青少年六级模拟试卷（实操）

一、编程题（共 2 题，总分 100 分）

1. 模拟交通安全（开放题）（共 50 分）

快速发展的交通，极大地方便了我们的生活。在道路上，无论是驾驶员还是行人，都要遵守交通法规。例如：驾驶时应系安全带；车辆行驶时要保持安全的距离等。行人应该走人行道；要等到绿灯亮起时再过马路等。只有遵守交通法规，才能确保交通的安全。

下面请结合交通安全知识，利用 Scratch 的功能，按照要求模拟交通安全。

参考图片

功能要求：

（1）红绿灯角色模拟红绿灯的变化。

（2）当按下右移键，随机选取的角色汽车（左）向右出发，当红灯或者黄灯时，汽车停在斑马线前面，当绿灯时，汽车继续往前走，走到合适的位置时，角色消失。

（3）当按下左移键，随机选取的角色汽车（右）向左出发，当红灯或者黄灯时，汽车停在斑马线前面，当绿灯时，汽车继续往前走，走到合适的位置时，角色消失。

考核方法：

运行程序后，红绿灯自动进行变化，按下左移键或者右移键后，汽车根据红绿灯的变化决定汽车前进或者停止，正确模拟交通安全现象则认为程序正确。

评分考核不对程序的实现方法有具体要求，以功能实现为主。

2．求最值和平均值（开放题）（共 50 分）

当给出 100 以内的随机数字，你能快速找出其中的最大值、最小值，并计算出它们的平均值吗？对于我们而言，需要观察并计算，如果用编程来解决，是不是很简单呢？下面就让角色“男孩”完成这个任务吧！

参考图片

功能要求：

（1）用列表存储 10 个 100 以内的随机数字并在舞台区显示；

（3）当按下数字 1 时，角色“男孩”会说：“最小值是 xx”，按下数字 2 时，会说“最大值是 xx”，按下数字 3 时，“平均数是 xx”。

考核方法：

运行程序后，针对存储在列表中的随机数字，角色“男孩”正确说出最小值、最大值和平均数，则认为程序正确。

评分考核不对程序的实现方法有具体要求，以功能实现为主。