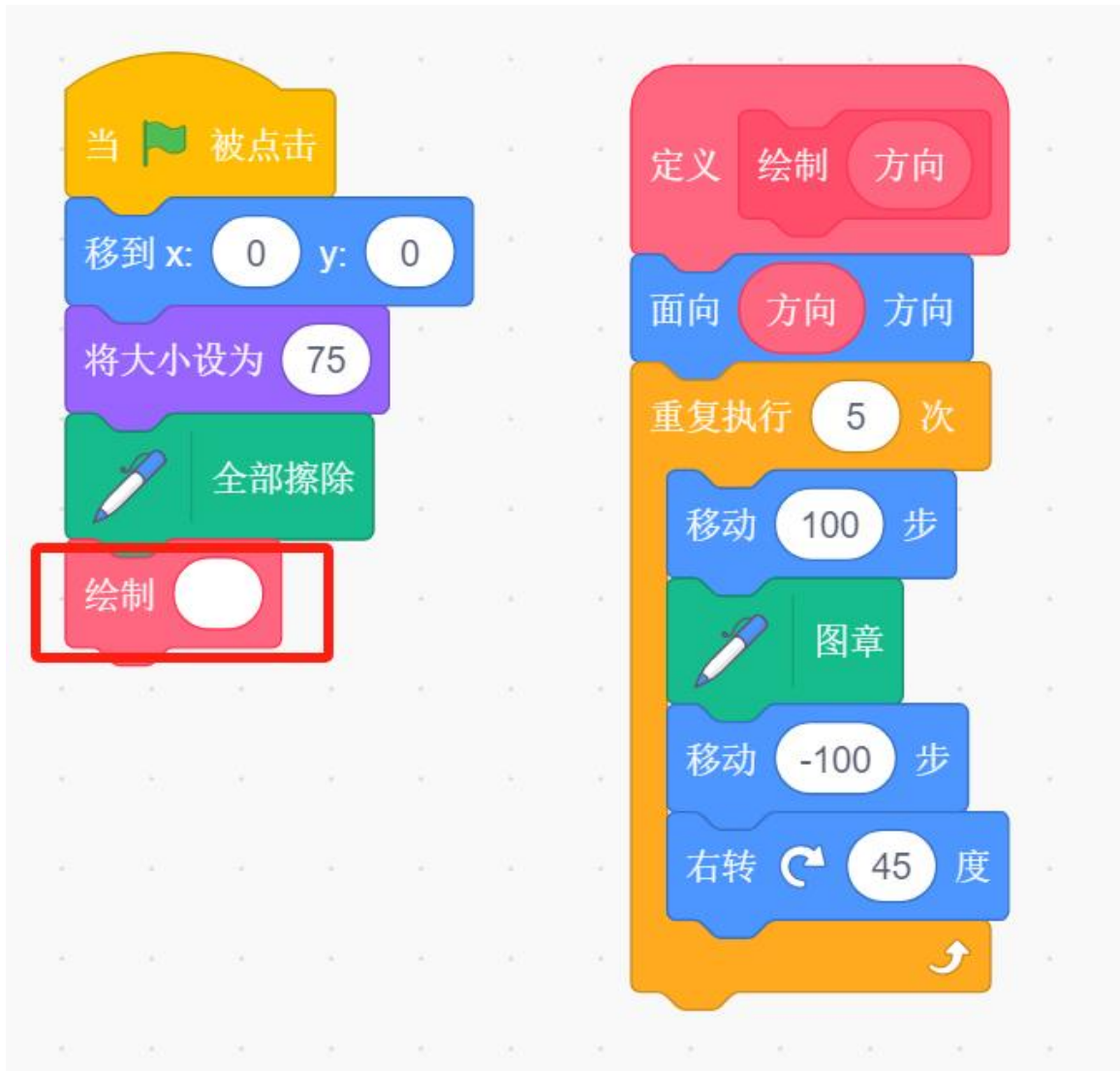


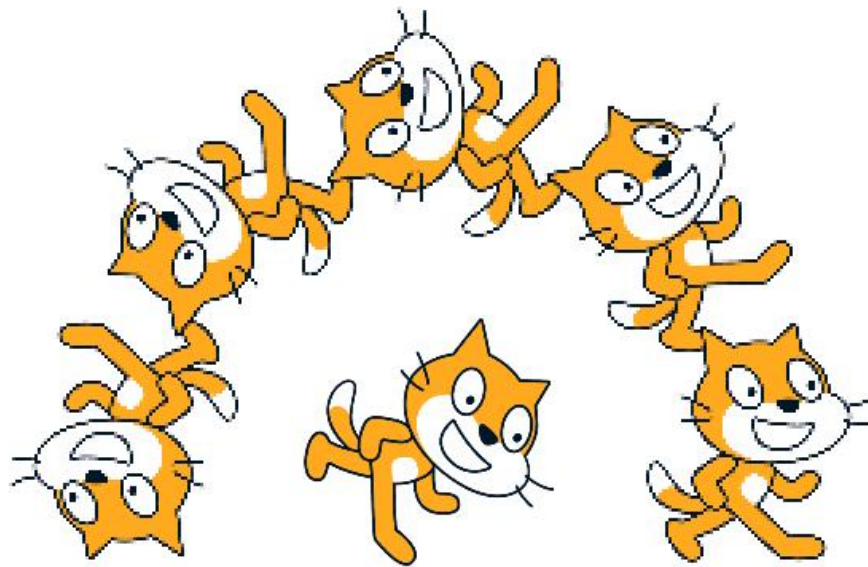


6、默认小猫角色，执行下列程序，输入字符串 deepseek，小猫说“包含”。（ ）



7、默认小猫角色，执行下列程序，红框处填入-90，能够绘制出如下所示图形。（ ）





8、默认小猫角色，输入数值 5，执行下列程序，能够绘制出如下所示图形。（ ）



定义 绘制

n

将 i 设为 0

重复执行 n 次

如果 i 除以 2 的余数 = 0 那么



将笔的颜色设为



否则



将笔的颜色设为



重复执行 i 次



落笔



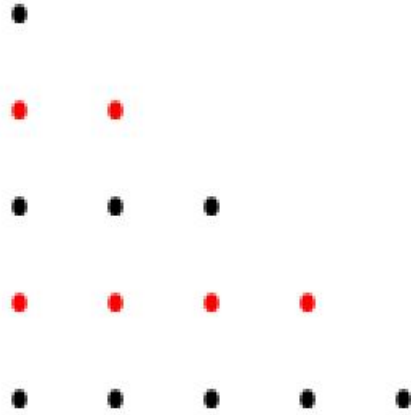
抬笔

将x坐标增加 30

将 i 增加 1

将x坐标设为 0

将y坐标增加 -30



- 9、冒泡排序、选择排序和插入排序都是稳定的排序算法。（ ）
- 10、自幂数是指一个 n 位数，它的每个位上的数字的 n 次幂之和等于它本身。（例如：当 n 为 3 时，有 $1^3 + 5^3 + 3^3 = 153$ ，153 即是 n 为 3 时的一个自幂数），若找出 1000 以内的所有自幂数。可以使用枚举的方法来求解这个问题。（ ）

三、编程题（共 2 题，每题 25 分，共 50 分）

题号	1	2
答案		

1、小杨排序

list

1

32

2

20

3

13

4

70

5

21

6

98

7

67

8

17

9

80

10

41


+

长度10

=


result

13#17#21#41#67#98#80#70#32#20



list	
1	81
2	39
3	71
4	10
5	36
6	87
7	76
8	30
9	48
10	81
+ 长度10 =	

result 39#71#81#81#87#76#48#36#30#10



【题目描述】

给定 10 个整数，每个整数的范围大于等于 1 小于等于 100，存储在列表 list 中。默认小猫角色和白色背景。按照以下要求进行排序。

- (1) 奇数在前，偶数在后。
- (2) 奇数按照从小到大排序。
- (3) 偶数按照从大到小排序。

排序后的结果存在 result 中，每个数据用#连接。

比如：list = [32, 20, 13, 70, 21, 98, 67, 17, 80, 41]，

排序后的结果：result = 13#17#21#41#67#98#80#70#32#20

【输入描述】

新建列表“list”，用于存储待排数据。

如下图所示：

list	
1	32
2	20
3	13
4	70
5	21
6	98
7	67
8	17
9	80
10	41
+ 长度10 =	

【输出描述】

新建变量“result”，用于存储排序后的结果，中间用#连接。

如下图所示：

result 13#17#21#41#67#98#80#70#32#20

【输入样例】

数据 = [32, 20, 13 ,70, 21, 98, 67, 17, 80, 41]

【输出样例】

result = 13#17#21#41#67#98#80#70#32#20

【输入样例】

list = [81, 39, 71, 10, 36, 87, 76, 30, 48, 81]

【输出样例】

```
result = 39#71#81#81#87#76#48#36#30#10
```

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
- 3、列表直接用“+”功能赋值进行测试即可，无需写代码赋值。

list	
1	32
2	20
3	13
4	70
5	21
6	98
7	67
8	17
9	80
10	41
+ 长度10 =	

【参考程序】

定义 冒泡排序

将 i 设为 1

重复执行直到 $i > \text{list 的项目数} - 1$

将 j 设为 1

重复执行直到 $j > \text{list 的项目数} - i$

如果 $\text{list 的第 } j \text{ 项} > \text{list 的第 } j + 1 \text{ 项}$ 那么

将 temp 设为 $\text{list 的第 } j \text{ 项}$

将 $\text{list 的第 } j \text{ 项}$ 替换为 $\text{list 的第 } j + 1 \text{ 项}$

将 $\text{list 的第 } j + 1 \text{ 项}$ 替换为 temp

将 j 增加 1

将 i 增加 1

当 被点击

将 s1 设为

将 s2 设为

冒泡排序

将 i 设为 1

重复执行直到 $i > \text{list 的项目数}$

如果 $\text{list 的第 } i \text{ 项 除以 } 2 \text{ 的余数} = 0$ 那么

如果 $s2 =$ 那么

将 s2 设为 list 的第 i 项

否则

将 s2 设为 连接 list 的第 i 项 和 连接 # 和 s2

否则

如果 $s1 =$ 那么

将 s1 设为 list 的第 i 项

否则

将 s1 设为 连接 s1 和 连接 # 和 list 的第 i 项

将 i 增加 1

将 result 设为 连接 s1 和 连接 # 和 s2

2、词频统计

list

1 Coconut

2 Coconut

3 Apple

4 Lime

5 Coconut

6 Apple

7 Lime

8 Orange

9 Banana


10 Kiwi

+

长度10

=

result Coconut



list

1 Lemon

2 Lemon

3 Mango

4 Cherry

5 Cherry

6 Grape

7 Banana


8 Lemon

9 Orange

10 Mango

+ 长度10 =

result Lemon



【题目描述】

在文本处理中，统计单词出现的频数是一个常见的任务。

默认小猫角色和白色背景，给定 10 个单词存储在列表 `list` 中，请你找出其中出现次数最多的单词存在 `result` 变量中（确保出现次数最多的单词只有一个）。

例如：`list = [Coconut, Coconut, Apple, Lime, Coconut, Apple, Lime, Orange, Banana, Kiwi]`

出现次数最多的单词 `result = Coconut`

【输入描述】

新建列表“`list`”，用于存储单词。

如下图所示：

list	
1	Coconut
2	Coconut
3	Apple
4	Lime
5	Coconut
6	Apple
7	Lime
8	Orange
9	Banana
10	Kiwi
+ 长度10 =	

【输出描述】

新建变量“result”，用于存储结果。

如下图所示：

result Coconut

【输入样例】

```
list = [Coconut, Coconut, Apple, Lime, Coconut, Apple, Lime, Orange,
Banana, Kiwi]
```

【输出样例】

```
result = Coconut
```

【输入样例】


```
list = [Lemon, Lemon, Mango, Cherry, Cherry, Grape, Banana, Lemon, Orange, Mango]
```

【输出样例】

```
result = Lemon
```

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】



