

创意编程与智能设计大赛小学高年级模拟题答案

——SCRATCH

单选题 (2分)

总分: 100 分

[上一题](#)

[下一题](#)

1、要让角色移动过程中碰到舞台边缘说“你撞到我啦”，下图红框处应该选择哪个指令？
()



- ☐ A、碰到 鼠标指针 ▼ ?
- ☐ B、碰到颜色  ?
- ☐ C、到 鼠标指针 ▼ 的距离
- ☐ D、颜色  碰到  ?

正确答案: A (答题 3428次, 答对 2885次, 正确率: 84.16%)

你的答案: 未做

试题解析:

[解析不准确? 我来修正!](#)

选项A的积木倒三角下拉有“舞台边缘”选项，所以这个应该使用A选项的积木。BD都是颜色判断，C不是判断条件。

2、制作“火箭发射”的动画，在动画初始状态需要选择哪个积木指令，实现静音的效果？
()

- ☐ A、
- ☐ B、
- ☐ C、
- ☐ D、

正确答案： D (答题 3203次，答对 2864次，正确率： 89.42%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

保持静音，可以停止所有声音。

3、下列程序的运行效果描述正确的是？ ()



- ☐ A、 面向鼠标指针
- ☐ B、 移到鼠标指针位置
- ☐ C、 重复执行移到鼠标指针位置
- ☐ D、 重复操作鼠标

正确答案： C (答题 3110次，答对 2669次，正确率： 85.82%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

这里角色会重复执行面向鼠标指针并移动到鼠标指针位置。A和B没有重复执行的描述。

4、制作“开心苹果”的动画，当前“苹果”角色的大小为30，下面哪组指令能够使得“苹果”角色的大小增加10？（）

- ☐ A、
- ☐ B、
- ☐ C、
- ☐ D、

正确答案：C（答题 3038次，答对 2865次，正确率：94.31%）

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

A和D和大小无关，可以排除；B是大小设为也是错误的。

5、下图中程序运行后，角色的坐标为？（）



- ☐ A、 (0, 0)
- ☐ B、 (100, 100)
- ☐ C、 (100, 0)
- ☐ D、 (0, 100)

正确答案： B (答题 2992次， 答对 2755次， 正确率： 92.08%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

X、Y坐标从 (0, 0) 开始，各执行了10次增加10的操作，所以是 (100, 100) 。

6、运行下面指令时，角色会说？（）



- ☐ A、 apple
- ☐ B、 banana
- ☐ C、 applebanana
- ☐ D、 bananaapple

正确答案： C (答题 2952次， 答对 2874次， 正确率： 97.36%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

“连接”积木是把2个字符串直接连接在一起，2个字符串的顺序不会改变。apple和banana中间也没有空格。

7、下列哪个指令角色运行完程序之后回到最开始的状态的是？（）



正确答案： B (答题 2904次, 答对 2334次, 正确率: 80.38%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

A：会一直改变方向，程序不会结束；

B：旋转10次， $10 \times 36 = 360$ 度，正好一圈；

C：只转了一个15度；

D： $60 > 50$ 是永远成立的，所以不会进入循环，方向没有发生改变。

8、角色的程序如下图，运行效果是？（）



☐ A、 没有任何效果

☐ B、 角色大小增加10

☐ C、 角色大小增加20

☐ D、 角色大小增加30

正确答案： C (答题 2879次, 答对 2097次, 正确率: 72.84%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

50>50，这个条件是不成立的，所以会进入“否则”，大小增加20

9、角色初始状态面向左边（-90°），下列选项中程序运行后哪个选项和下图的最终效果一样？（）



☐ A、



☐ B、



☐ C、
 

☐ D、
 

正确答案： B (答题 2789次, 答对 1968次, 正确率: 70.57%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

题目的程序，当方向=90度会结束，所以角色的方向会是90度。

A：一直重复执行右转180度。

B：10次18度，就是右转180度，由-90度变为90度。

C：左转 $10 \times 15 = 150$ 度，显然结果不是90度。

D：移动18步，和方向无关。

10、该模块的作用是？（）



- ☐ A、 如果不满足条件，执行指令包含的脚本模块
- ☐ B、 如果满足条件，执行指令包含的脚本模块
- ☐ C、 如果满足条件，重复执行指令包含的脚本模块
- ☐ D、 如果不满足条件，重复执行指令包含的脚本模块

正确答案： B (答题 2775次, 答对 2386次, 正确率: 85.99%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

这里就是一次判断，不会重复执行，本题答案为选项B。

11、下列程序指令中，能正确计算出正方形的面积的是？（）



正确答案：D (答题 2732次，答对 1636次，正确率：59.89%)

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

正方形的面积是边长*边长，所以是D。

12、在十六进制中，10用小写字母a表示，15用小写字母（）表示？

☐ A、 b

☐ B、 d

☐ C、 e

☐ D、 f

正确答案：D (答题 2675次，答对 1750次，正确率：65.43%)

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

十六进制基本知识，10-15是a-f。

13、要实现如果键盘输入的数大于10就改变角色大小，否则就改变角色特效，应选择下列哪个指令？（）

☐ A、

☐ B、

☐ C、

☐ D、

正确答案： B (答题 2640次，答对 2354次，正确率：89.17%)

你的答案： 未做

试题解析：

这是个条件判断，应对包含如果 那么 否则 积木。

[解析不准确？我来修正！](#)

14、下面的数中，可以表示为二进制的数是？（）

- ☐ A、 2
- ☐ B、 10111
- ☐ C、 32768
- ☐ D、 1024

正确答案： B (答题 2603次，答对 1827次，正确率：70.19%)

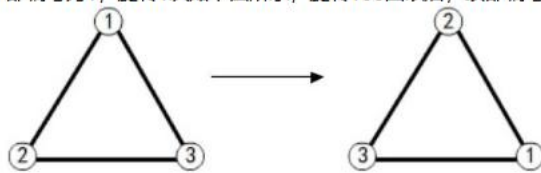
你的答案： 未做

试题解析：

二进制数字，只有0和1两个数字，所以是B

[解析不准确？我来修正](#)

15、冬冬和明明在玩一个旋转三角形的游戏，三角形的三个顶点的编号分别为1、2、3。顶部编号为1，旋转1次如下图所示，旋转100圈以后，顶部编号为？（）



☐ A、 1

☐ B、 2

☐ C、 3

☐ D、 0

正确答案： B (答题 2602次，答对 1767次，正确率： 67.91%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

三角形旋转3次或者3的倍数后顶点编号就会回到原来的位置，99是3的倍数， $100-99=1$ ，所以旋转100次和1次顶点编号是一样的。

16、下面哪个指令的运算结果为假 false？（）

☐ A、

$97 > 100$ 与 $100 < 200$

☐ B、

$215 < 200$ 或 $100 > 50$

☐ C、

$100 > 50$ 与 $20 < 50$

☐ D、

$20 = 50$ 或 $51 > 50$

正确答案： A (答题 2508次，答对 1527次，正确率： 60.89%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

两个条件进行判断时候：

中间是“与”运算：只要一个条件是false，则结果是false，两个条件同时为true，结果才是true；

“或”运算：只要一个是true，结果就是true，两个条件同时为false，结果才是false。

可以知道选项A为false。

17、一只小球从舞台顶部落下，舞台底部分为绿色的草地和蓝色的河流两种，我们可以通过哪种程序结构实现判断出落在草地还是河流中？（ ）

☐ A、	
☐ B、	
☐ C、	
☐ D、	

正确答案： B (答题 2500次，答对 1835次，正确率： 73.4%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

这里要进行两种判断，“如果 那么 否则” 比较合适

18、想让小猫一直在舞台上移动，应采用下列哪种程序结构？（）

☐ A、



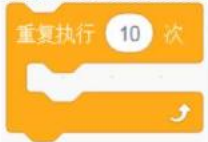
☐ B、



☐ C、



☐ D、



正确答案：C（答题 2471次，答对 2273次，正确率：91.99%）

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

一直移动，显然是一个循环结构更适合，因为没有停止的条件，所以也不用加上循环次数。

19、运行下面指令模块，输入100，正确的显示效果是？（）



- ☐ A、 全票
- ☐ B、 半票
- ☐ C、 全票半票
- ☐ D、 半票全票

正确答案：B（答题 2472次，答对 2127次，正确率：86.05%）

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

输入100, $100 < 120$ 是成立的，所以会执行“说 半票”

20、播放“喵”的声音时，下面哪组指令能够精确定位音调的大小？（）

- ☐ A、


- ☐ B、


- ☐ C、


- ☐ D、



正确答案： B (答题 2438次，答对 1983次，正确率： 81.34%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

精确定位声音的大小，需要设置为一个准确的值，不能有一些不确定因素，比如受前面的程序的影响，所以“设为 50”更适合。

21、要使 Scratch中的角色切换造型，可选用下列哪一条指令？（）

- ☐ A、


- ☐ B、


- ☐ C、


- ☐ D、



正确答案： B (答题 2402次，答对 2315次，正确率： 96.38%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

选项中只有B是和造型相关的

22、下面哪个指令的运算结果为5? ()

- ☐ A、四舍五入 4.4
- ☐ B、四舍五入 4.0
- ☐ C、四舍五入 4.9
- ☐ D、四舍五入 5.5

正确答案: C (答题 2383次, 答对 2030次, 正确率: 85.19%)

你的答案: 未做

试题解析:

[解析不准确? 我来修正!](#)

关于四舍五入的知识点, 小数点后面第一位比5小则舍去(不包括5), 否则进1

23、观察下方阵图中的变化规律, 虚线框中应该填入的图形是? ()



- ☐ A、
- ☐ B、
- ☐ C、
- ☐ D、

正确答案: B (答题 2394次, 答对 1787次, 正确率: 74.65%)

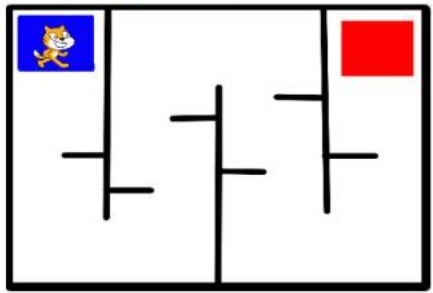
你的答案: 未做

试题解析:

[解析不准确? 我来修正!](#)

观察第三个图形是第一个图形向右旋转两次, 可以推断第四个图形是第二个图形向右旋转两次。

24、如图所示，制作走迷宫的游戏，设计红色区域为目的地，我们可以通过哪组积木指令实现达到目的地的效果？（ ）



☐ A、

☐ B、

☐ C、

☐ D、

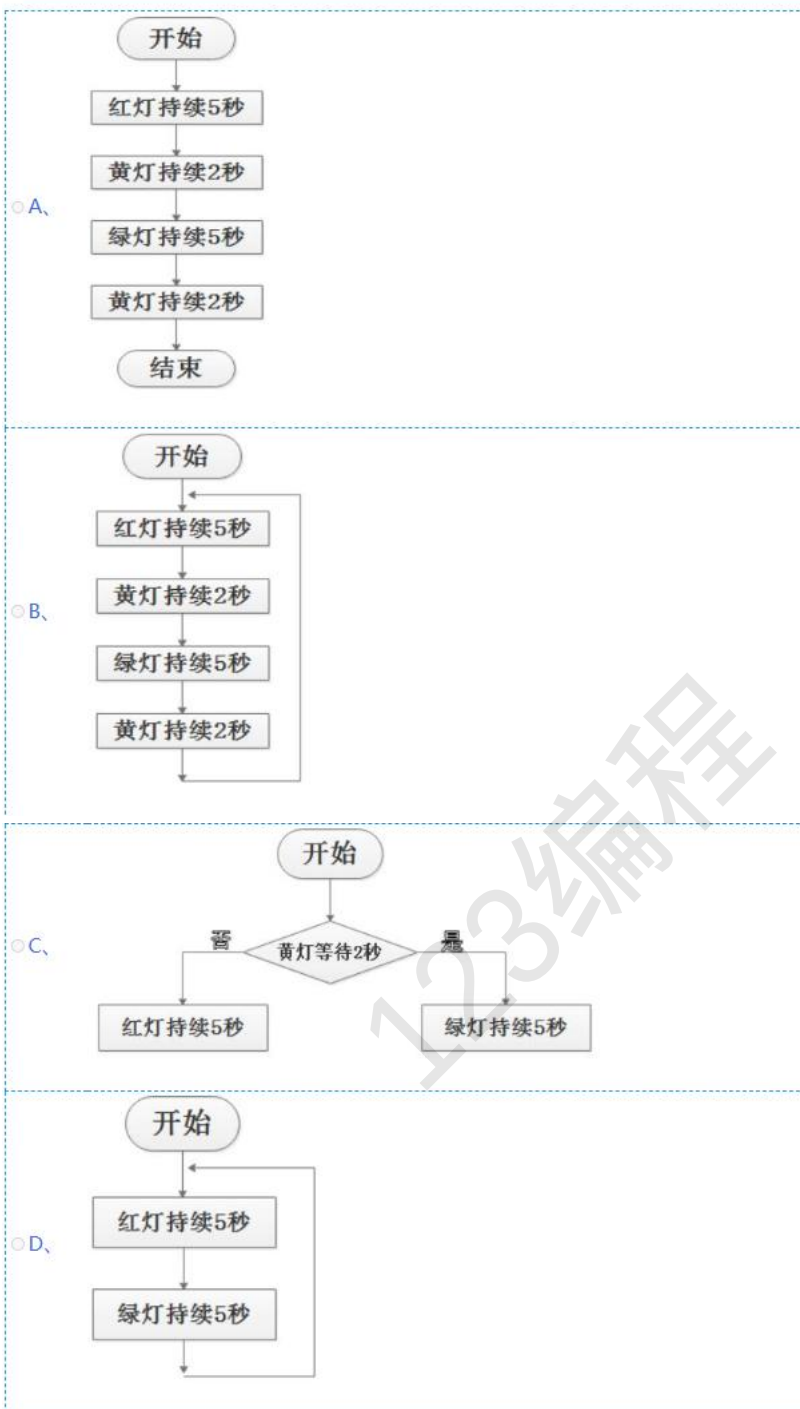
正确答案： A (答题 2364次，答对 2278次，正确率： 96.37%)

你的答案： 未做

试题解析：[解析不准确？我来修正！](#)

目的地是红色，所以到达红色应该是“游戏完成”。可能有点同学会说，小猫不能碰到黑色墙，D选项黄色碰到黑色，说“游戏失败”也是可以的，这里题目要求是到达目的的效果，另外，小猫也不是一个纯黄色的，D选项的判断也不准确。

25、下列关于红绿灯流程图符合实际的是？（）



正确答案： B (答题 2335次, 答对 1801次, 正确率: 77.14%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

红绿灯不是亮一次就结束了，是一个循环的过程，所以没有循环的流程图都不对。答案B和D，显然B的更符合，红绿灯实际还包括黄灯的一个提示时间。

26、运行如下所示程序，当鼠标指针位于屏幕左下角时，角色不会旋转。（）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案：正确（答题 2299次，答对 1370次，正确率：59.6%）

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

左下角x的坐标为负数，会执行否则部分，否则里面没有代码，所以什么也不会做，角色没有变化。

27、以下程序的计算结果是4。（）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案：错误（答题 2259次，答对 2024次，正确率：89.6%）

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

把中间求余数的算出来是3，所以结果是6+3-3=6

28、下面循环中的程序模块将被重复执行20次。（）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案：错误（答题 2262次，答对 1676次，正确率：74.1%）

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

这是个多重循环，也叫做嵌套循环，总得执行次数应该是每重循环次数相乘，10*10=100次

29、如下图：点击“复制”可以创建新的角色副本，包含相同的脚本、造型和声音。（ ）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案： 正确 (答题 2241次, 答对 1866次, 正确率: 83.27%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

复制角色也会复制角色的代码，造型，声音等。

30、下面的程序运行完以后，a的值为10。（ ）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案： 错误 (答题 2221次, 答对 1849次, 正确率: 83.26%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

积木“重复执行直到”里面的条件成立才会停止，a的值变化为0,2,4,6,8,10,12，只有a=12，a>10才会成立，循环结束，所以运行完成后a的值是12

31、下列程序的运行结果是完全相同的。（ ）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案： 错误 (答题 2202次, 答对 1486次, 正确率: 67.49%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确? 我来修正!](#)

不会一样，左边的程序循环执行次数会比右边多一次，当x=240时候，左边还会继续执行，右边已经停止循环了。

32、角色在舞台的中央，给角色编写如下程序，当按下空格键时，角色的大小会增加10。

()



☐ 正确

☐ 错误

正确答案： 错误 (答题 2174次, 答对 1694次, 正确率: 77.93%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确? 我来修正!](#)

这里判断条件是鼠标的x坐标>50，所以和角色在哪里没有关系，只和鼠标光标在哪里有关，按下空格键，结果也不确定。

33、如下图，该程序的计算结果是-3。（ ）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案： 错误 (答题 2103次, 答对 1689次, 正确率: 80.32%)

你的答案： 未做

试题解析：

[解析不准确? 我来修正!](#)

中间的余数计算出来结果是1.5，所以结果是0

34、运行下面的程序后，X 的值为 “true”。（ ）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案：正确（答题 2101次，答对 1453次，正确率：69.16%）

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

首先看 $y - 6 = 4$ ， $z = 5$ ，所以 $z > y - 6$ 成立，结果就是 true，再将 true 赋给 X。

35、我们使用下面的取色工具，可以在舞台以外的区域选取颜色。（ ）



☐ 正确

☐ 错误

正确答案：错误（答题 2092次，答对 1486次，正确率：71.04%）

你的答案：未做

试题解析：

[解析不准确？我来修正！](#)

此选取颜色按钮只能在舞台区域选择。

编程题 (15分)

总分: 100 分

[上一题](#)

[下一题](#)

需人工评分, 不记入模拟成绩! 请用【Scratch】软件做下, 交卷查看参考程序!

36、“飞不出去的蝴蝶”

程序说明: 舞台上有黑色边框, 蝴蝶自动向前运动时, 如果触碰到黑色边框, 就会发出声音, 并且转向。蝴蝶永远都飞不出黑色边框。(边框自己绘制)

一、准备工作

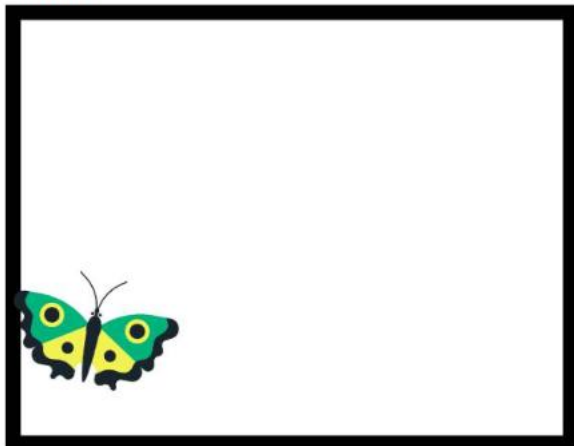
(1) 在舞台四周绘制一个封闭的黑色边框 (如图), 无填充、黑色边框加粗。

(2) 删除原小猫角色, 加载新角色蝴蝶。

二、功能实现

(1) 蝴蝶角色初始位置在黑色边框内部, 蝴蝶自动向前运动。

(2) 如果触碰到黑色边框, 就会发出声音碰到黑色边框后自动转向, 并自动运动, 向矩形方框内部的白色区域运动。蝴蝶永远都飞不出黑色边框。如此循环, 蝴蝶的运动区域不会超出矩形方框。



正确答案: 暂无 (答题 0 次, 答对 0 次, 正确率: 0%)

参考程序: [\[下载程序\]](#)

试题解析:

[解析不准确? 我来修正!](#)

【参考程序】



这个程序主要用到“碰到颜色”积木和“重复执行”, 需要绘制黑色边框, 碰到边框转向, 使用“右转180度”改变方向。

编程题 (15分)

总分: 100 分

[上一题](#)

[下一题](#)

需人工评分, 不记入模拟成绩! 请用【Scratch】软件做下, 交卷查看参考程序!

37、“巡线小车”:

编程说明: 舞台上有一条加粗的黑线, 小车能自动沿着黑线前进。当小车触碰到黑线时, 还能发出声音。黑线需要自己绘制、小车可使用角色库中的图案。

一、准备工作

- (1) 删除原小猫角色, 导入小车角色, 并合理设定小车的大小。
- (2) 在舞台中央绘制一条加粗的黑线。
- (3) 在小车的车头部位画一个红色圆形, 填充和边框都是同一种颜色, 能用该形状检测黑色。

二、功能实现

- (1) 小车角色初始位置与黑色粗线部分重合, 车头处的红色圆形位于黑色粗线边缘
- (2) 当小车触碰到黑线时, 还能发出声音。
- (3) 点击绿旗后, 小车角色自动检测颜色, 当小车角色前面的红色圆形检测到黑色粗线时, 系统播放音效, 同时小车向与黑线位置相反方向转向并小幅移动; 这时小车角色前面的红色圆形会检测到白色区域, 小车又向与白色区域相反的方向转向并小幅移动。如此循环, 小车会沿着黑色粗线与白色舞台背景之间的交界处向前运动, 不会离开黑线。



正确答案: 暂无 (答题 0次, 答对 0次, 正确率: 0%)

参考程序: [【下载程序】](#)

试题解析:

[解析不准确? 我来修正!](#)

【参考程序】



主要考察循环、判断和颜色判断的使用, 需要自行绘制黑线和小车的侦测红色圆形。最后不要忘了增加声音。