

青少年软件编程（图形化）等级考试试卷（三级）

分数：100 题数：31

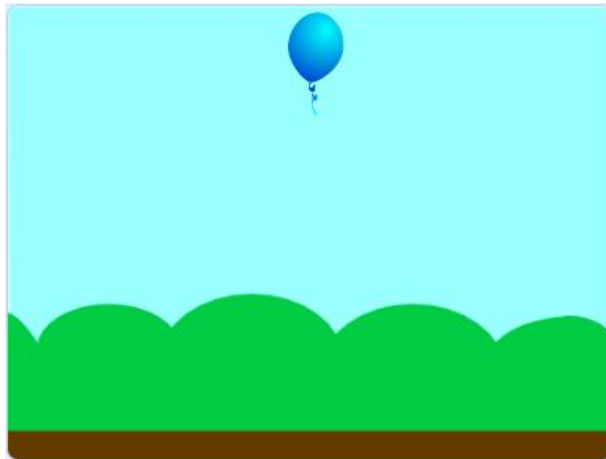
一、单选题(共 18 题，共 50 分)

1. 小丑鱼初始位置在舞台中央，初始状态为显示，运行一次下列程序后，舞台上最多能看到几只小丑鱼？（ ）

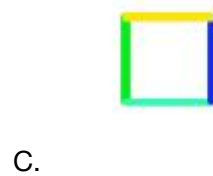
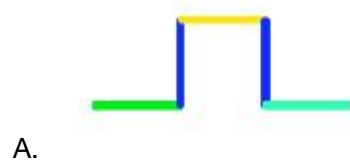


- A. 0
- B. 5
- C. 10
- D. 11

2. 气球的程序如下图所示，运行下列程序，说法正确的是？（ ）



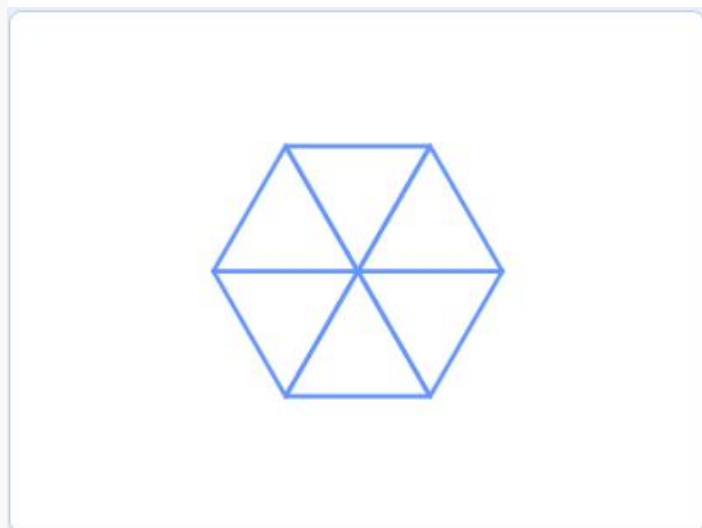
- A. 点击绿旗后，气球会变换颜色三次后消失
- B. 点击绿旗后，按下空格键，气球会变换颜色三次，不会消失
- C. 点击绿旗后，按下空格键，气球会变换颜色三次后消失
- D. 点击绿旗后，按下空格键，气球没有任何变化
3. 默认小猫角色，点击绿旗后依次按下：→、↓、←、↑，绘制的图案是？（ ）





D.

4. 默认小猫角色，运行下列程序后能够绘制出如下右图所示的图案，程序中空缺部分应该分别填入多少？（ ）



- A. 6, 3
- B. 3, 6
- C. 3, 8
- D. 3, 3

5. 关于变量的描述，下列说法错误的是？（ ）
- A. 变量有三种显示方式：正常显示、大字显示、滑杆
 - B. 可以在程序中通过积木来控制变量显示和隐藏
 - C. 变量以滑杆方式在舞台上显示时，范围只能是 0 到 100，但可以通过积木设置为任意值
 - D. 变量可以定义两类：“适用于所有角色”和“仅适用于当前角色”，前者可以被所有角色和舞台修改，后者只能由角色自己修改

6. 无人机正在执行巡逻任务，它的程序如下图所示，点击绿旗后，无人机的坐标变为？（ ）



- A. (50,100)
 - B. (100,50)
 - C. (-50,100)
 - D. (100,-50)
7. 小兔子所在班级有 20 个小朋友，1-4 号小兔子去采蘑菇去了，请从剩下的小兔子中挑一只，去帮山羊伯伯拔草，用下列哪个最合适？（ ）

- A. 在 1 和 20 之间取随机数
- B. 在 1.0 和 20 之间取随机数
- C. 在 1.0 和 20.0 之间取随机数
- D. 在 5 和 20 之间取随机数

8. 编写一个程序，当主持人说完：“让我们一起倒数”后，所有的嘉宾都同时开始倒计时“9、8……”。使用下列哪个选项的方法可以实现？（ ）

- A. 侦测主持人的声音
- B. 侦测主持人的造型
- C. 用重复执行直到
- D. 广播消息

9. 默认小猫角色，运行下列程序后，舞台能看到？（ ）



A.



B.

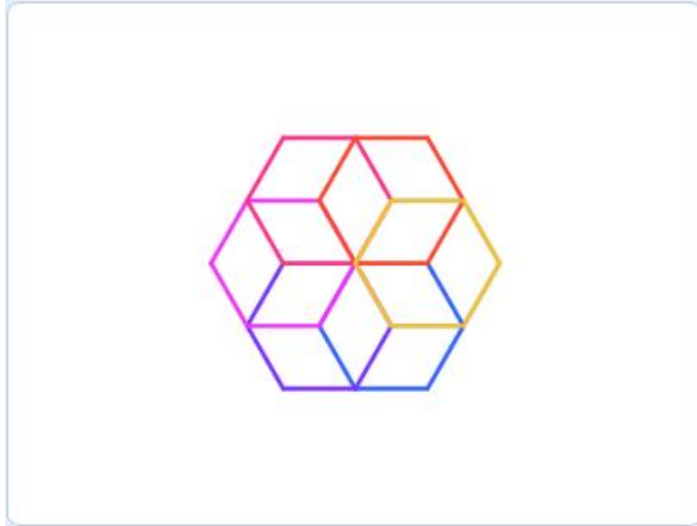


C.



D.

10. 想在多次按下空格键后, 绘制出如下图所示的图形, 下列哪个选项的程序可以实现? ()



A.



B.



C.



D.

11. 默认小猫角色，运行下列程序，变量 **a** 的值是？（ ）



- A. 11
- B. 14
- C. 19
- D. 3

12. 默认小猫角色，运行下列程序后，选项描述正确的是？（ ）



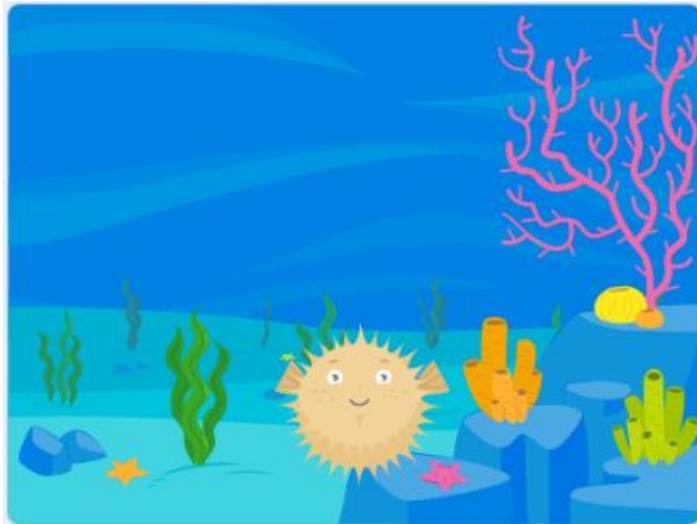
- A. 程序一共运行了 3 秒
- B. 小猫会一边切换造型一边往舞台中心移动
- C. 小猫会先移动到舞台中心，再切换三次造型
- D. 小猫会先切换三次造型，再移动到舞台中心点

13. 默认小猫角色，运行下列程序后，小猫会说？（ ）



- A. 10
- B. 11
- C. 12
- D. 13

14. 下列哪个选项可以实现，按下空格键河豚跳起，不按空格键就一直下落？（ ）





C.



D.

15. 小刚从家到电影院有 3 种交通工具可选（公交、地铁、打车），从电影院到商场有 4 种路线可选（步行、骑行、共享单车、网约车），小刚从家经过电影院到商场共有几种出行组合？（ ）

- A. 7
- B. 10
- C. 12
- D. 15

16. 观察图形规律，下一个图形是？（ ）



- A. ☐
- B. ☒
- C. ☐
- D. ☒

17. 红线的坐标为(150,0)，小猫运行下列程序后，小猫的大小变为？（ ）



- A. 100
- B. 60
- C. 50
- D. 40

18. 学校举行运动会，二年级的一班正在排练入场方阵。班长编写了如下图所示的程序来统计参与排练的总人数。当程序运行结束后，变量“总人数”的值是？（ ）



- A. 12
- B. 32
- C. 24
- D. 4

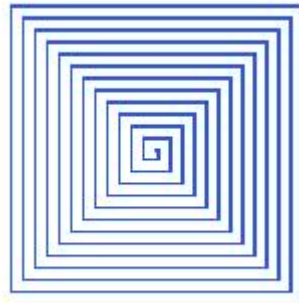
二、判断题(共 10 题，共 20 分)

19. 运行下列程序后，角色会说 55。（ ）



正确 错误

20. 默认小猫角色，运行下列程序，可以绘制出如下右图所示的图形。()



正确 错误

21. 编写一个游戏，哪吒说动作名称，敖丙就表演动作。要保证程序正常运行，哪吒发送和敖丙接收的消息名称必须一致。()

正确 错误

22. 角色苹果运行下列程序，舞台上最多能看到两个苹果从舞台上，下落到舞台下方后消失。()



正确 错误

23. 给四个机器人涂色，涂色规则如下：

- (1) 每个机器人都用四种颜色涂装：红色、蓝色、绿色和黄色。
- (2) 每个机器人都有独一无二的配色图案。这意味着绝不会有两个机器人在相同的部位涂上相同的颜色。

现在已经完成三个机器人的涂色，如图一所示，为了满足规则，第四个机器人应该像图二一样涂色。（ ）



正确 错误

24. 使用下列积木，可以把舞台上所有的图案都擦除掉，舞台背景会变成白色。（ ）



正确 错误

25. 运行下列程序后，变量 a 的值为 2，变量 b 的值为 1。()



正确 错误

26. 默认小猫角色，运行下列程序，小猫可以说出 0。()



正确 错误

27. 下列积木的结果是 5 和 45 之间的一个整数。()



正确 错误

28. 默认小猫角色，运行下列程序后，角色坐标变为(100,100)。()



正确 错误

三、编程题(共 3 题, 共 30 分)

29. 穿越陨石带

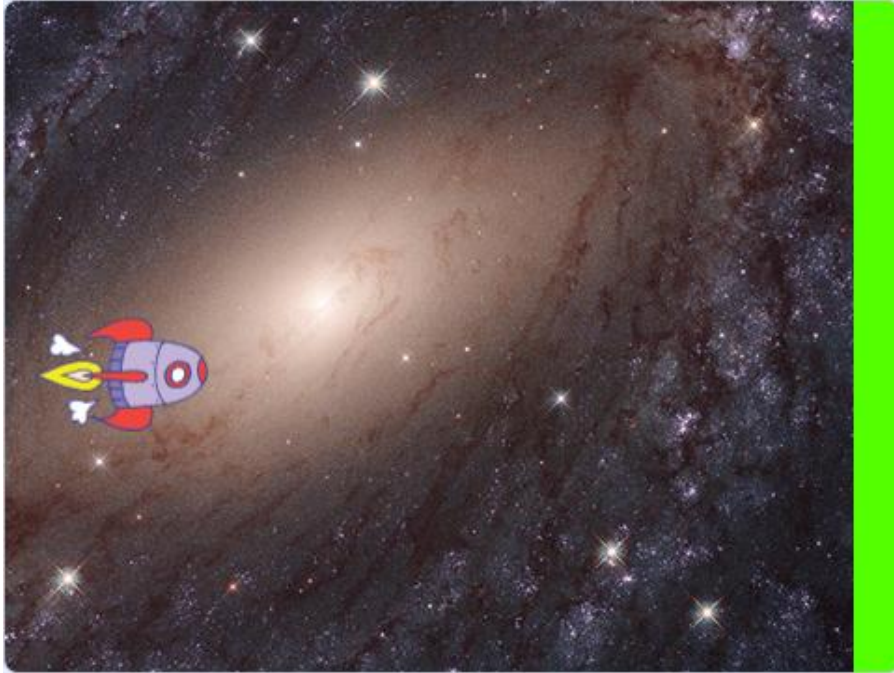
1.准备工作

- (1) 删除默认小猫角色, 添加角色: Rocketship, Rocks;
- (2) 添加背景: Galaxy, 在背景最右侧绘制一条绿色粗线, 代表安全区。

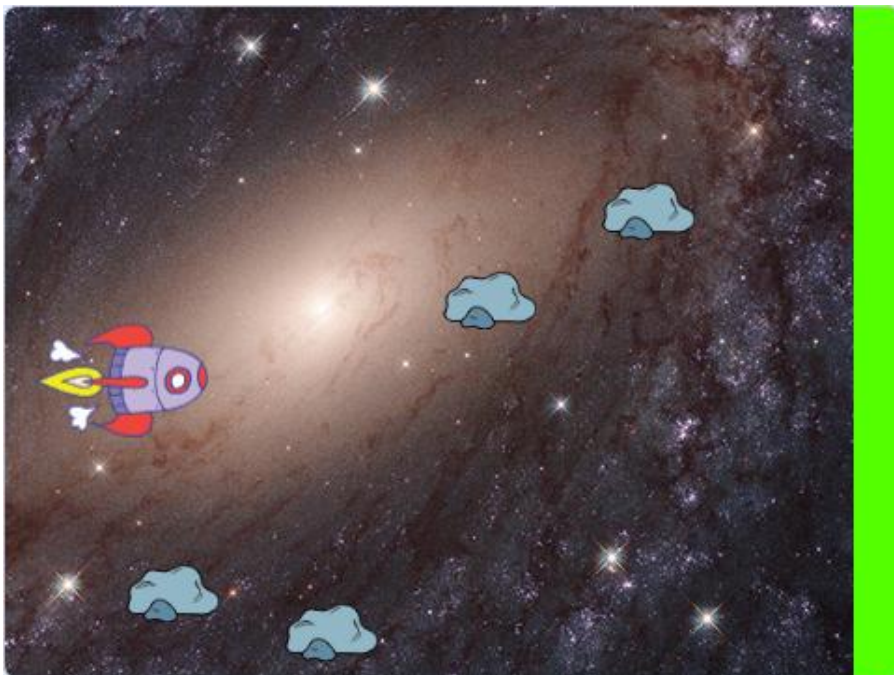


2.功能实现

- (1) 点击绿旗, 飞船出现在屏幕左侧, 通过键盘的“上下左右”键控制飞船移动, 方向始终朝右;



(2) 陨石出现在屏幕最右侧，每隔 0.5 秒克隆一次，克隆体 y 坐标随机；



- (3) 陨石水平向左移动，到达舞台最左侧后，消失；
- (4) 火箭碰到绿色，到达安全区，游戏结束；
- (5) 火箭碰到陨石，游戏结束。

评分标准：

- (1) 键盘上下左右键能控制火箭上下左右移动，始终朝右；(4 分)
- (3) 陨石能够不断克隆；(1 分)
- (4) 陨石克隆体的 y 坐标随机；(1 分)
- (5) 陨石能够水平向左移动；(1 分)

- (6) 陨石到达舞台最左边删除克隆体；(1 分)
- (7) 火箭碰到绿色，游戏结束；(1 分)
- (8) 火箭碰到陨石，游戏结束。(1 分)

30. 魔法商店

小精灵 Gobo 在魔法药水铺当学徒。今天老板不在，他需要自己给客人结账。每瓶“隐形药水”的价格每天都不一样。请你帮他写一个自动结账程序。

1.准备工作

- (1) 删除默认小猫角色，添加角色：Gobo；
- (2) 添加背景：Spaceship；
- (3) 创建两个变量：单价和购买数量。

2.功能实现

- (1) 点击绿旗，将变量 [单价] 设为 10 到 30 的随机数，将变量 [购买数量] 设为 2 到 5 的随机数；



- (2) 小精灵说“一共需要 XXX 金币”(注：XXX 需程序自动计算) 2 秒；



(3) 小精灵询问：“请问您支付多少金币？”并等待；



(4) 如果客人的 回答 = 总价，Gobo 说：“金额刚好，欢迎下次光临”；



(5) 如果客人的 回答 > 总价, Gobo 需要计算并说出: “找您 [差额] 金币”;



(6) 如果客人的 回答 < 总价, Gobo 说: “对不起, 您的金币不够哦!”。



评分标准:

- (1) 删除默认角色小猫、正确选择角色和背景; (1 分)
- (2) 新建变量单价、购买数量并初始化正确的随机数范围; (1 分)
- (3) 小精灵能够说出“一共需要 xxx 元”; (1 分)
- (4) 小精灵能够询问支付多少钱; (1 分)
- (5) 小精灵能够判断回答 = 总价, 并说出“金额刚好, 欢迎下次光临”; (2 分)
- (6) 小精灵能够判断回答 > 总价, 并说出要找的差价; (2 分)
- (7) 小精灵能够判断回答 < 总价, 并说出“对不起, 您的金币不够哦!”。(2 分)

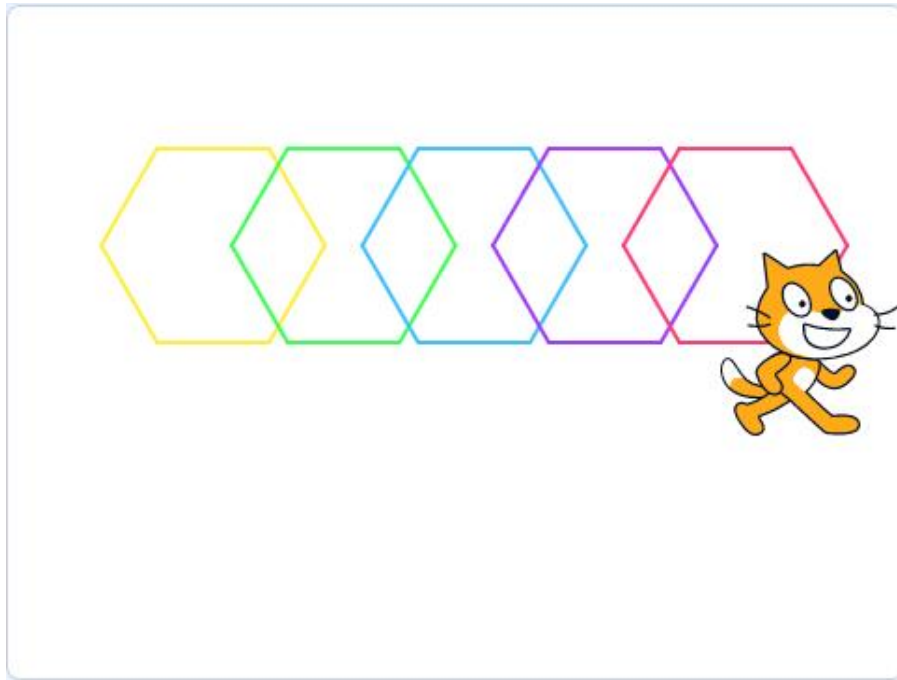
31. 蜂巢履带

1.准备工作

- (1) 默认小猫角色;
- (2) 默认白色背景。

2.功能实现

- (1) 设置画笔的粗细为 2, 正六边形的边长为 60;
- (2) 绘制如下图所示的 5 个正六边形, 每两个正六边形之间的间距为 70;
- (3) 五个正六边形, 颜色各不相同。



评分标准:

- (1) 能设置画笔的粗细为 2; (2 分)
- (2) 能绘制一个正六边形; (4 分)
- (3) 能绘制五个正六边形, 一字排开, 没有多余的线段; (2 分)
- (4) 五个六边形颜色不一样。(2 分)