

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				

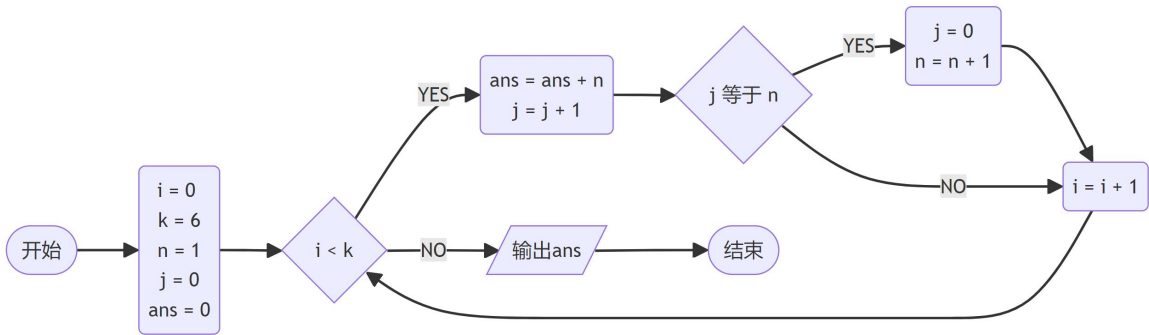
一、单选题 (一共 15 个题目，每题 2 分，共 30 分)

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

1、2024 年 10 月 8 日，诺贝尔物理学奖“意外地”颁给了两位计算机科学家约翰·霍普菲尔德（John J. Hopfield）和杰弗里·辛顿（Geoffrey E. Hinton）。这两位科学家的主要研究方向是？（ ）

- A、天体物理
- B、流体力学
- C、人工智能
- D、量子理论

2、下列流程图的输出结果是？（ ）



- A、12
- B、13
- C、14
- D、15

3、默认小猫角色，执行下列用于计算邮资的程序，依次输入 1200 和 y，小猫说出的价格是？（ ）



- A、12
- B、17

C、18

D、20

4、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



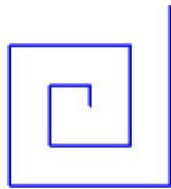
A、10

B、8

C、4

D、3

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？（ ）

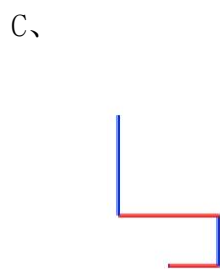
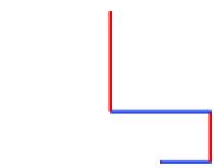


- A、90, 90
- B、100, 90
- C、90, -90
- D、100, -90

6、默认小猫角色，执行下列程序，绘制出来的图形是？（ ）



A、

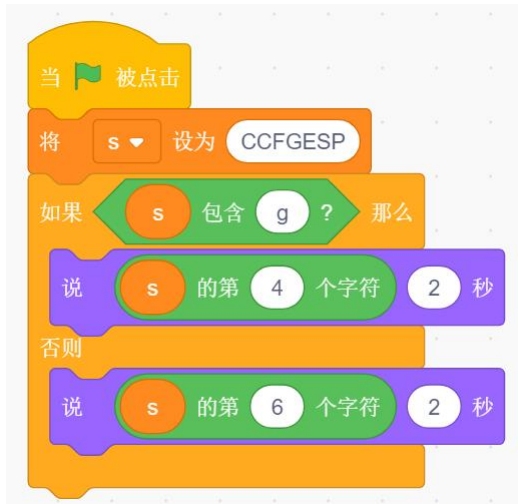


7、默认小猫角色，执行下列程序，舞台上会看到多少只小猫？（ ）



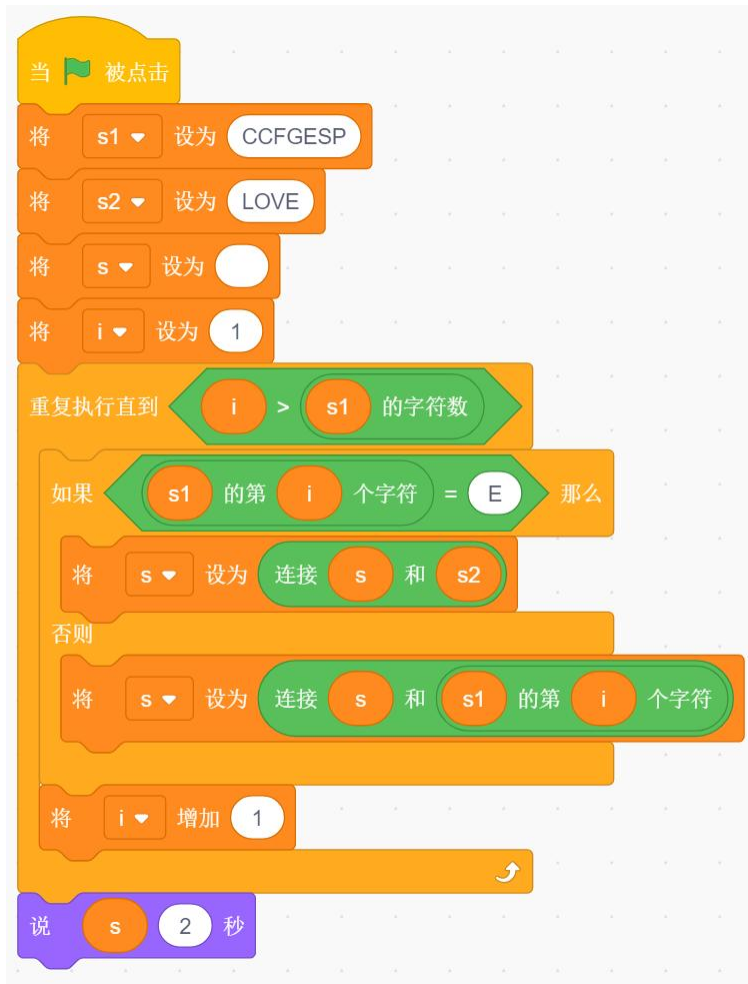
- A、 6
- B、 8
- C、 5
- D、 4

8、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、P
- B、S
- C、E
- D、G

9、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）



- A、CCFGLOVESP
- B、CCFGESP
- C、CCFGLOVEESP
- D、CCFGLOVLOVESP

10、默认小猫角色，执行下列程序，说法正确的是？（ ）





- A、按下两次空格，列表的项目数为 10
- B、按下两次空格，列表中只包含 1 个百合
- C、按下两次空格，列表中只包含 1 个雏菊
- D、按下两次空格，列表中不包含玫瑰

11、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的内容是？（ ）

数据	
1	10
2	15
3	25
4	20
5	50

```

当 绿色旗被单击
  将 total 设为 0
  将 i 设为 1
  重复执行直到 i > 数据 的项目数
    将 total 增加 数据 的第 i 项
    将 i 增加 1
  说 total / 数据 的项目数 2 秒
  
```

- A、20
- B、22

C、24

D、25

12、下列两个积木的布尔值分别是？（ ）

The image shows a Scratch environment with a data table and two sets of code blocks.

**Data Table:**

数据	
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50

**Code Block 1:**

- 将 **s** 设置为 10203040
- 将 **a** 设置为 **s** 的第 1 个字符 + **s** 的第 2 个字符
- 将 **b** 设置为 连接 **s** 的第 1 个字符 和 **s** 的第 2 个字符

**Logic Bricks:**

- Brick 1: **s** 包含 数据 的项目数 ? 或 数据 包含 **b** ?
- Brick 2: **s** > 10203039 与 **a** = 数据 的第 1 项

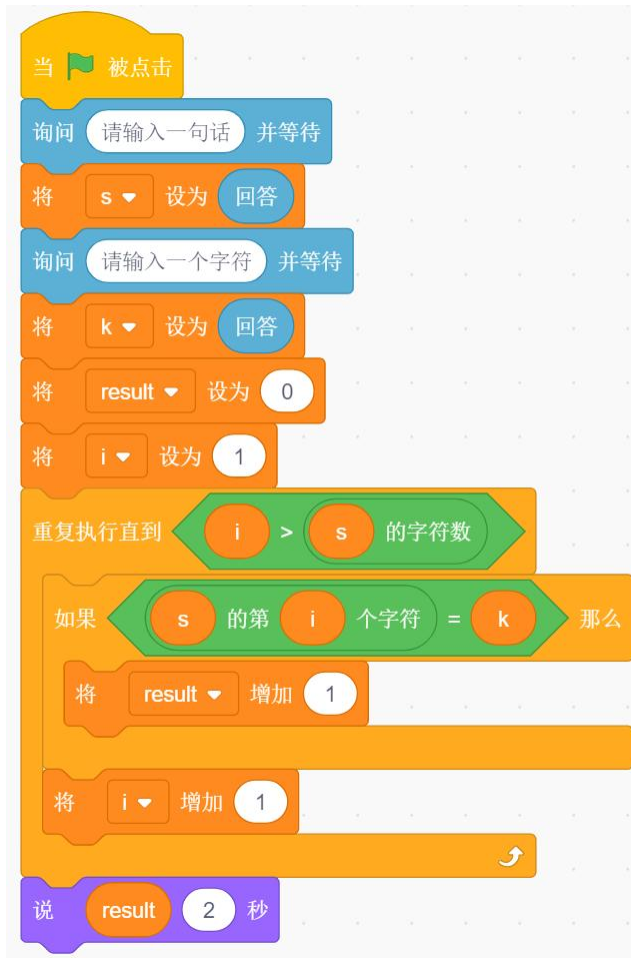
A、true false

B、false true

C、false false

D、true true

13、默认小猫角色，执行下列程序，依次输入 LOVECCFGESP 和 E，小猫说出的内容是？（ ）



- A、 0
- B、 1
- C、 2
- D、 3

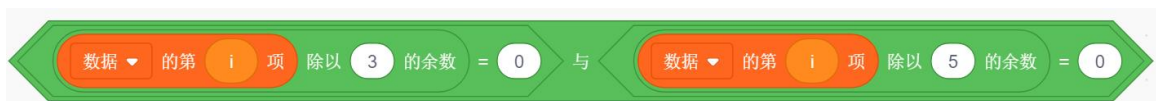
14、判断列表“数据”中是否包含能够同时被 3 和 5 整除的数据，如果包含输出 YES，否则输出 NO。下列程序中“如果…那么…”的判断条件是？（ ）



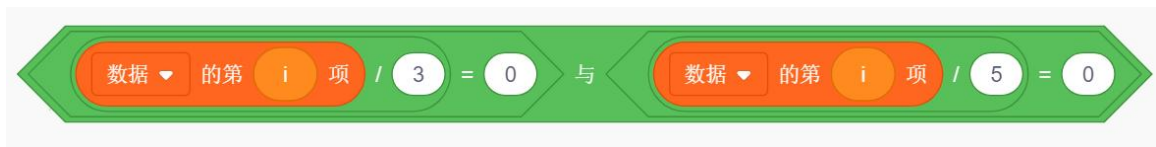
A



B



C



D



15、甲、乙两队共同修一条  $n$  米的公路（假设  $n=400$ ），甲队从东往西修 4 天，乙队从西往东修 5 天，正好修完，甲队比乙队每天多修 10 米。甲、乙两队每天共修多少米？（ ）

A、 40

B、 50


C、 80

D、 90

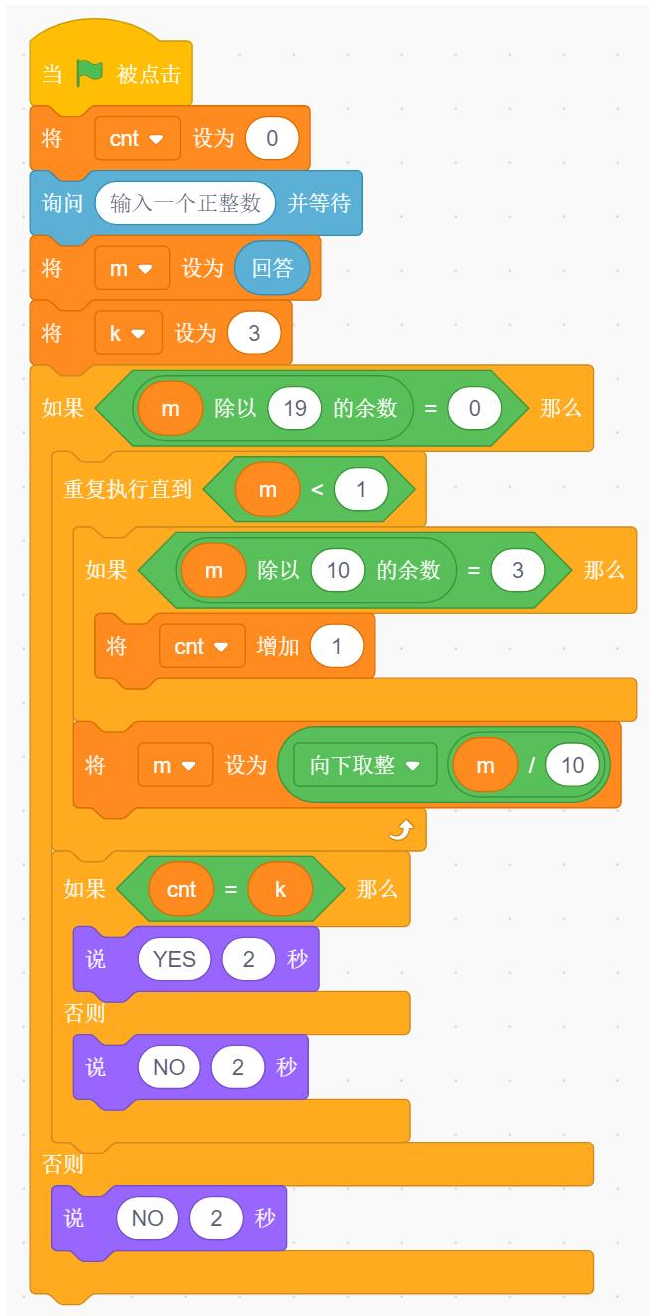
二、判断题 (每题 2 分, 共 20 分)

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

隐藏列表 数据 ▼

1、使用隐藏列表积木块，只能隐藏列表，不能删除列表。（ ）

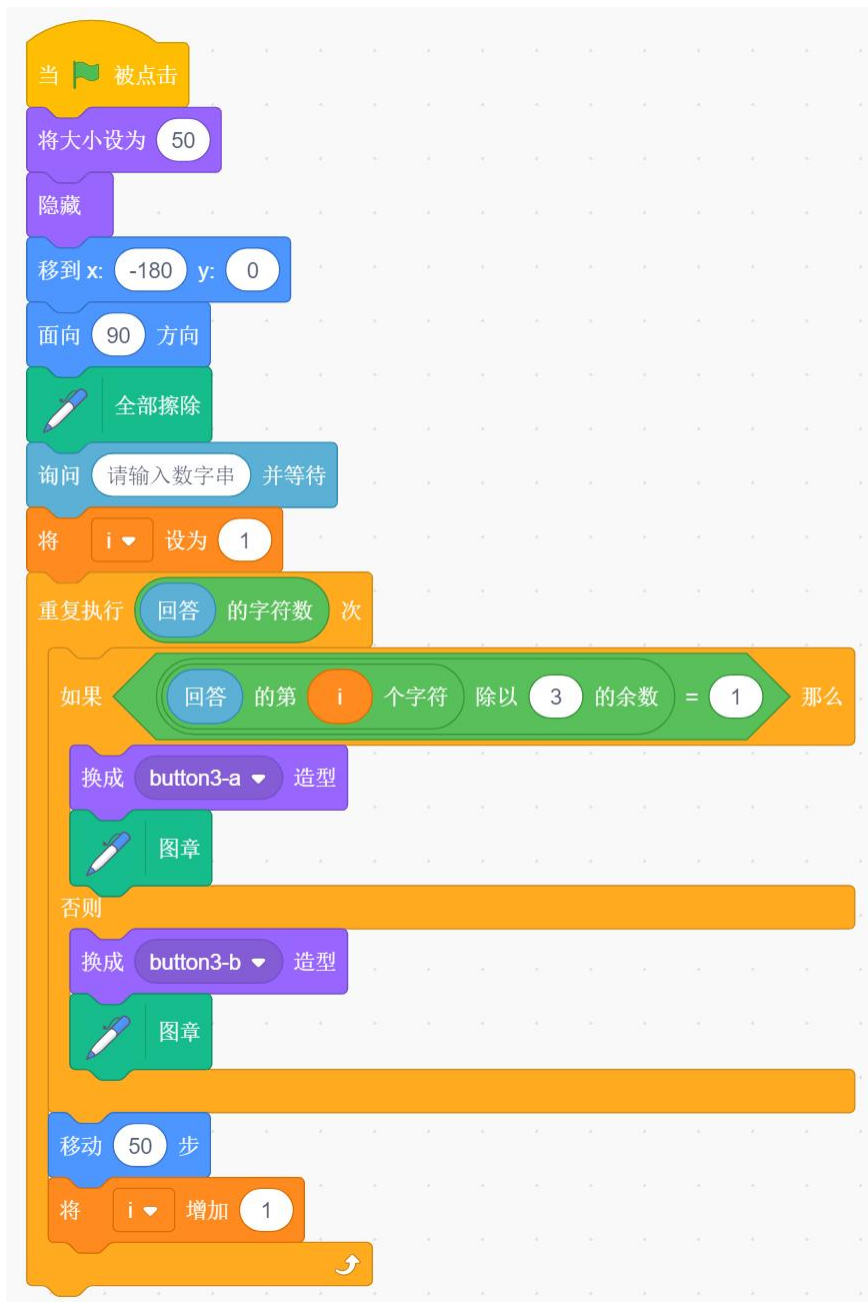
2、默认小猫角色，执行下列程序，输入正整数 43833，小猫说出的内容是 YES。（ ）



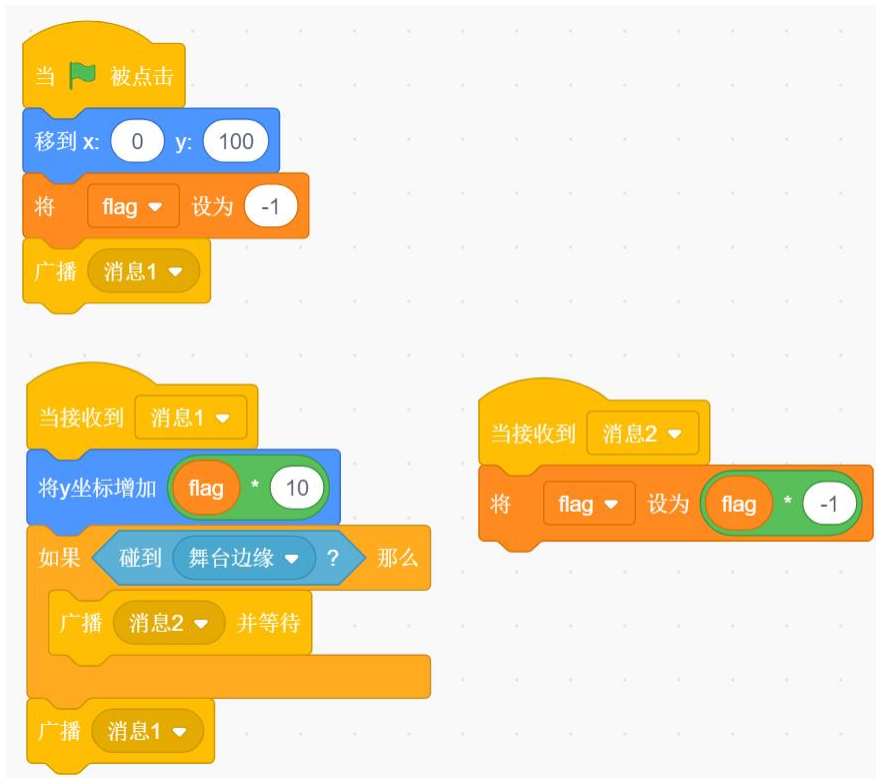
3、选择 button3 角色，执行下列程序，输入字符串 5487691 舞台上会出现下图所示图形。（ ）







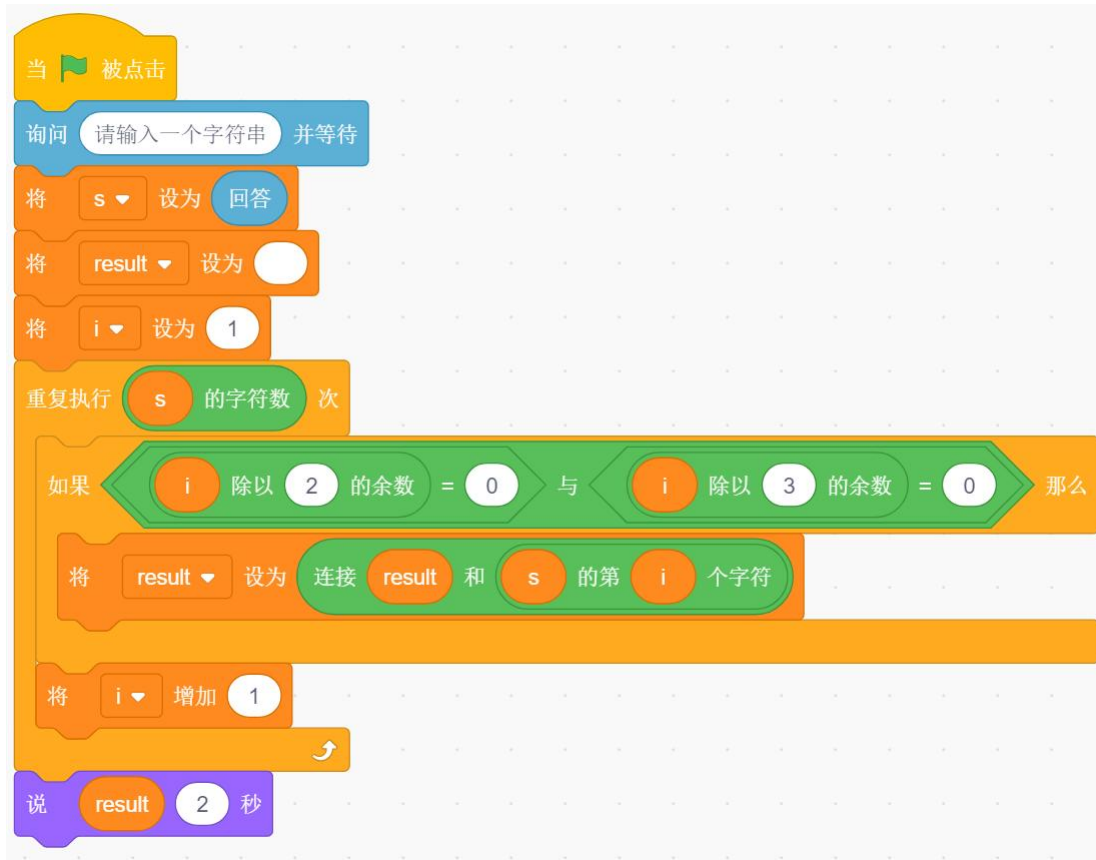
4、默认小猫角色，执行下列程序，小猫沿着 y 轴的方向上下移动。（ ）



5、默认小猫角色，执行下列程序，当按下空格键后，舞台中仍有三只小猫。（ ）



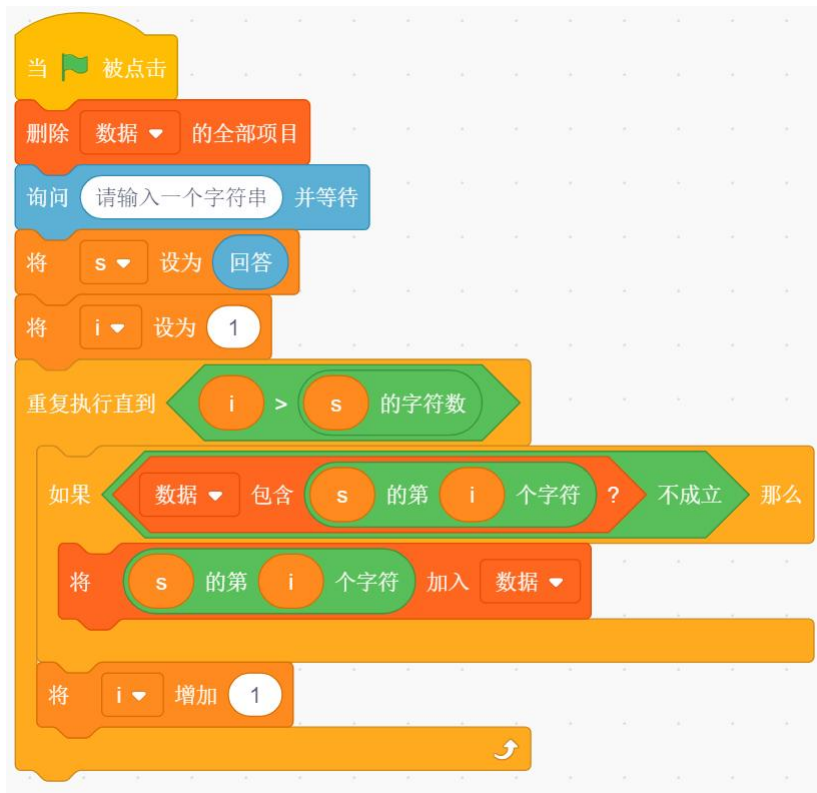
6、默认小猫角色，执行下列程序，输入 CCFGESP 小猫说出的内容为 S。（ ）



7、在 Scratch 中无论是角色还是背景，都可以创建全局的列表和属于自己的列表。

( )

8、默认小猫角色，执行下列程序，输入字符串 CCFGESP，列表“数据”中的项目数为6。( )



9、默认小猫角色，执行下列程序，如果小猫说出的内容是 2，那么在画红框的积木中填入



即可。（ ）

语文成绩	
1	98
2	92
3	88
4	79
5	95
+	长度5 =

数学成绩	
1	95
2	68
3	91
4	78
5	99
+	长度5 =

```

当 被点击
  将 cnt 设为 0
  将 i 设为 1
  重复执行直到 i > 数学成绩 的项目数
    将 a 设为 语文成绩 的第 i 项
    将 b 设为 数学成绩 的第 i 项
    如果 那么
      将 cnt 增加 1
    将 i 增加 1
  说 cnt 2 秒
  
```

10、查找从 100 到 999 范围的完全平方数（如  $144=12\times 12$ ，144 为完全平方数，即这个数可以写成某个数的平方的形式）有多少个。可以使用枚举的方法解决这个问题。（ ）

三、编程题 (共 2 题, 每题 25 分, 共 50 分)

题号	1	2
答案		

1、数位和

数据

1

16

2

81

3

10

+

长度3

=

result

9



数据	
1	50
2	61
3	93
4	71

+ 长度4 =

result 12



### 【题目描述】

小杨将  $n$  个正整数存放在列表中，默认小猫角色和白色背景，编写程序请你帮小杨找出这些正整数的数位和中最大值是多少。

“数位和”指的是一个数字中所有数位的和。

例如：对于数字 12345，它的各个数位分别是 1, 2, 3, 4, 5。将这些数位相加，得到： $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ 。因此，12345 的数位和是 15。

### 【输入描述】

新建列表“数据”用于存储若干正整数。

如下图所示：

数据	
1	16
2	81
3	10

+    长度3    =

【输出描述】

新建变量“result”用于存储数位和的最大值。

如下图所示：

result	9
--------	---

【输入样例】

数据 = [16, 81, 10]

【输出样例】

result = 9

【输入样例】

数据 = [50, 61, 93, 71]

【输出样例】

result = 12

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。



数据	
1	16
2	18
3	10
+ 长度3 =	

### 【参考程序】



## 2、填充长方形

list

1 AAAAA

2 A###A


3 A###A

4 AAAAA

+ 长度4 =

h 4

w 5



list

1 AAAA

2 A###A

3 A###A


4 A###A

5 AAAA

+ 长度5 =

h 5

w 4



### 【题目描述】

小杨想要构造一个高度为  $h$ ，宽度为  $w$  的长方形，长方形的边框都由字母 A 组

成，内部用井号#填充。

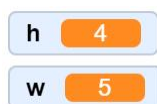
默认小猫角色和白色背景，编写程序请你帮小杨根据给定的 h 和 w 在列表中呈现对应的长方形。

#### 【输入描述】

新建变量“h”用于存储长方形的高  $3 \leq h \leq 15$ 。

新建变量“w”用于存储长方形的宽  $3 \leq w \leq 15$ 。

如下图所示：



Two input fields are shown. The first field is labeled 'h' and contains the value '4'. The second field is labeled 'w' and contains the value '5'.

#### 【输出描述】

新建列表“list”用于存储填充后的长方形。

如下图所示：



A list visualization titled 'list' showing four elements. The elements are: 1. 'AAAAA', 2. 'A###A', 3. 'A###A', 4. 'AAAAA'. At the bottom, it shows '+ 长度4 ='.

#### 【输入样例】

h = 4, w = 5

#### 【输出样例】

```
list = ['AAAAA', 'A###A', 'A###A', 'AAAAA']
```

list	
1	AAAAA
2	A###A
3	A###A
4	AAAAA

+ 长度4 =

【输入样例】

$h = 5, w = 4$

【输出样例】

`list = ['AAAA', 'A###A', 'A###A', 'A###A', 'AAAA']`

list	
1	AAAA
2	A###A
3	A###A
4	A###A
5	AAAA

+ 长度5 =

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】

