

青少年软件编程（图形化）等级考试试卷（四级）

分数：100 题数：24

一、单选题(共 10 题，共 30 分)

1. 运行下列程序，列表的最后一项为？（ ）



- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

试题编号：2025-04-21-zgq-006

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：较难

试题解析：循环 3 次，第一次将 0 加入列表，第二次将 1 加入列表，第三次将 2 加入列表，最后一项为 2。

考生答案：C

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

2. 小猫会根据"方案"列表中的信息进行移动，列表序号为奇数的值，表示运动的方向，其后面一个数字，表示移动的格数。运行下列程序后，小猫会移动到哪里？（ ）

当 被点击

删除 方案 的全部项目

将 90 加入 方案

将 1 加入 方案

将 90 加入 方案

将 1 加入 方案

删除 方案 的第 1 项

删除 方案 的第 1 项

在 方案 的第 1 项前插入 1

在 方案 的第 1 项前插入 180

	1	2
		
	3	4

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

试题编号：20250418-ldx-006

试题类型：单选题

标准答案：C

试题难度：一般

试题解析：程序运行后，列表中的元素为 180，1，90，1，因此小猫先向下走一格再向右走一格，最终停留在 3 号位置。因此答案为 C

考生答案：C

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

3. 程序运行前，列表为空，依次按下键盘上的 a，b，a，b，c，d 键，列表 xList 的第 4 项为？()



- A. 面包
- B. 面条
- C. 馒头
- D. 大饼

试题编号：20250418-ldx-021

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：最后按下 d，在第 4 项前插入大饼，那么第 4 项就是大饼。

考生答案：D

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

4. 星星角色运行下列程序，最终坐标是？（ ）



- A. (10,20)
- B. (50,100)
- C. (60,120)
- D. (0,0)

试题编号：20250420-cy-013

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：变量 X 变为： $0+5*10=50$ ，变量 Y 变为： $0+5*20=100$ ，最后坐标为 (50,100)。

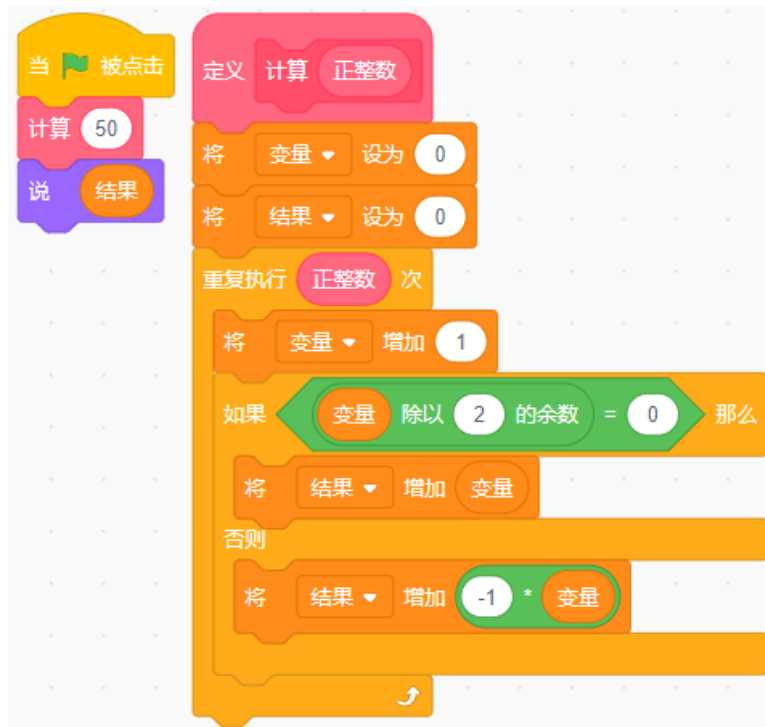
考生答案：B

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

5. 运行下列程序，角色最后说出的值是？（ ）



- A. 25
- B. 50
- C. 0
- D. -1

试题编号：20250420-cy-024

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：较难

试题解析：分析题目，应该求 $0-1+2-3+\dots-49+50=25$

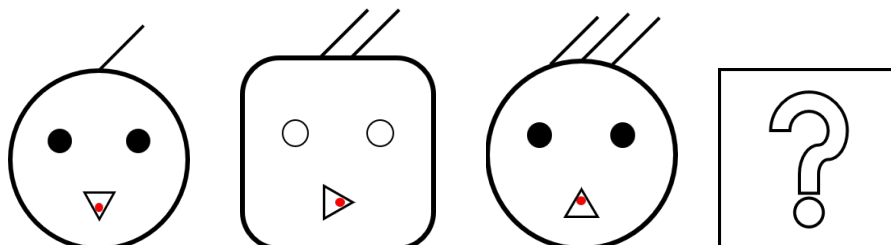
考生答案：A

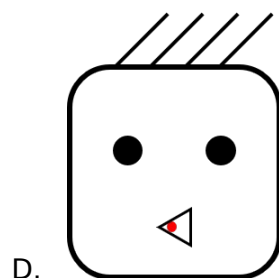
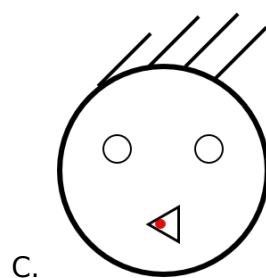
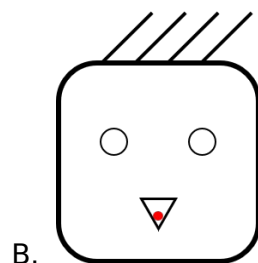
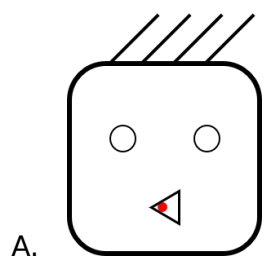
考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

6. 看图找规律，第4个图案是下列哪个选项中的图案？（ ）





试题编号：20250421-xwb-002

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：容易

试题解析：通过观察前 3 个图案可知，第 4 个图案中人脸的轮廓为圆角矩形，眼睛为白色填充，三角形的嘴指向左边（红点靠左）。

考生答案：A

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

7. 使用“冒泡”排序算法，对下面列表进行从小到大排序，第一轮排序后，列表变为？
()

排序	
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1
+ 长度5 =	

排序	
1	4
2	3
3	2
4	1
5	5
+ 长度5 =	

A.

排序	
1	3
2	2
3	1
4	4
5	5
+ 长度5 =	

B.

排序	
1	2
2	1
3	3
4	4
5	5
+ 长度5 =	

C.

排序	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
+ 长度5 =	

D.

试题编号：20250421-xwb-006

试题类型：单选题

标准答案：A

试题难度：困难

试题解析：5，4，3，2，1 从小到大排序：5 和 4 交换：4，5，3，2，1 5 和 3 交换：4，3，5，2，1 5 和 2 交换：4，3，2，5，1 5 和 1 交换：4，3，2，1，5 答案为 A。

考生答案：A

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

8. 运行下列程序，角色会说？（ ）



- A. 香莲碧水动风凉
- B. 凉风动水碧莲香
- C. 水动风凉夏日长
- D. 长日夏凉风动水

试题编号：20250421-xwb-015

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：容易

试题解析：编号初始值为 7，从 a 的第 7 个字符“凉”开始截取和拼接，截取的顺序是从后往前，拼接的顺序是从左往右，执行 7 次后 b 为“凉风动水碧莲香”。

考生答案：B

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

9. 小明去买文具，钢笔一支 3 元，中性笔一支 2 元，小明一共花了 20 元，运行下列程序，不能说出哪个选项？（ ）



A. 6,1

B. 5,3

C. 4,4

D. 2,7

试题编号：20250501-mxg-015

试题类型：单选题

标准答案：B

试题难度：一般

试题解析：从生活中的计算出发设计程序，用程序解决生活中遇到的问题。显然，需要刚好花光 20 元，买到合适数量的中性笔和钢笔，最多买中性笔是 10，钢笔是 6。因此，我

们可以建立一个程序模型，双重循环，通过遍历钢笔数量和中性笔数量，判断是否满足 20 元这个条件。可以将钢笔和中性笔可能的组合全部打印出来。

考生答案：B

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

10. 默认小猫角色，运行下列程序，小猫会说出的？（ ）



- A. -95
- B. -100
- C. -105
- D. -110

试题编号：20251114-zxy-007

试题类型：单选题

标准答案：D

试题难度：一般

试题解析：初始时，小猫的 x 坐标为 100。

进入“重复执行直到 x 坐标 < -100”的循环，

每次将 x 坐标增加-10（即减少 10），

直到 x 坐标变为-100 时，仍不满足“x 坐标 < -100”，继续循环。

下一次循环后： $-100 - 10 = -110$ ，

满足“x 坐标 < -100”，循环结束。

考生答案：D

考生得分：3

是否评分：已评分

评价描述：

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

11. 运行下列程序，角色说出的结果是“00000”。（ ）



正确 错误

试题编号：2025-04-17-zgq-003

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：容易

试题解析：根据程序可知，变量初始值为 0，又因为 0 乘以任何数都是 0，因此这段程序其实是变量将 0 作为字符，连接了四次，再加上变量的初始值，最后变量的值是五个 0，也就是“00000”。题目说法正确。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

12. 运行下列程序，输入“apple”，最后说出的值是“1”。（ ）



正确 错误

试题编号：2025-04-17-zgq-004

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：程序统计字母的个数，apple 里只有一个 a。

考生答案：正确

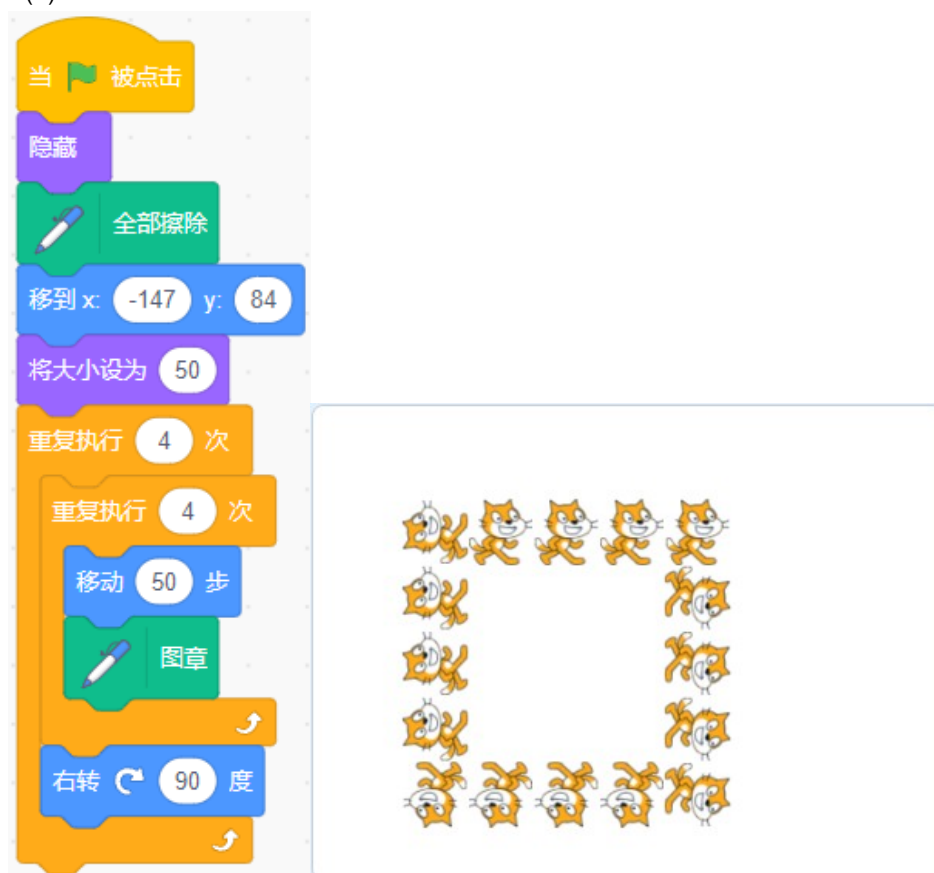
考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

13. 默认小猫角色，初始方向为 90，运行下列程序，舞台上可以看到如下右图所示的图案。

()



正确 错误

试题编号：2025-04-21-zgq-003

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：小猫先移动 50，再图章，重复四次后，右转 90 度，围城一个正方形，故正确。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

14. 默认小猫角色，运行下列程序，小猫一直在舞台上滑行，停不下来。（ ）



正确 错误

试题编号：20250418-ldx-019

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：积木“运动 1”调用“运动 2”，“运动 2”又调用“运动 1”，形成死循环，小猫一直滑行，停不下来，所以正确。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

15. 程序运行前列表“员工”为空，运行一次下列程序，列表“员工”有可能包含小陈和小李两项。（ ）



正确 错误

试题编号：20250420-cy-006

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：第一次删除列表的第 4 项，第二次删除列表的第 2 项，最后只剩下小陈和小李，故正确。

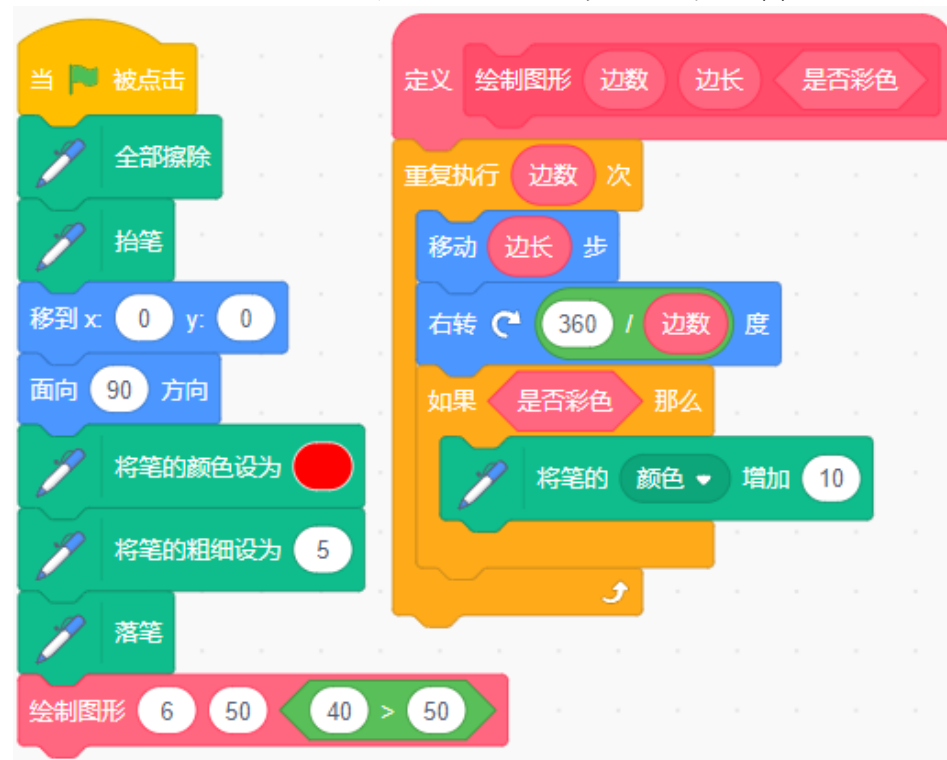
考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

16. 运行下列程序，能绘制出如下右图所示的彩色六边形。（ ）



正确 错误

试题编号：20250420-cy-011

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：较难

试题解析：40>50 是假的，颜色不会改变，所以绘制的是红色的六边形。

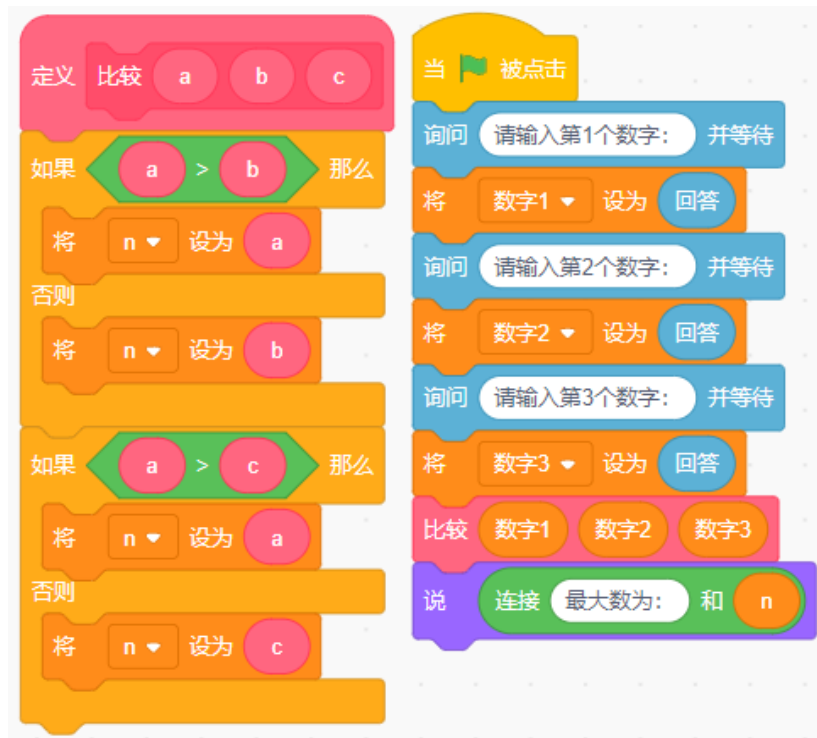
考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

17. 运行下列程序，输入三个数，角色能够正确说出三个数字中的最大数。（ ）



正确 错误

试题编号：20250420-cy-017

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：一般

试题解析：该程序自定义函数模块缺少 b 和 c 比较的过程，例如输入 19、27、21 将无法输出最大数 27，故题目说法错误。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

18. 质数又称素数，是指在大于 1 的自然数中，除了 1 和它本身以外不再有其他因数的自然数。也就是如果除了 1 和它本身外，还存在另一个数能整除它，则它不是质数。运行下列程序，若输入的内容为“7”，则角色会说“它是质数”。（ ）



正确 错误

试题编号：20250421-xwb-016

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：图示程序的作用是从 2 开始递增，依次判断每一个数是否能整除变量“自然数”，若能整除，则说“它不是质数”，若一直没有找到这个数，则说“它是质数”。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

19. 运行下列程序，输入“I LOVE CODING”，角色说出的值是 3。（ ）



正确 错误

试题编号：20250421-xwb-021

试题类型：判断题

标准答案：错误

试题难度：较难

试题解析：将回答的字符依次加到列表里，O 是第四个字符，所以说出的是 4，故错误。

考生答案：错误

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

20. 运行下列程序，变量 b 的值是 8。（ ）



正确 错误

试题编号：20250501-mxg-012

试题类型：判断题

标准答案：正确

试题难度：一般

试题解析：本题主要考察循环过程中的变量迭代，需要逐次循环阅读理解程序，并依次计算出每次循环后，变量 a 和变量 b 的运行结果，再次代入下次循环，直到 3 次循环结束为止。经过整个循环的运算，变量 a 和变量 b 的结果均为 8。经过阅读程序，实际上不难发现，整个程序的逻辑，相当于变量 a 从 2 开始，倍增，相当于 2 的 3 次方。

考生答案：正确

考生得分：2

是否评分：已评分

评价描述：

三、编程题(共 4 题，共 50 分)

21. 找出大苹果

苹果大丰收，果园主想根据苹果重量进行分类，他想找出 300 克以上(不包括 300 克)的大苹果一共有多少个？一共有多重？请你设计程序实现这个功能。

1.准备工作

- (1) 删除默认小猫角色，添加角色：Apple；
- (2) 默认空白背景；
- (3) 新建列表：苹果重量。



2.功能实现

- (1) 点击绿旗，向列表中添加 10 个 150 到 450 之间的随机整数，作为 10 个苹果的重

量；

(2) 统计并说出重量大于 300 的大苹果数量，然后说出这些大苹果的总重量。



试题编号：202512-S4-21

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：



试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) 正确添加角色，新建列表；(2 分)
- (2) 程序初始能清空列表，向列表存入 10 个 150 到 450 之间的随机数；(2 分)
- (3) 能统计出大苹果数量；(4 分)
- (4) 能统计出大苹果总重量；(5 分)
- (5) 能说出大苹果的数量与总重量。(2 分)

展示地址：点击浏览

考生答案：（此题已作答）

考生得分：15

是否评分：已评分

评价描述：

22. 藏头诗

藏头诗是一种将特定文字（如姓名、关键词）暗藏于诗句每句首字，将其组合起来后表达特定含义的诗歌形式。

1. 准备工作

- （1）默认小猫角色；
- （2）默认白色背景；
- （3）新建变量“藏头”，新建列表“江雪”。

2. 功能实现

（1）点击绿旗后清空列表，将「千山鸟飞绝，」、「万径人踪灭。」、「孤舟蓑笠翁，」、「独钓寒江雪。」分4项依次加入到列表中，如下图所示；



（2）依次截取四句诗的第一个字，按顺序拼接在一起后储存在变量“藏头”中，小猫说出变量“藏头”的内容。（注意请使用循环、变量，直接将字符连接起来不给分）

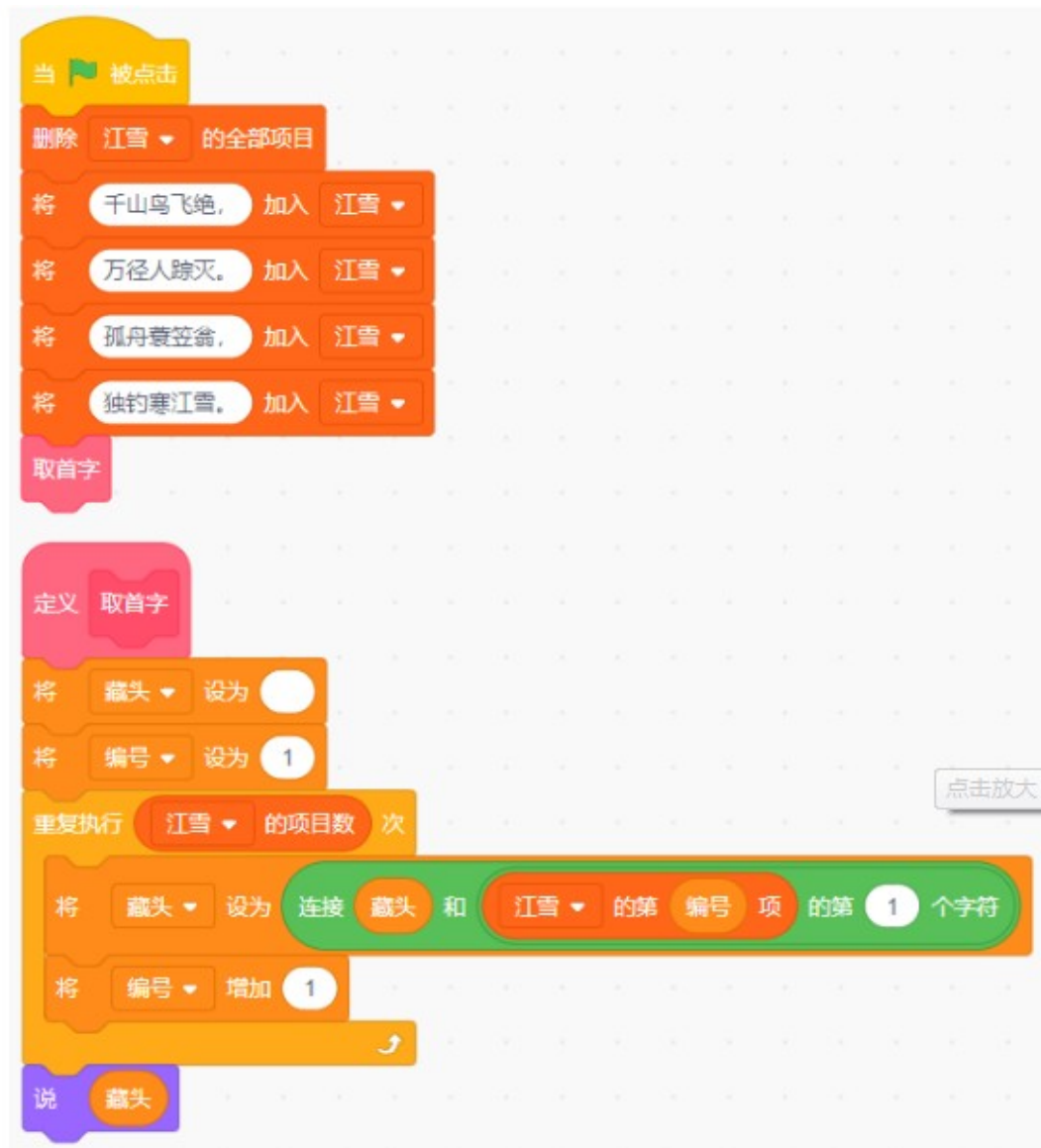


试题编号：202512-S4-22

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：



试题难度：容易

试题解析：

评分标准：

- (1) 正确新建变量和列表；（1分）
- (2) 点击绿旗后可以先清空列表，再将诗词分4项依次加入到列表中；（3分）
- (3) 可以截取列表第n项的第1个字符；（2分）
- (4) 使用循环和变量能将截取的字符按顺序拼接在一起，直接字符连接不给分；（3分）
- (5) 角色可以说出“千万孤独”。（1分）

展示地址：点击浏览

考生答案：（此题已作答）

考生得分：7

是否评分：已评分

评价描述：

23. 判断 3 的倍数

判断一个两位数的各个数位上的数字之和是否是 3 的倍数，例如 45，个位和十位之和为 9，是 3 的倍数。

1.准备工作

- （1）默认小猫角色；
- （2）添加背景：Room 1。

2.功能实现

- （1）点击绿旗，小猫询问“请输入 10-99 之间的数字”，判断输入的数字是否在 10 到 99 之间，如果不是，重复提示输入；



- （2）输入一个两位数字后，计算个位与十位的和；
- （3）如果计算出的和是 3 的倍数，那么说“是 3 的倍数”；否则说“不是 3 的倍数”。



试题编号：202512-S4-23

试题类型：编程题

标准答案：

参考标准：



试题难度：困难

试题解析：

评分标准：

- (1) 点击绿旗，小猫询问“请输入 10-99 之间的数字”；（2 分）
- (2) 能够重复判断输入的数是否在 10-99 之间，不是的话会重复提问；（2 分）
- (3) 个位和十位之和是 3 的倍数，说“是 3 的倍数”；（3 分）

(4) 个位和十位之和不是 3 的倍数，说“不是 3 的倍数”。（3 分）

展示地址：点击浏览

考生答案：（此题已作答）

考生得分：8

是否评分：已评分

评价描述：

24. 海底气泡

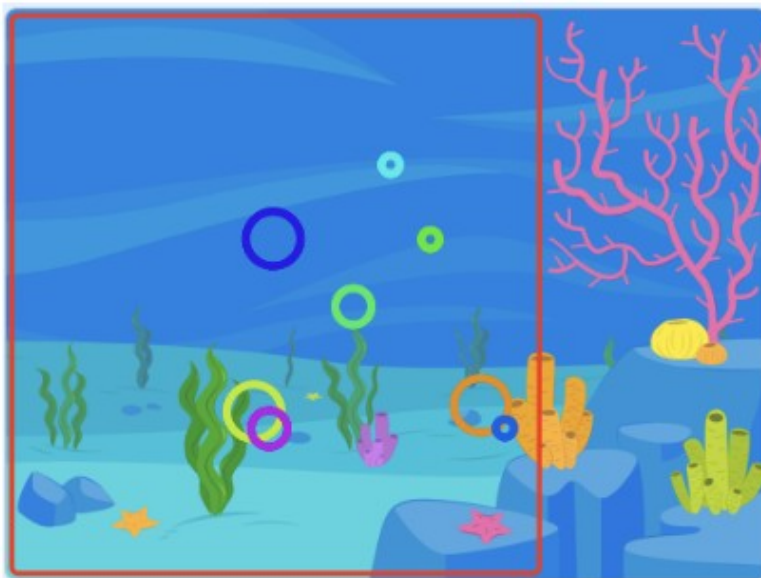
1.准备工作

(1) 默认小猫角色；

(2) 添加背景：Underwater 1。

2.功能实现

(1) 小猫角色隐藏，在如下图所示的红框区域绘制彩色气泡，红框最右侧的 x 坐标为 100；



(2) 设置画笔粗细为 5；

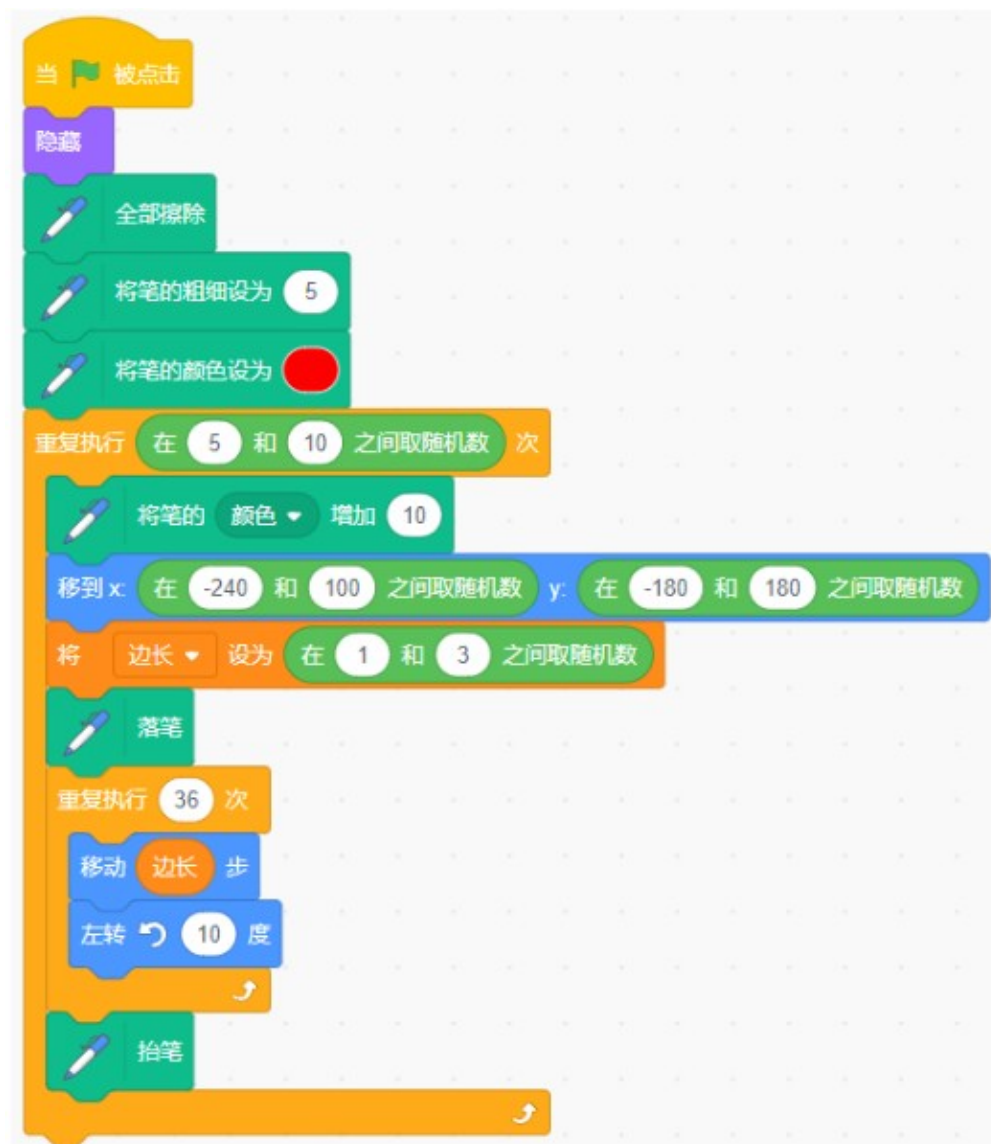
(3) 绘制 5~10 个随机数量的小气泡，每个气泡的大小不同，需要调整为合适的大小，不能超出舞台，每个气泡的颜色为随机颜色。

试题编号：202512-S4-24

试题类型：编程题

标准答案：

参考程序：



试题难度：一般

试题解析：

评分标准：

- (1) 添加正确背景、设置全部擦除；（2分）
- (2) 能够绘制一个圆；（4分）
- (3) 能够画出 5-10 个圆；（4分）
- (4) 每个圆的位置不同，并且在范围内；（2分）
- (5) 每个圆的大小和颜色不同。（3分）

展示地址：点击浏览

考生答案：（此题已作答）