



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

## 图形化编程 二级

2025 年 12 月

一、单选题（共 10 题，每题 3 分，共 30 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	C	B	D	A	A	D	B	C	B

1、大约有 6000 架空客 A320 飞机，需要紧急更新一个程序。这是因为科学家发现，如果太阳光特别强烈，就像夏天晒得我们睁不开眼一样，可能会干扰飞机飞行控制计算机里的一个“总指挥”，让它算错数据，影响飞行安全。那么，这个负责判断的“总指挥”最可能是？（ ）

- A、内存单元
- B、处理器
- C、输出设备
- D、辐射传感器

2、默认小猫角色，执行下列语句，返回值为 **true** 的是？（ ）



A、



B、

C



D



3、默认小猫角色，执行下列程序后，舞台上会有多少个小猫？（ ）



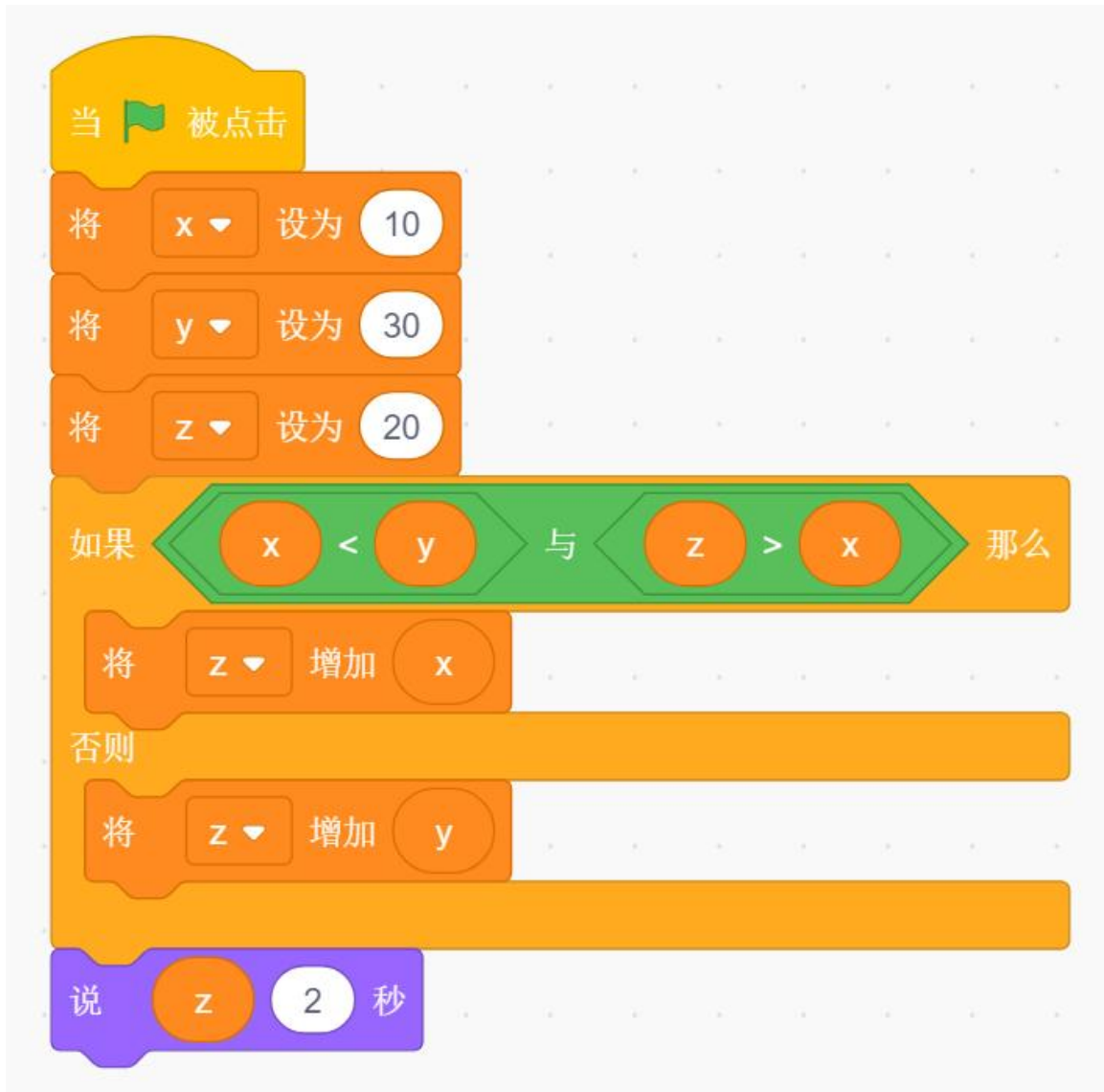
A、5

B、6

C、4

D、7

4、默认小猫角色，执行下列程序后，小猫说出的值是？（ ）



A、10

B、20

C、50

D、30

5、执行下列积木，变量 x 的值**不能**为？（ ）

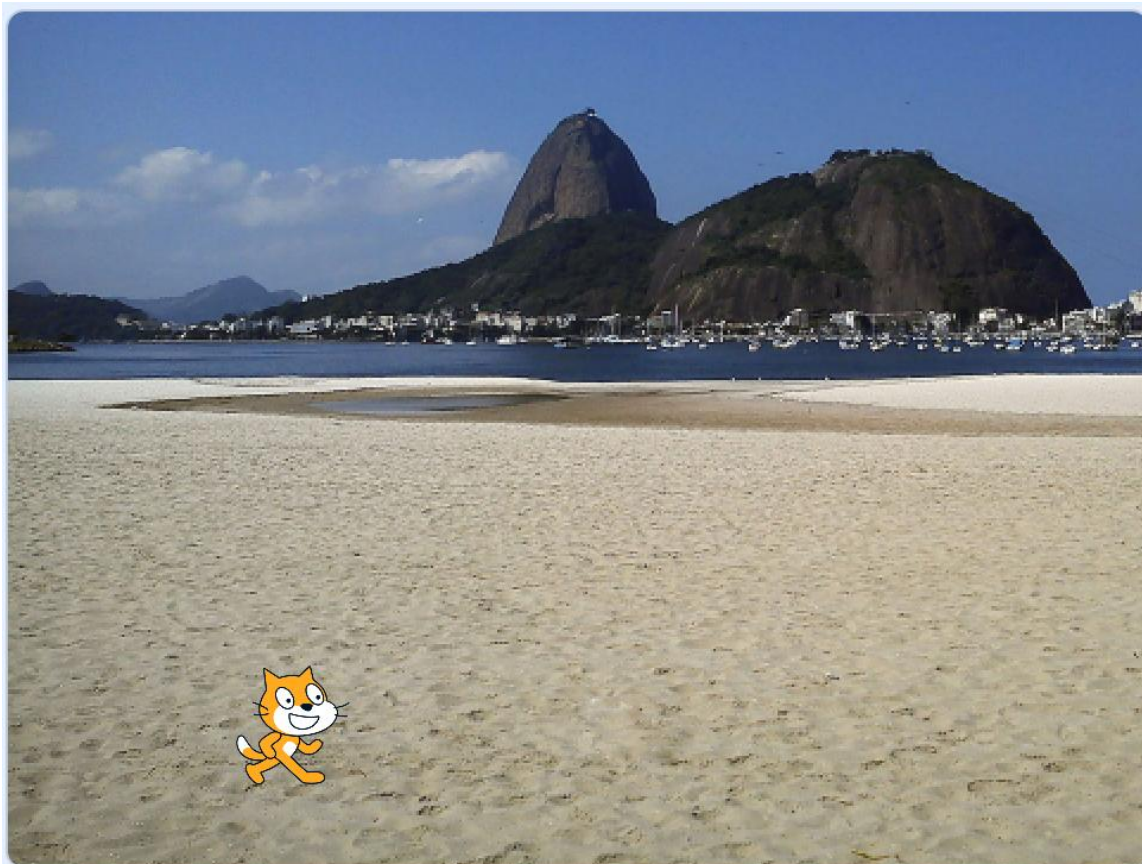


- A、3
- B、2
- C、1
- D、0

6、下列关于广播说法**错误**的是？（ ）

- A、广播的消息，可以是字符串、数字但不可以是变量。
- B、角色既可以给自己发送广播，也可以给其它角色和背景发送广播。
- C、“广播积木块”在发送消息后立即继续执行后续代码，不会等待接收方处理完毕。
- D、“广播并等待积木块”发送消息后会等待所有接收方执行完相应的处理程序后，才继续执行后续代码。

7、角色在舞台区的位置如下图所示，执行下列程序先按下 3 次空格，再按下 1 次向右键，最终舞台区会变为？（ ）







A



B



C





D

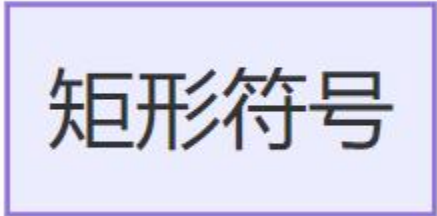


8、默认小猫角色，执行下列程序后，小猫说出的值是？（ ）



- A、 49
- B、 50
- C、 51
- D、 100

9、在流程图中，矩形符号通常表示？（ ）



- A、开始/结束
- B、输入/输出
- C、处理过程
- D、判断/条件

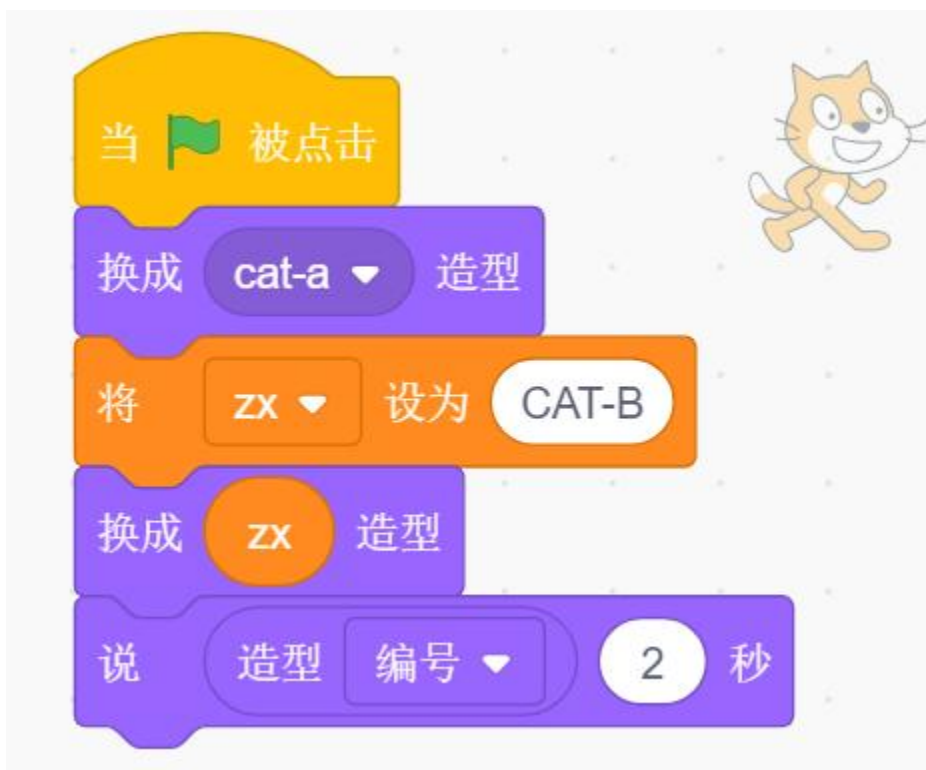
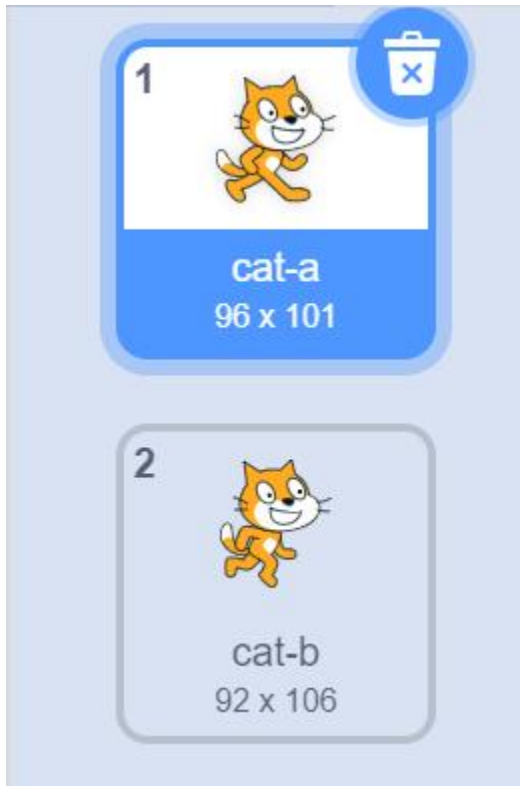
10、按照 1Z、2Y、3X、4W 的规律，4W 后面的数字和字母组合应该为？（ ）

- A、5U
- B、5V
- C、6U
- D、6V

二、判断题（共 5 题，每题 4 分，共 20 分）

题号	1	2	3	4	5
答案	×	×	√	√	×

1、默认小猫角色拥有两个造型 cat-a 和 cat-b，执行下列程序后，小猫说出的值为 2。



2、默认小猫角色，执行下列程序后，舞台中可以看到下图所示图形。



当 被点击

移到 x: 0 y: 0

面向 90 方向

隐藏



将笔的颜色设为



将笔的粗细设为

5



全部擦除



落笔

将 cnt 设为 5

将 k 设为 -1

重复执行 cnt 次

移动 100 步

右转



k

\*

360

/

cnt

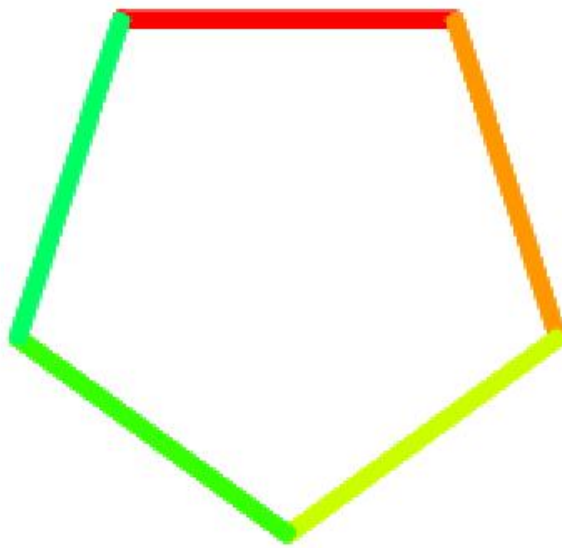
度



将笔的 颜色

增加

10



3、默认小猫角色，执行下列程序，小猫说出的值为 90。



4、默认小猫角色，下列三组程序的运行结果是一样的。



当  被点击

将  $i$  设为 100

将  $cnt$  设为 0

重复执行

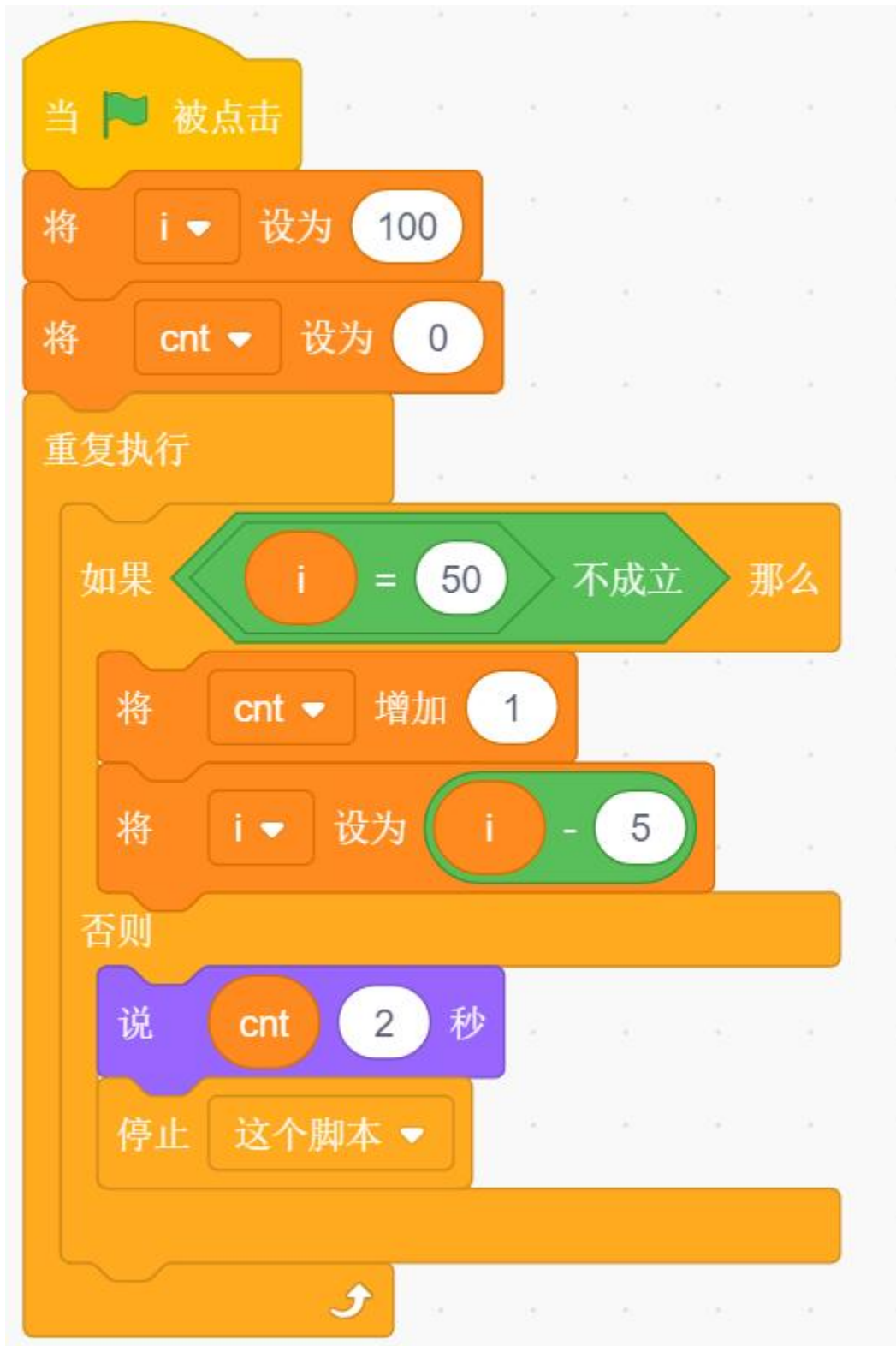
如果  $i = 50$  那么

说  $cnt$  2 秒

停止 这个脚本

将  $cnt$  增加 1

将  $i$  设为  $i - 5$



5、默认小猫角色，执行下列程序，舞台上最多能看到 2 只小猫。





三、编程题（共 2 题，每题 25 分，共 50 分）

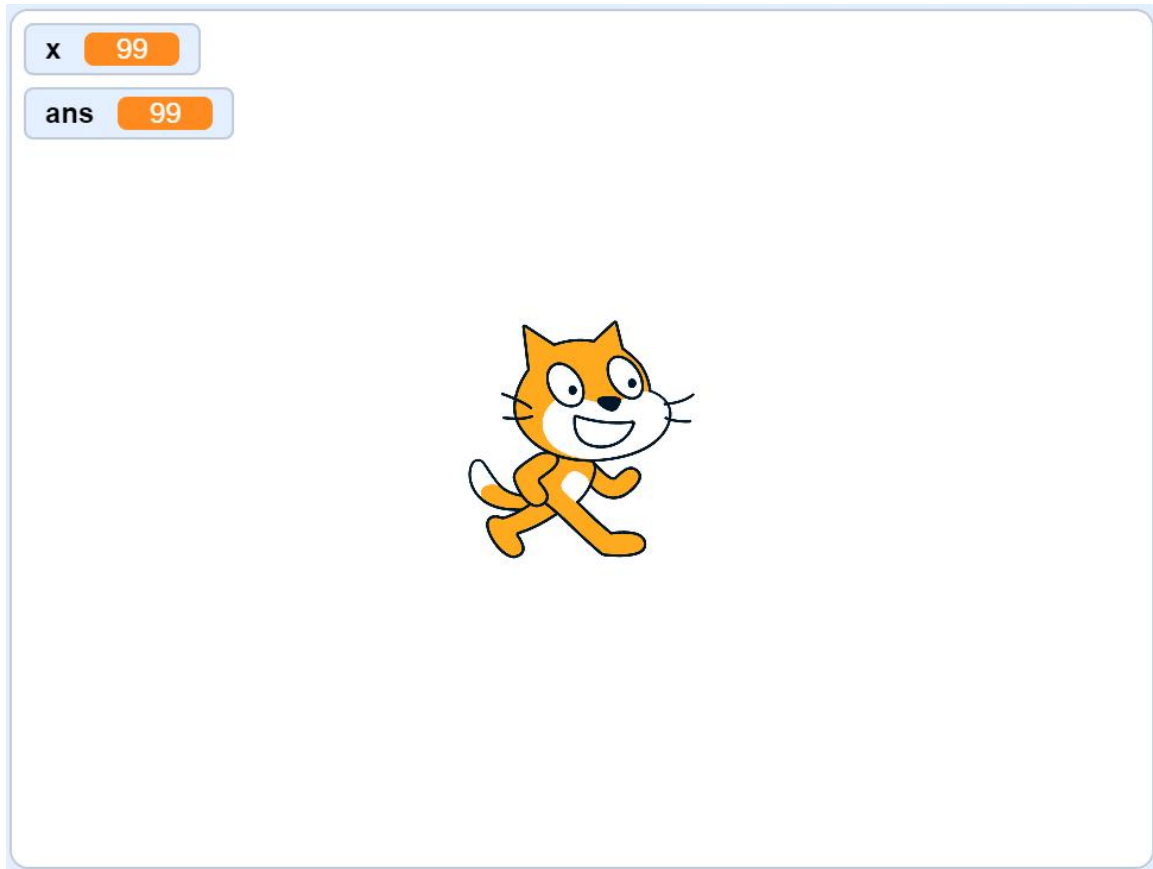
题号	1	2
答案		

1、手机电量显示大挑战

x 10

ans R





### 【题目描述】

小杨的手机就像一个聪明的小助手，当电量变化时，它会用不同的方式来提醒我们：

- 当电量非常低（不超过 10%），它会显示一个大写字母 R，就像在说：“快给我充电吧！（Red 警告色）”
- 当电量有点低（超过 10%但不超过 20%），它会显示一个大写字母 L，意思是“电量有点 Low 啦！”
- 当电量比较充足（超过 20%），它就会直接显示具体的数字，比如直接显示 50，表示还有 50%的电量。

默认小猫角色和白色背景，编写程序，模仿小杨手机的这个功能。根据电量百分比的数字 x，输出手机应该显示的信息存入变量 ans 中。

### 【输入描述】

新建变量“x”，表示电量百分比，范围是 1 到 100 之间的整数。

如下图所示：



### 【输出描述】

新建变量“ans”用于存储最后的结果。

如下图所示：



### 【输入样例】

x = 10

### 【输出样例】

ans = R

### 【输入样例】

x = 99

### 【输出样例】

ans = 99

### 【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中即可，无需使用“说…”或“说…，2 秒”积木块。

### 【参考程序】



## 2、小杨的爱心快递



V 100

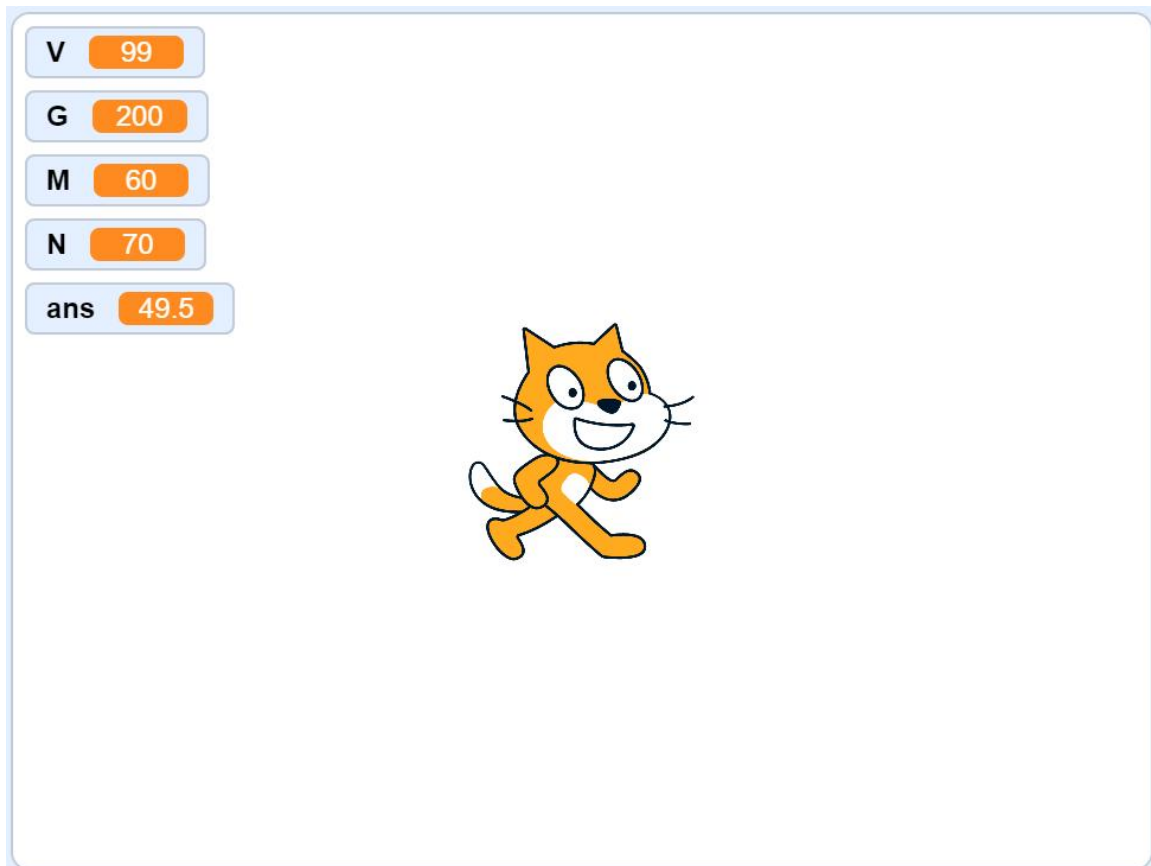
G 300

M 60

N 70

ans 50





### 【题目描述】

小杨是“爱心社区”的小志愿者，每周他都会帮助邻居们寄送捐赠给山区小学的文具和书籍。快递公司为了支持公益行动，制定了特殊的运费规则，鼓励大家合理包装：

1. 按体积计算：如果包裹比较蓬松（比如装了很多泡沫纸保护文具），运费按体积计算，公式是  $\text{体积}(V) \div 2$ 。
2. 按重量计算：如果包裹比较结实沉重，运费按重量计算。为了鼓励减轻包裹重量，规则是：当重量（G）小于 300 克 时，运费为 M 元；当重量（G）达到或超过 300 克 时，运费为 N 元。

快递公司的叔叔说：“我们应该选择最公平合理的计费方式。”所以，最终的运费会取按体积计算和按重量计算这两种方式中价格较低的那一个，这样对寄件人最公道。

默认小猫角色和白色背景,编写程序帮助小杨快速计算出每份爱心快递的运费,最后输出的答案存入变量 ans 中。

#### 【输入描述】

新建变量“V”，表示快递的体积（单位：立方厘米）。

新建变量“G”，表示快递的重量（单位：克）。

新建变量“M”，表示重量较轻时（ $G < 300$ ）的运费（单位：元）

新建变量“N”，表示重量较重时（ $G \geq 300$ ）的运费（单位：元）

注意：所有输入的数字都是不超过 1000 的正整数。

如下图所示：



#### 【输出描述】

新建变量“ans”用于存储最后的结果。

如下图所示：



#### 【输入样例】

V = 100

G = 300

M = 60

N = 70

#### 【输出样例】

ans = 50

**【输入样例】**

V = 99

G = 200

M = 60

N = 70

**【输出样例】**

ans = 49.5

**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 V 设为 100

将 G 设为 300

将 M 设为 60

将 N 设为 70

将 ans 设为  $V / 2$

如果  $G < 300$  那么

将 p 设为 M

否则

将 p 设为 N

如果  $p < ans$  那么

将 ans 设为 p