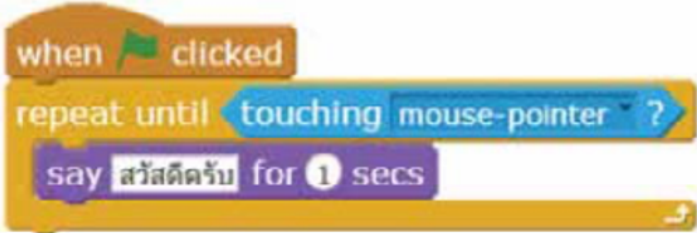
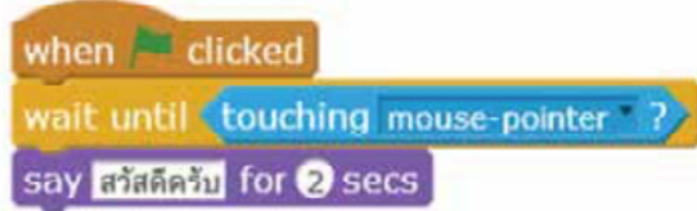
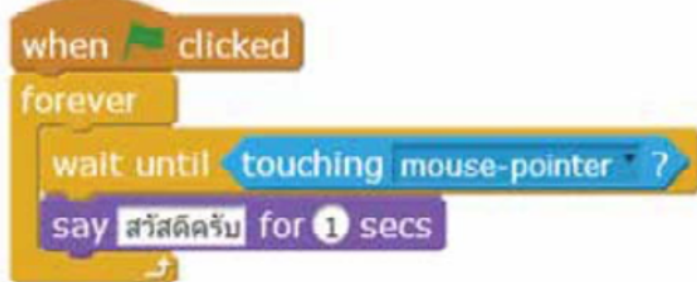


ใบกิจกรรมที่ 11.2 วนซ้ำโดยมีเงื่อนไข

คำชี้แจง ให้ศึกษาบทเรียนที่ 4 เรื่อง คำสั่งวนซ้ำแบบมีเงื่อนไข จากหนังสือเรียน แล้วปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้

1. เขียนโปรแกรมต่อไปนี้ให้ตัวละครลิง เมื่อคลิก  ทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดยเลื่อนเมาส์ชี้ไปที่ตัวละครและบันทึกผลลัพธ์

ข้อ	โปรแกรม	ผลลัพธ์
1.1		
1.2		
1.3		

2. พิจารณาล็อกคำสั่ง



และ



ว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ให้อธิบาย

.....

.....

.....

.....

3. หากต้องการเขียนโปรแกรม เกมทายตัวเลข (guess) จากตัวเลขที่โปรแกรมสุ่มมาให้ระหว่าง 1- 10
ให้วิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหาดังนี้
ข้อมูลเข้า คือ

.....

.....

ข้อมูลออก

คือ.....

.....

วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง

คือ.....

.....

4. ให้สร้างตัวแปร answer แล้วกำหนดค่าเป็นตัวเลขที่เกิดจากการสุ่มระหว่าง 1 -10 ดังนี้



5. เพิ่มบล็อก ask



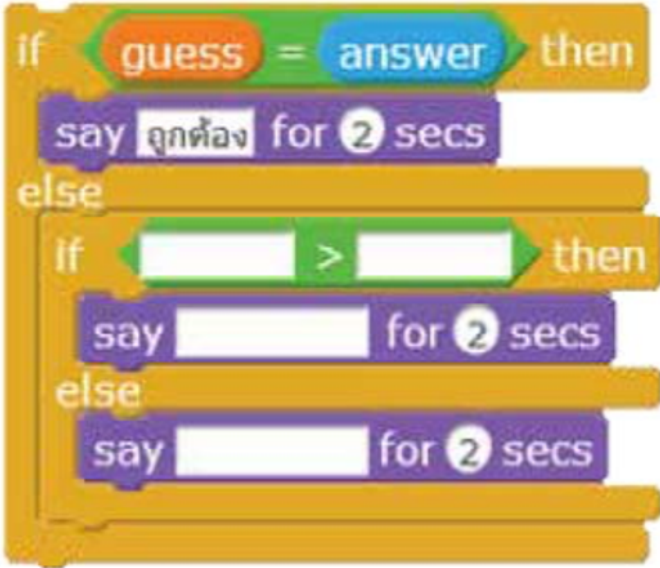
เพื่อให้ผู้ใช้

ทายค่าไว้ในตัวแปร guess โดยรับค่าจากแป้นพิมพ์

6. เขียนผังงานสร้างเงื่อนไขสำหรับเปรียบเทียบว่าตัวเลขที่รับเข้ามาเก็บไว้ในตัวแปร guess มีค่าเท่ากับ ตัวแปร answer หรือไม่ ถ้าใช่ตัวละครแสดงข้อความว่า “ถูกต้อง” ถ้าไม่ใช่ตัวละครแสดงข้อความว่า “ไม่ถูกต้อง” หลังจากนั้นเขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้

ผังงาน	คำสั่ง
	 A Scratch 'if-then-else' block. The 'if' condition is '[] = []'. The 'then' branch contains a 'say [] for 2 secs' block. The 'else' branch contains a 'say [] for 2 secs' block.

7. เขียนผังงานเพิ่มเติมจากข้อ 6 เมื่อพบว่าตัวแปร guess และตัวแปร answer มีค่าไม่เท่ากันในกรณีที่ตัวแปร guess มีค่ามากกว่าตัวแปร answer ให้ตัวละครแสดงข้อความว่า “มากไป” ถ้าไม่ใช่ให้ตัวละครแสดงข้อความว่า “น้อยไป” และเขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้

ผังงาน	คำสั่ง
	 <pre> if guess = answer then say ถูกต้อง for 2 secs else if [] > [] then say [] for 2 secs else say [] for 2 secs </pre>

8. คลิกปุ่ม  แล้วทดสอบโดยการใส่ค่าตัวเลขต่างๆ แล้วสังเกตผลลัพธ์ที่ได้

9. ปรับปรุงคำสั่งจากโปรแกรมเกมทายตัวเลขให้โปรแกรมสามารถเก็บคะแนนได้หากทายถูก ซึ่งจะได้ 1 คะแนน และจะจบเกมเมื่อได้ 3 คะแนน

10. จากข้อ 9 นักเรียนต้องสร้างตัวแปรเพิ่มทั้งหมดกี่ตัว แต่ละตัวทำงานอะไรบ้าง

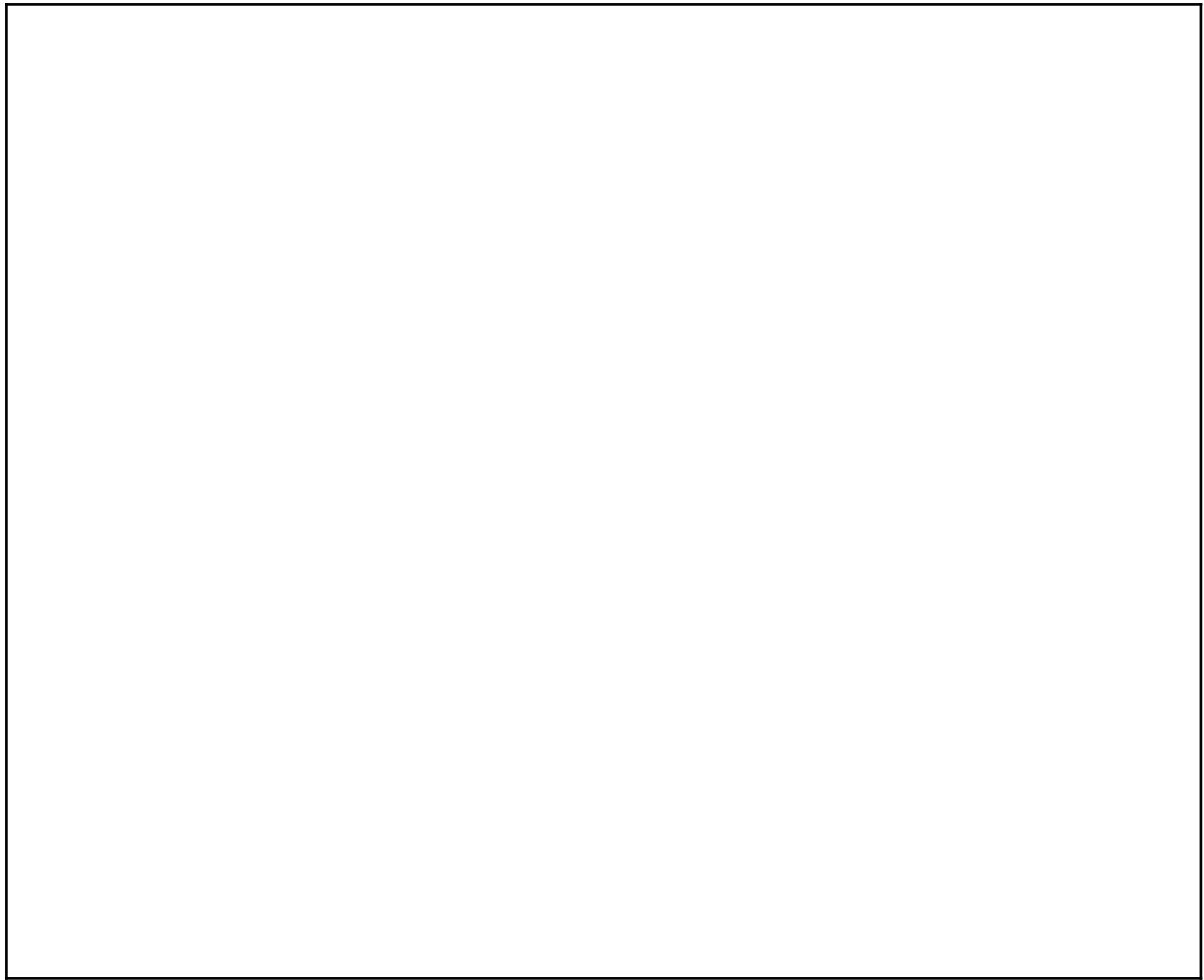
.....

.....

.....

.....

11. เขียนรหัสจำลองหรือผังงานเพื่อสร้างโปรแกรกดังกล่าว



12. เขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้ และบันทึกโปรเจกต์ชื่อ
“guess.sb2”