

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. 默认小猫角色，运行下列程序后，舞台上能看到的图形是？（ ）



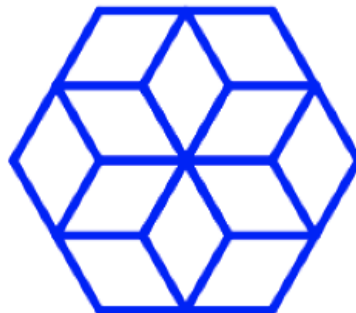
A.



B.



C.



D.

2. 运行下列程序后，列表“计算思维”的第 3 项是？（ ）



A. 问题分解 B. 模式识别 C. 抽象化 D. 算法设计

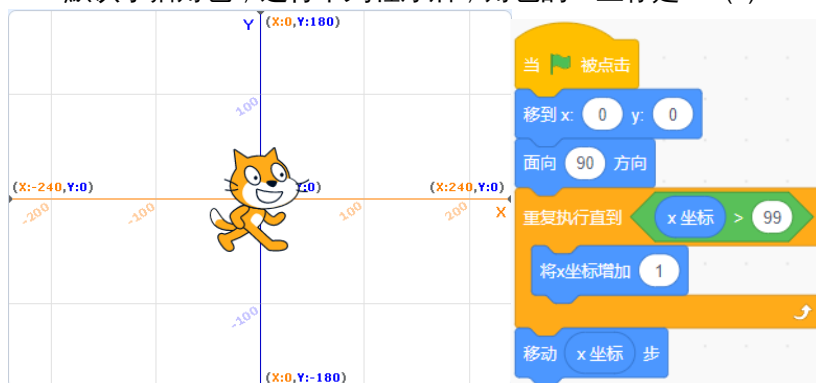
3. 汤姆和杰瑞之间有一种秘密交流方式，即用数字 1-26 分别代表英文字母 A-Z。有一天汤姆给杰瑞发电报，内容是 8, 5, 12, 16, 请问这代表什么意思？ ()

A. HANDB. GOODC. HELPD. LOOK

4. 使用冒泡排序算法，对“6、8、3、7、5”这六个数字从大到小重新排列，第一轮排序过程中，数字一共进行了多少次交换？ ()

A. 2B. 3C. 4D. 5

5. 默认小猫角色，运行下列程序后，角色的 x 坐标是？ ()



A. 99B. 100C. 199D. 200

6. 运行下列程序后，变量“i”和“我的变量”的值分别是？ ()



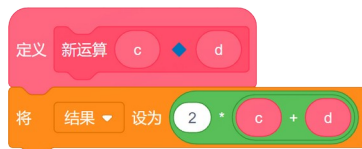
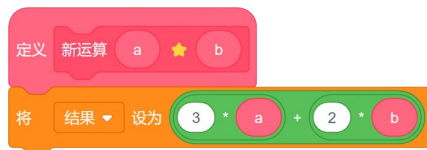
A. 12, 6 B. 11, 6 C. 12, 5 D. 10, 5

7. 默认小猫角色，按下空格键运行下列程序后，小猫说？ ()



A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

8. 默认小猫角色，执行下列程序后，会说？（ ）



A. 30 B. 36 C. 12 D. 6

9. 优优的键盘出现了故障，打字时经常会自动输入不想要的字母，例如输入“你可以更优秀”，则会出现“你 cc 可 c 以 cc 更 c 优 c 秀 ccc”。通过下图中的程序可以自动将多余的“c”过滤掉，遍历每个字符，当字符不是“c”时，把它连接到变量“文本”后，图中“①”和“②”分别是下列哪个选项？（ ）



A.



B.



C.



D.



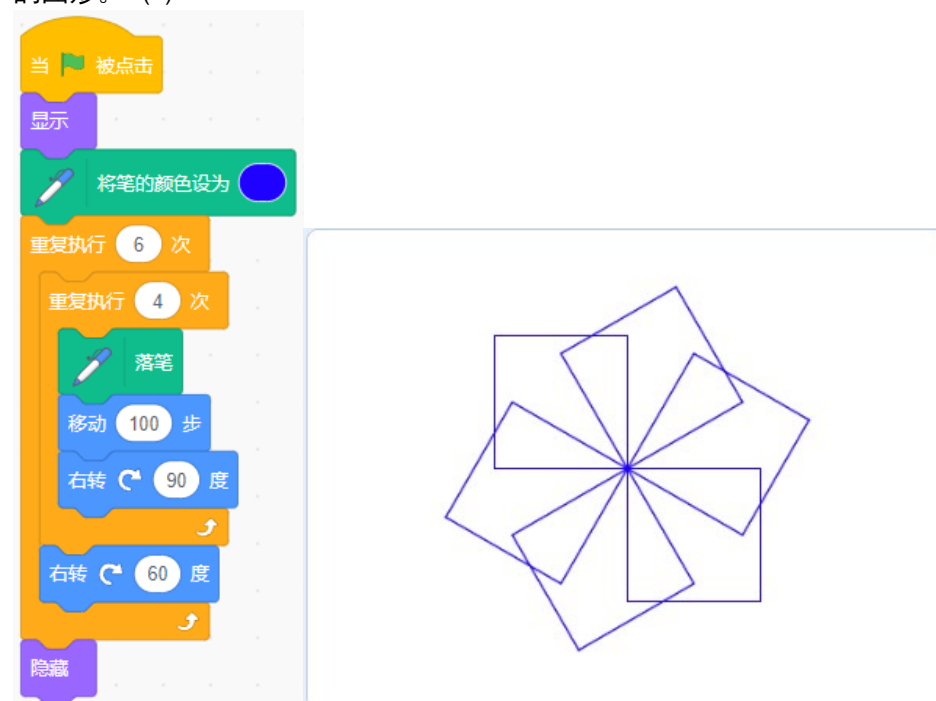
10. 在数据处理前往往需要由计算机先对所有数据进行审查和校验，剔除掉无效数据，这个步骤称为“数据清洗”。下列哪个选项中的程序可以将列表中所有的空字符项删除（如下图中第 3、7、8 和 10 项）？（ ）

待处理数据	
1	1
2	2
3	
4	3
5	4
6	5
7	
8	
9	7
10	
+	长度10 =

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

11. 默认小猫角色，初始方向为面向右，运行一次下列程序后，可以绘制出如下右图所示的图形。（ ）



12. 在一个列表中，可以重复添加相同内容的项，添加后，这些项的编号也相同。（ ）
13. 身体质量指数(BMI) = 体重 / (身高 * 身高)，下列自制积木可以正确求出 BMI 值。（ ）



14. 跳绳测评标准是一分钟内跳 17 个为及格，一分钟跳 103 个及以上为优秀。下列积木可以判断成绩为优秀。（ ）



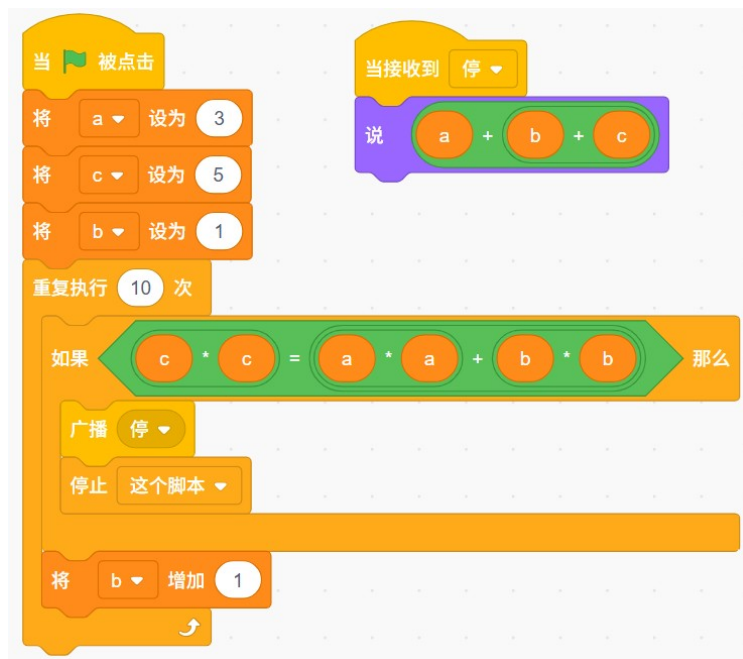
15. 默认小猫角色，运行下列程序，最后说出的数字为 120。（ ）



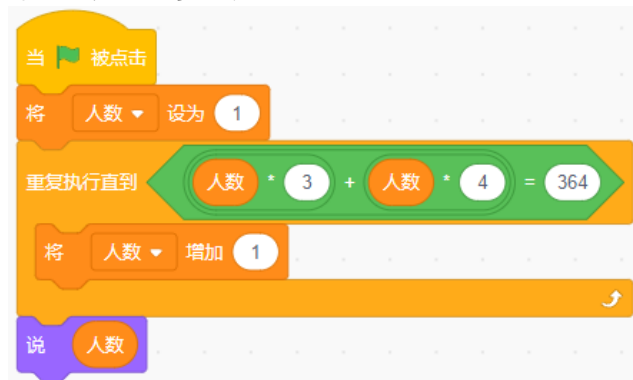
16. 默认小猫角色，运行下列程序后，列表“字母”的内容变为右图。（ ）



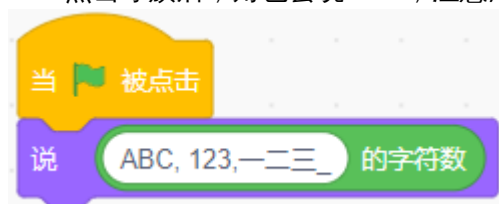
17. 默认小猫角色，运行下列程序后，小猫说出的数字为 12。（ ）



18. 在明代数学名著《算法统宗》中有一首“以碗知僧”的古诗趣题，大意是在一座寺庙中有 364 只碗，如果 3 个僧人一起吃一碗饭，4 个僧人一起喝一碗汤，恰好把碗用完，请问寺庙中共有多少僧人？下图程序可以说出正确的结果。（ ）



19. 点击绿旗后，角色会说“13”，注意,和 1 之间有一个空格。（ ）



20. 默认小猫角色，运行下列程序后，小猫的坐标是(16,40)。（ ）



三、编程题(共 4 题，共 50 分)

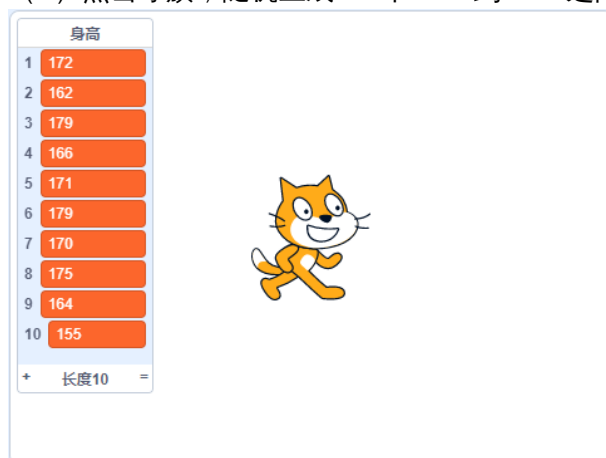
21. 身高平均值

1.准备工作

- (1) 默认小猫角色，默认白色背景；
- (2) 创建列表：身高。

2.功能实现

- (1) 点击绿旗，随机生成 10 个 155 到 180 之间的数字，依次添加进列表里



- (2) 按下空格键，小猫说“平均身高是 X 厘米”2 秒。



22. 绘制复合正多边形

1.准备工作

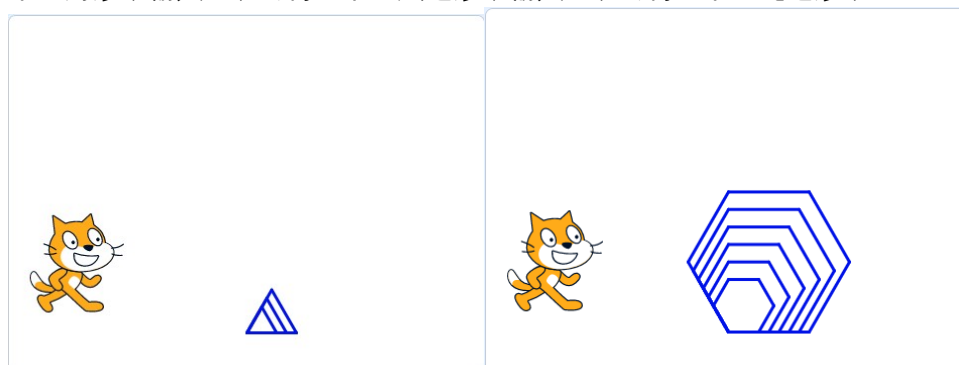
- (1) 默认小猫角色，添加角色：Pencil；
- (2) 默认空白背景。

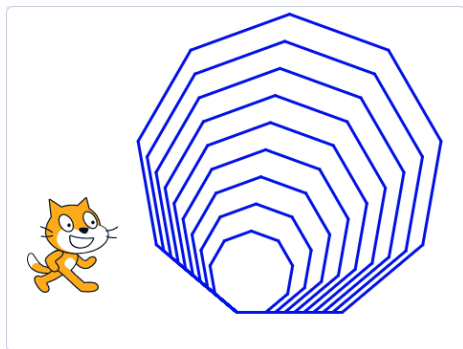
2.功能实现

- (1) 点击绿旗，小猫询问“你最喜欢正几边形？（请输入数字 3-9）”；



- (2) 输入 3-9 之间任意一个数字后，绘制出 n 个正 n 边形，例如：输入回答 3，将绘制 3 个三角形；输入 6，绘制 6 个正六边形；输入 9，绘制 9 个正九边形；





(3) 铅笔角色始终隐藏，画笔粗细为 3，颜色为蓝色；

(4) 所有复合正多边形都有两条边在同一直线上，图形位置和边长自定，不超出舞台即可。

23. 计算最少费用

电影院票价：成人票(50 元/人)，儿童票(30 元/人)，套票：70 元(含 1 成人 + 1 儿童)，一家人来购票，家里共有 X 个成人，Y 个儿童，编写程序计算最少花费多少钱购买门票。

例如：2 个成人，1 个儿童，最少花费 = 1 张套票 + 1 张成人票 = 70 元 + 50 元 = 120 元。

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) 询问“请输入成人数量：”，输入一个数值；

- (2) 询问“请输入儿童数量：”，输入一个数值；

- (3) 小猫说“最少花费为：XXX 元”2 秒。



24. 颠倒数

输入一个正整数，小猫从右向左，把它的颠倒数说出来，例如：输入“74”，说出“47”；输入“20”，说出“02”。

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) 点击绿旗，小猫询问“请输入一个正整数”；



(2) 输入一个正整数，小猫说它的颠倒数，如输入“71”，小猫会说“17”。注意：输入的数字长度可以是任意长度，都能将数字颠倒。

