



รายวิชา วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ)



การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (4)



รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผู้สอน ครูวณิดา ต่วนศิริ



หน่วยที่ 8



การเขียนโปรแกรม

เรื่อง การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (4)





จุดประสงค์

➤ เขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่ง
แบบเงื่อนไขได้ผลลัพธ์ถูกต้อง



เรื่องที่เรียนในวันนี้

1. บอกผลลัพธ์ที่เกิดจากโปรแกรมที่ใช้เงื่อนไข
เปรียบเทียบจำนวน 2 จำนวน



ทบทวนบทเรียน



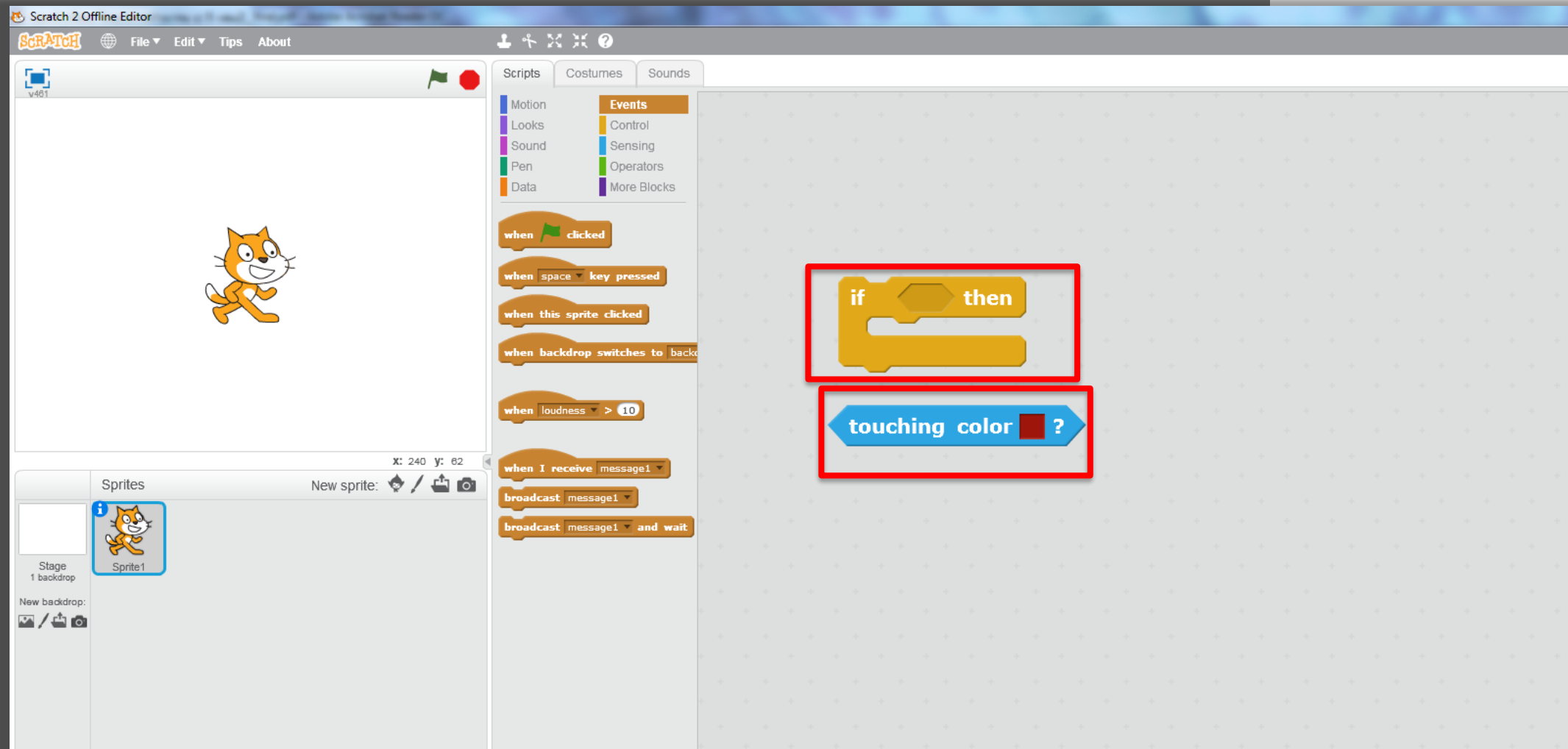
แนะนำคำสั่ง

The image shows the Scratch 2 Offline Editor interface. On the left, the Sprites panel shows a cat sprite named 'Sprite1'. The Scripts block palette is open, with the 'Events' category selected. Four scripts are shown on the stage, each with a red arrow pointing to it from the 'Events' palette:

- when down arrow key pressed
- when right arrow key pressed
- when up arrow key pressed
- when left arrow key pressed

Below the scripts, the text 'เมื่อกดที่แล้วให้ทำตามคำสั่ง' is displayed.

แนะนำคำสั่ง



กิจกรรมส่วนตัวเลข



1. ขออาสาสมัครนักเรียน 1 คนออกมาที่หน้าชั้น
เลือกบัตร ตัวเลข 1 ใบ แล้วจำไว้พร้อมกับซ่อนบัตรนั้น
ไม่ให้เพื่อนในชั้นเรียนเห็นตัวเลขในบัตร

ถ้าเพื่อน**ทายถูก** ให้พูดว่า **ถูกต้องค่ะ/ครับ**

ถ้าเพื่อน**ทายผิด** ให้พูดว่า **ลองใหม่อีกครั้ง**



2. ขออาสาสมัครนักเรียน 1 คนออกมาที่หน้าชั้น
แล้วให้นึกตัวเลข 0-100 แล้วให้เขียนใส่กระดาษส่งครู

ถ้าเพื่อน**ทายถูก**ให้พูดว่า **ถูกต้อง ค่ะ/ครับ**

ถ้าเพื่อน**ตัวเลขมากกว่า** ให้พูดว่า **มากไป ค่ะ/ครับ**

ถ้าเพื่อน**ตัวเลขน้อยกว่า** ให้พูดว่า **น้อยไป ค่ะ/ครับ**





แนะนำคำสั่ง



1. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratch_Cat.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratch_Cat.png) วันที่สืบค้น 11/10/2562
2. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratchlogo.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratchlogo.svg) วันที่สืบค้น 11/10/2562

1 ask What's your name? and wait

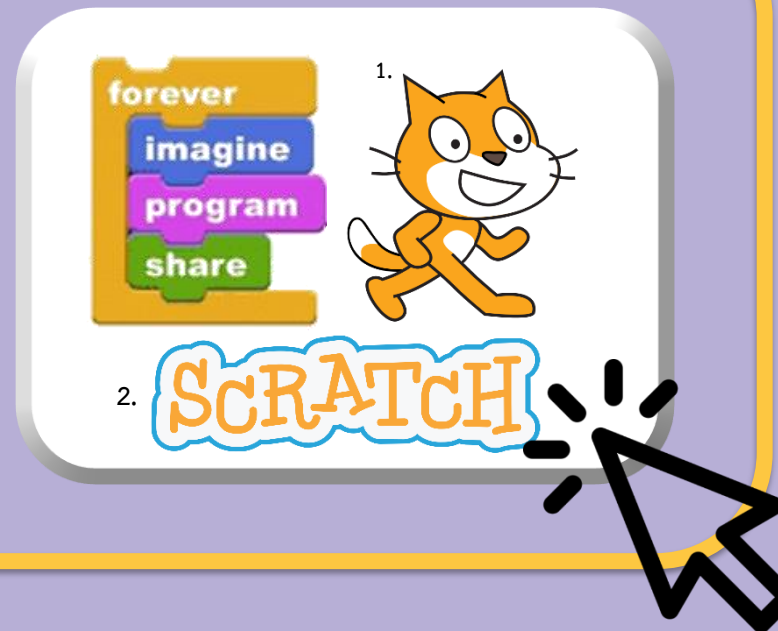
2 answer

3 switch costume to costume2 ▼





เปิดโปรแกรม กันเลยค่ะ



1. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratch_Cat.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratch_Cat.png) วันที่สืบค้น 11/10/2562
2. ที่มาของภาพ [https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)#/media/File:Scratchlogo.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language)#/media/File:Scratchlogo.svg) วันที่สืบค้น 11/10/2562

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ใบงาน ๐๔ : ฉันทคือเลขอะไร

๑. สร้างตัวละคร ศึกษาให้สละสลวย และเขียนสคริปต์ตามตัวอย่าง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

๑.๑ สร้างตัวละครที่มี ๒ ชุดตัวละคร (costume) ดังนี้



๑.๒ ศึกษาให้สละสลวยและเขียนสคริปต์

รหัสสละสลวย	สคริปต์
เมื่อคลิกธงเขียว ทำซ้ำไม่รู้จบ ๑) เปลี่ยนชุดตัวละครเป็น bear2-a ๒) ถาม “ทายตัวเลข 0-9” เพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์ ตัวเลข ๓) ถ้า คำตอบ = 5 ๓.๑) เปลี่ยนชุดตัวละครเป็น 5-glow ๓.๒) ให้แสดงข้อความ “ถูกต้องจ้า” เป็น เวลา ๒ วินาที	

ใบงาน 04 : ฉันทคือเลขอะไร

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

ใบงาน 04 : ฉันทคือเลขอะไร

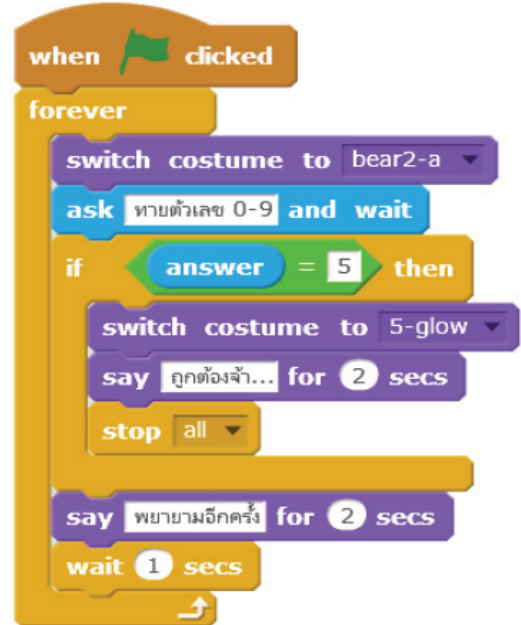
1. สร้างตัวละคร คีทซารหัสล่าลอง และเขียนสคริปต์ตามตัวอย่าง แล้วตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

1.1 สร้างตัวละครที่มี 2 ชุดตัวละคร (costume) ดังนี้



ใบงาน 04 : ฉันทคือเลขอะไร

1.2 ศึกษาห้สألลอง และเขียนสคริปต์

รหัสล่ำลอง	สคริปต์
เมื่อคลิกธงเขียว ทำซ้ำไม่รู้จบ - เปลี่ยนชุดตัวละครเป็น bear2-a - ถาม“ทายตัวเลข 0-9” เพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์ตัวเลข - ถ้าคำตอบ = 5 - เปลี่ยนชุดตัวละครเป็น 5-glow - ให้แสดงข้อความ “ถูกต้องจ้า” เป็นเวลา 2 วินาที - โปรแกรมหยุดทำงาน	 <pre>when green flag clicked forever loop switch costume to bear2-a ask ทายตัวเลข 0-9 and wait if answer = 5 then switch costume to 5-glow say ถูกต้องจ้า... for 2 secs stop all say พยายามอีกครั้ง for 2 secs wait 1 secs loop back</pre>

ใบงาน 04 : ฉันคือเลขอะไร

1.2 ศึกษาหัดจำลอง และเขียนสคริปต์

รหัสจำลอง	สคริปต์
4) ถ้าคำตอบเป็นอย่างอื่น 4.1) แสดงข้อความ “พยายามอีกครั้ง” เป็นเวลา 2 วินาที 4.2) รอ 1 วินาที 4.3) กลับไปทำข้อ 1)	

ใบงาน 04 : ฉันทคือเลขอะไร

1.3 บอกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

- 1) เมื่อพิมพ์คำตอบลงไปแล้วกด Enter คำตอบจะถูกเก็บไว้ที่ **answer**.....
- 2) ถ้าพิมพ์เลข 5 ลงไป ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ **ตัวละครจะเปลี่ยน**
เป็นเลข 5 แล้วพูดว่า “ถูกต้องจ้า...”.....
- 3) ถ้าพิมพ์เลขอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เลข 5 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ **ตัวละครพูด**
ว่า “พยายามอีกครั้ง” แล้วรอคำตอบใหม่.....

ใบงาน 04 : ฉันทคือเลขอะไร

4) ถ้าเอาคำสั่ง  ออก เมื่อพิมพ์เลข 5 ลงไป ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ

.....
โปรแกรมจะวนไปรอรับคำตอบอีก ไม่จบการทำงาน
.....

5) ถ้าต้องการให้คำตอบที่ถูกต้องเป็นตัวเลขอื่นที่ไม่ใช่เลข 5 จะต้องแก้ไขสคริปต์
และตัวละครอย่างไร

.....
แก้ที่คำสั่ง if answer = เลขอื่นที่ไม่ใช่เลข 5
.....

ใบงาน 04 : ฉันทคือเลขอะไร

2. เขียนสคริปต์ตามรหัสล่าลองเกมทายตัวเลข ต่อไปนี้

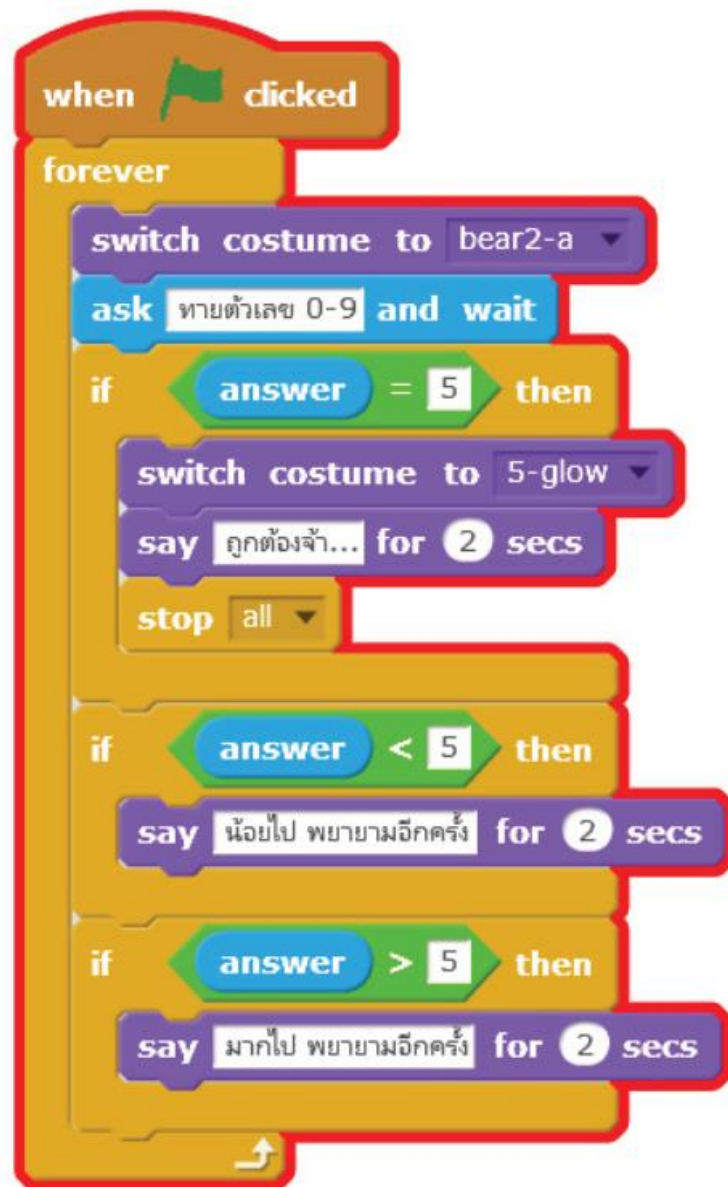
2.1 กำหนดตัวเลข 1 ตัวเป็นคำตอบเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ

2.2 รับตัวเลขจากผู้ใช้แล้วนำมาเปรียบเทียบกับคำตอบตามเงื่อนไข ดังนี้

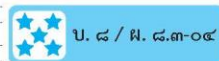
- 1) ถ้าตัวเลขที่รับ **เท่ากับ** คำตอบ ให้แสดงข้อความ “ถูกต้อง” และสลับตัวละครเป็นตัวเลขคำตอบ แล้วโปรแกรมหยุดทำงาน
- 2) ถ้าตัวเลขที่รับ มีค่า **มากกว่า** คำตอบ ให้แสดงข้อความ “มากไป พยายามอีกครั้ง” แล้วให้กรอกตัวเลขใหม่
- 3) ถ้าตัวเลขที่รับ มีค่า **น้อยกว่า** คำตอบ ให้แสดงข้อความ “น้อยไป พยายามอีกครั้ง” แล้วให้กรอกตัวเลขใหม่

ใบงาน 04 : ฉันทาคือเลขอะไร

เฉลย

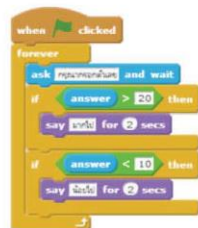


ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. พิจารณาสคริปต์ต่อไปนี้ แล้ววงกลมล้อมรอบตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด



๑.๑ โปรแกรมนี้จะหยุดทำงานเมื่อใด

- ก. เมื่อคลิก
- ข. เมื่อตัวเลขที่รับ น้อยกว่า 10
- ค. เมื่อตัวเลขที่รับ มากกว่า 20
- ง. ไม่หยุดทำงาน

๑.๒ เมื่อตัวเลขที่รับ คือ 10 โปรแกรมจะแสดงผลอะไร

- ก. ไม่แสดงผลใด ๆ แล้วหยุดทำงาน
- ข. ไม่แสดงผลใด ๆ แต่จะให้กรอกตัวเลขใหม่
- ค. แสดงข้อความ “น้อยไป” แล้วจะให้กรอกตัวเลขใหม่
- ง. แสดงข้อความ “มากไป” แล้วจะให้กรอกตัวเลขใหม่

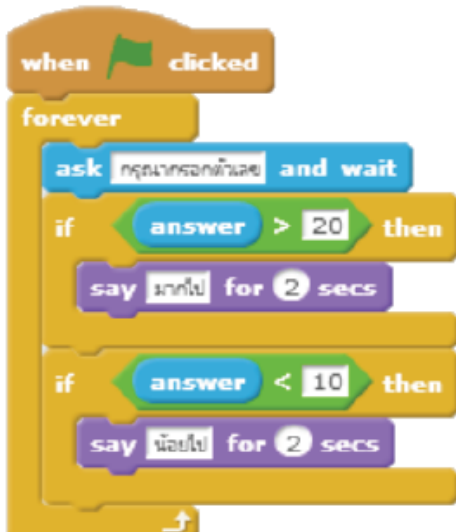
(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

คำถามหลังจาก การทำกิจกรรม



1. พิจารณาสคริปต์ต่อไปนี้ แล้ววงกลมล้อมรอบตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด

1.1 โปรแกรมนี้จะหยุดทำงานเมื่อใด



- ก. เมื่อคลิก 
- ข. เมื่อตัวเลขที่รับ น้อยกว่า 10
- ค. เมื่อตัวเลขที่รับ มากกว่า 20
- ง. ง. ไม่หยุดทำงาน



1. พิจารณาสคริปต์ต่อไปนี้

แล้ววงกลมล้อมรอบตัวเลขที่ถูกต้องที่สุด

1.2 เมื่อตัวเลขที่รับ คือ 10 โปรแกรมจะแสดงผลอะไร

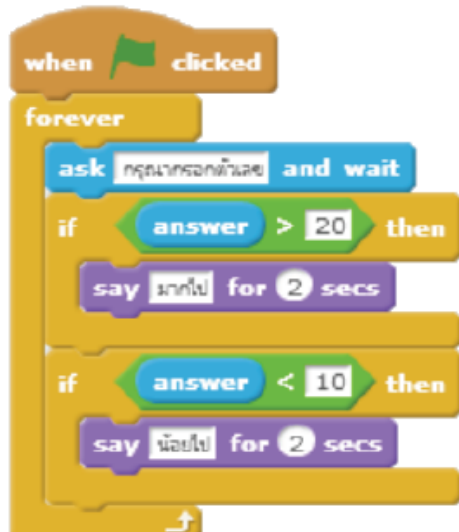


- ก. ไม่แสดงผลใด ๆ แล้วหยุดทำงาน
- ข. ☒ ไม่แสดงผลใด ๆ แต่จะให้กรอกตัวเลขใหม่
- ค. แสดงผลข้อความ “น้อยไป” แล้วจะให้กรอกตัวเลขใหม่
- ง. แสดงผลข้อความ “มากไป” แล้วจะให้กรอกตัวเลขใหม่



1. พิจารณาสคริปต์ต่อไปนี้

แล้ววงกลมล้อมรอบตัวเลขที่ถูกต้องที่สุด



1.3 ตัวเลขที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่รับเข้ามา แล้วโปรแกรม
จะไม่แสดงผลใด ๆ แต่จะให้กรอกตัวเลขใหม่ คือข้อใด

ก. 10 - 19

ค. 11 - 19

ข. 11 - 20

ง. 10 - 20



สรุปกิจกรรม

- การเขียนโปรแกรมแบบเงื่อนไขโดยการเปรียบเทียบจำนวน 2 จำนวน เป็นการเปรียบเทียบจำนวนที่รับเข้ามาว่าตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดหรือไม่
- เครื่องหมายที่ใช้ในการเปรียบเทียบจำนวน 2 จำนวน ได้แก่ เครื่องหมายเท่ากับ (=) เครื่องหมายมากกว่า (>) และเครื่องหมายน้อยกว่า (<)



บทเรียนครั้งต่อไป

การเขียนโปรแกรม

การเขียนโปรแกรมแบบมีเงื่อนไข (5)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 05 : น้องจ๋อกินกล้วย

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

