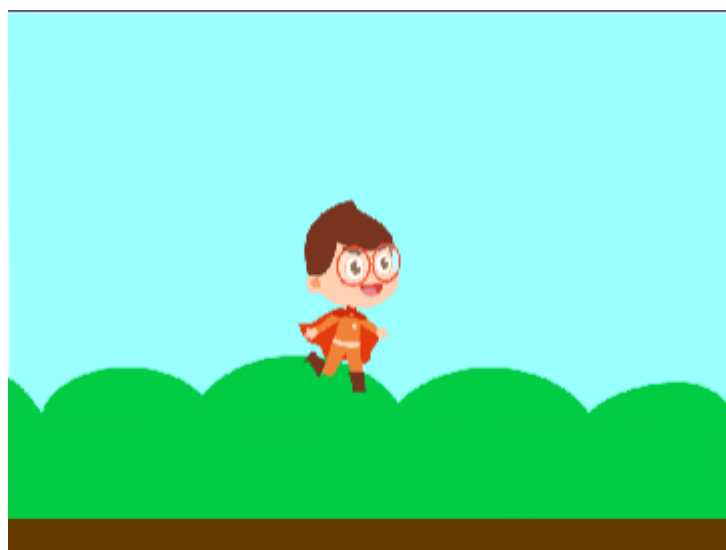




初中组题目

1.如下图所示，核桃君从舞台中心点出发，运行以下代码后，离中心点的距离为
(B)



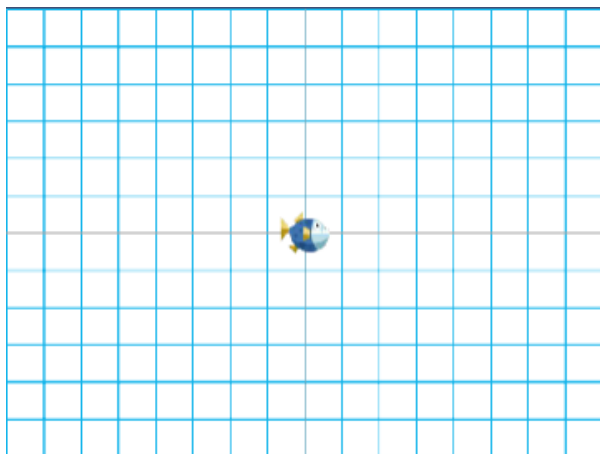
A、 60 B、 80 C、 90 D、 100

解析：本题考察的是顺序执行、移动和面向的关系。

根据代码的执行顺序，核桃君从中心点出发，先向右走了 100 步，接着向上走了 80 步，然后向左走了 100 步。最终核桃君在中心点上方，距离为 80 步，答案选 B。



2.如下图，小鱼儿的初始坐标为 (x: 0, y: 0)，运行代码之后，
小鱼的坐标为 (D)



- A、(x:120,y:120) B、(x:-120,y:60)
C、(x:-60,y:-120) D、(x:-60,y:-60)

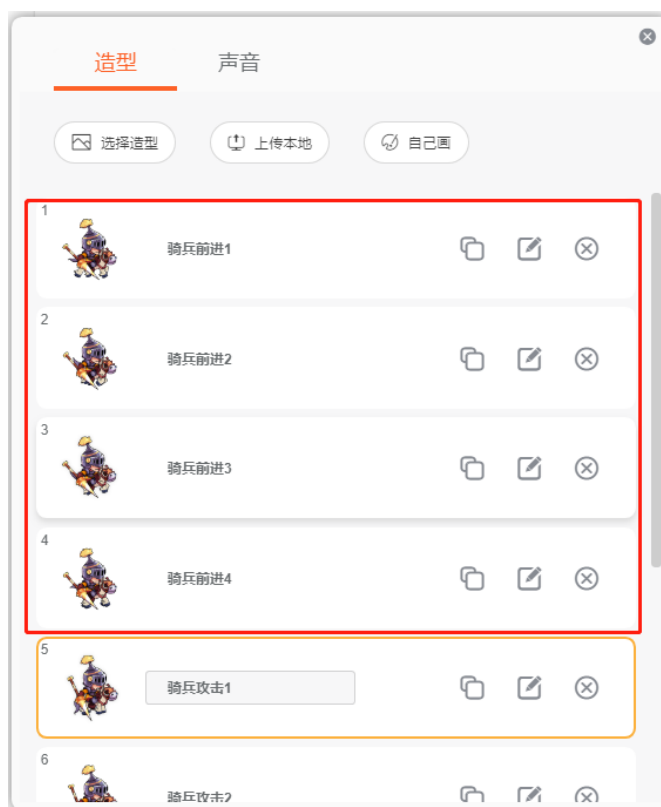
解析：此题考察坐标的计算，以及面向、移动和坐标的关系。

使用移动代码块，角色会向着当前方向移动。修改角色的坐标，角色位置移动，但它的面向不受影响。

根据代码所示，小鱼的 x 坐标先增加 100，接着又向左移动了 160 步，所以 x 坐标为 $100 - 160 = -60$ 。然后向上移动了 120 步，最后将 y 坐标减小了 180，所以 y 坐标为 $120 - 180 = -60$ 。答案选 D。



3.下列代码中可以让骑兵角色
一直只在前 4 个造型里来回
切换的代码是 (A)

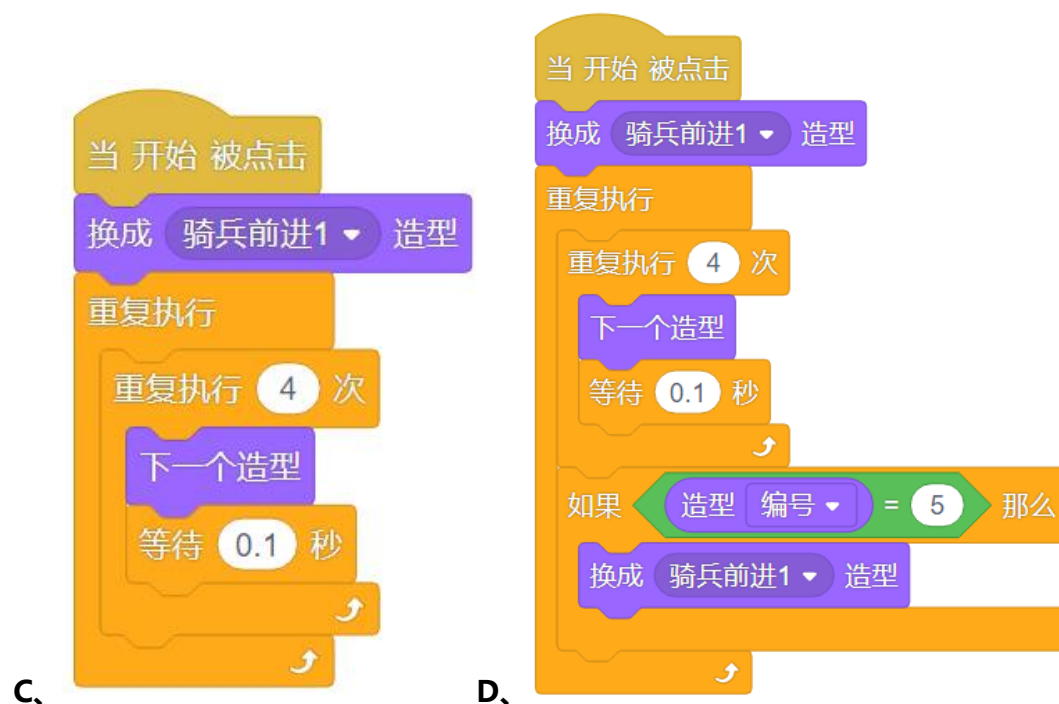


A、



B、



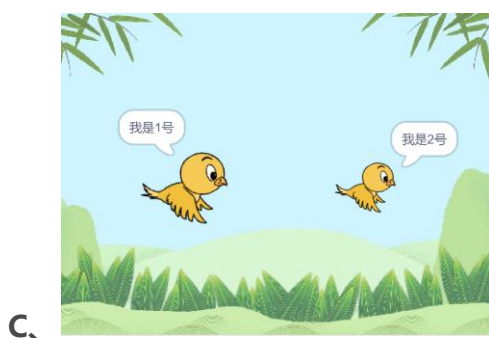
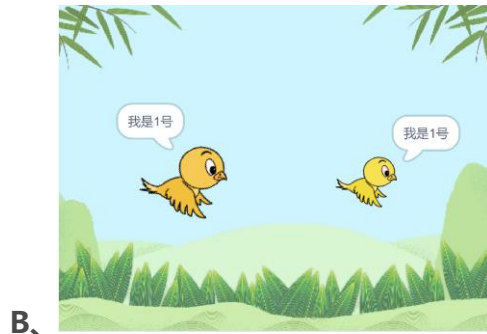


解析：骑兵的初始造型为“前进 1”，换到“前进 4”造型需要执行 3 次【下一个造型】。接着再直接将造型换成“前进 1”，就可以实现在前 4 个造型中来回切换的效果。答案选 A。

B 选项中的判断条件应该为如果“造型编号等于 4，那么换成前进 1 造型”。C 选项相当于一直切换所有造型。D 选项的代码会让角色先切换到第 5 个造型，然后再切回第 1 个造型，是在前 5 个造型里一直切换。



4.鸟儿能够吃掉农田的害虫，帮助农民伯伯增加收成，是人类的好朋友。运行以下程序，舞台区会变成（ **A** ）（小鸟现在面向 90 方向）



解析：考察角色本体和克隆体的区分。

根据代码可知，鸟儿的本体和克隆体分别说的话为“我是 1 号”和“我是 2 号”，排除选项 B。鸟儿克隆体的大小比本体小 30，排除 D。鸟儿克隆体的颜色和本体颜色不同，所以答案选 A。



5.运行完下面的代码以后，n 的值是 (B)



A、48 B、2 C、46 D、3

解析：此题考察的是变量和数学运算。

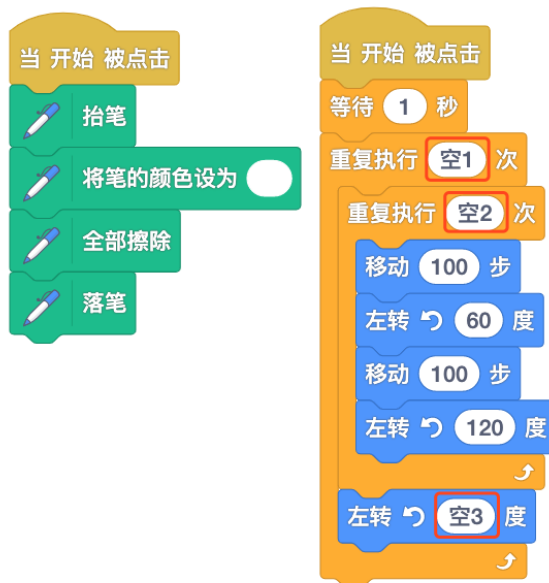
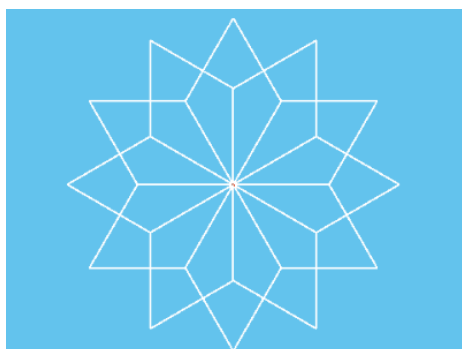
变量【n】的值一开始是 63；n (63) 除以 23 的商是 2，余数是 17，
0 减 17 等于-17。

将 n (63) 增加-17，也就是减少 17，变成 46。

46 小于 60，所以条件不成立，执行否则里的代码，46 除以 20 的商是 2.3，四舍五入得 2，所以答案是 B。



6. 要绘制出以下图形，那么空 1、空 2、空 3 处的数字应该是（ C ）



A、 12 , 4 , 36

B、 6 , 2 , 30

C、 12 , 2, 30

D、 8 , 4 , 60

解析：根据观察图形可知，左侧图案是由 12 个菱形旋转而得。

代码中有内层循环和外层循环。内层循环用于画出菱形，该循环中的代码可以画出菱形的一半。所以要画出一个完整的菱形，需要重复执行 2 次，所以空 2 处应为 2。

外层循环用于画出菱形的个数。图案一共由 12 个菱形构成，需要执行 12 次内循环，所以空 1 处为 12。

一周的度数为 360 度，共有 12 个图形，所以每画完一个菱形后旋转的度数为 $360/12=30$ ，答案为 C。



7.角色的代码如下，点击开始按钮后，角色的说话顺序为（ A ）



- A. 🌙🌞🌙🌞🌟 B. 🌙🌞🌙🌟 C. 🌙🌙🌞🌟 D. 🌞🌙🌞🌙🌟

解析：本题考察的是广播、广播并等待和等待。

按照顺序执行的规则，首先广播出消息 1，收到消息 1 角色会马上说，所以说出的第 1 个图案是 🌙；

【当开始被点击】下等待了 2 秒，【收到消息 1】下面等待 1 秒。所以【广播消息 2】会比【广播消息 1 并等待】快，收到消息 2 以后会说，所以第 2 个图案是 🌞；

接着会再广播 1 次消息 1，并且等待。为此第 3 个图案是 🌙；

说完，广播消息 2。这个时候最左侧的代码等待结束，但是接下来还有 1 个等待 2 秒，

所以最右侧收到消息 2 会先运行，所以第 4 个图案是 🌞，第 5 个图案是 🌟。

综上，答案选 A。



8.代码如下，运行之后变量【总数】的值最小可以是（ A ）

列表1		列表2	
1	63	1	41
2	19	2	63
3	15	3	100
4	66	4	31
5	11	5	56
6	87	6	72
+ length 6 =		+ length 6 =	



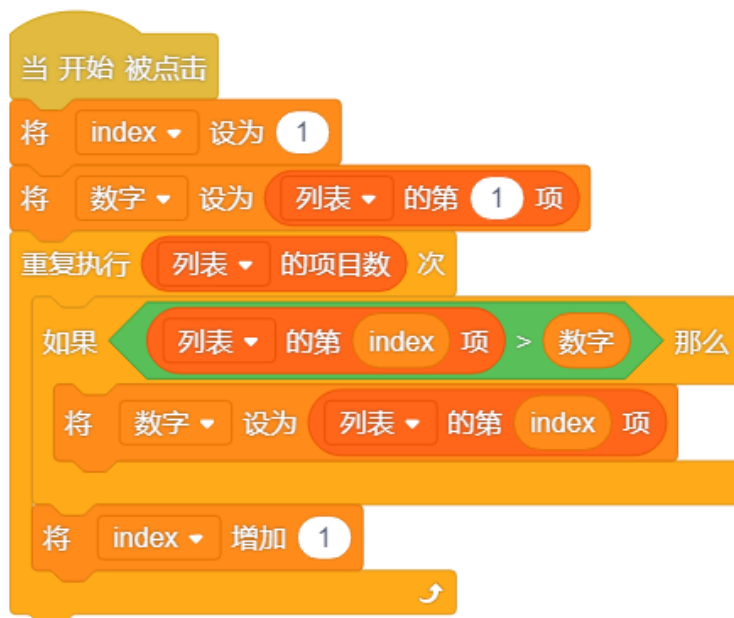
A、42 B、15 C、34 D、46

解析：两张列表里每一项的数据都给出了，代码的作用是从两张列表中各自随机取一个数，相加后得到的数字存到【总数】里。现在要求随机取的两个数字的和最小是几，也就是分别找到两张列表里最小的数，加起来就是答案。第一张列表里最小的是 11，第二张列表里最小的是 31，和是 42，所以答案选 A。



9.当前列表如下，代码运行后，变量数字的值为 (D)

列表	
1	110
2	197
3	330
4	168
5	402
6	322
7	272
8	493
+ length 8 =	



A、402 B、330 C、197 D、493

解析：本题考察的是列表遍历和求最大值，代码借助变量 index 从列表中逐一取出所有数据进行比较，先将数字设为第 1 项，然后和当前查看的项（列表的第 index 项）进行比较。

如果数字比当前项小，就将数字设为当前项，更新数字的值，然后取出下一项继续比较。如果数字比当前项大，直接取出下一项继续比较。比完最后一项，数字的值肯定为列表里最大的数字，所以答案选 D。



10. 六年级学生要去参观博物馆，统计学生人数时，老师让每 5 人站一排，多出 3 人，每 7 人站一排，多出 2 人。已知总人数少于 50 人，空白处应填入哪个积木块才能帮助老师快速计算班级总人数呢（ A ）



A、



B、



C、



D、



解析：本题涉及数学趣题：韩信点兵，又叫物不知数。在编程中，一般用枚举法来解决这类问题。

依次检查枚举区间所有数字（在这里就是 1 到 50），找出符合要求的数字：5 人一排，多 3 人，即除以 5 余数为 3；7 人一排多 2 人，即除以 7 余数为 2。两个条件要同时满足，是与的关系，答案是 A 选项。

