

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

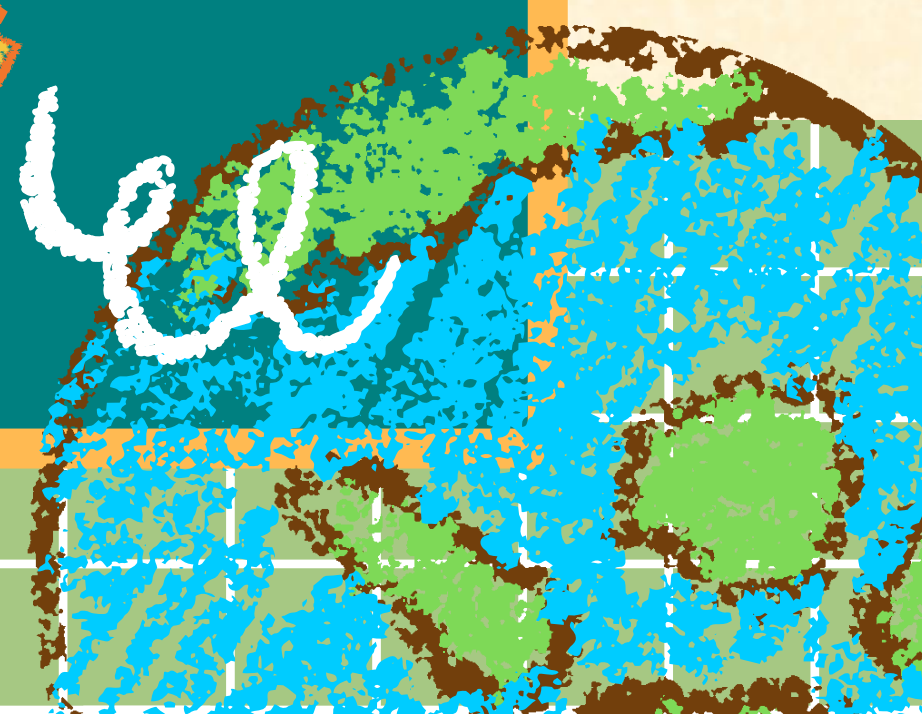
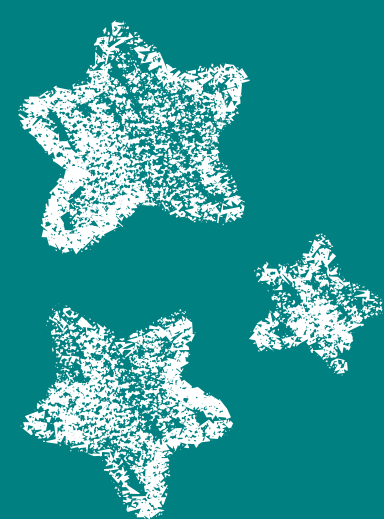
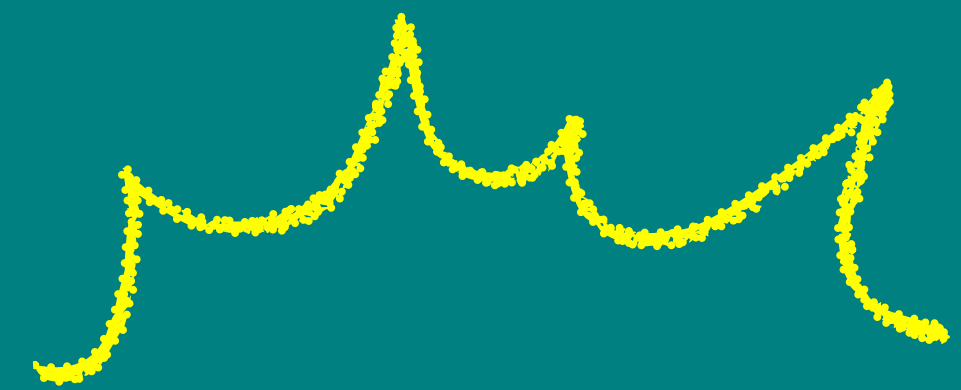
รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

ครูผู้สอน ครูสุนทรี ศรีสะอาด



# สูตรคูณตามสิ่ง





จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายหลักการสร้างและใช้งานตัวแปร  
และเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้ตัวแปร

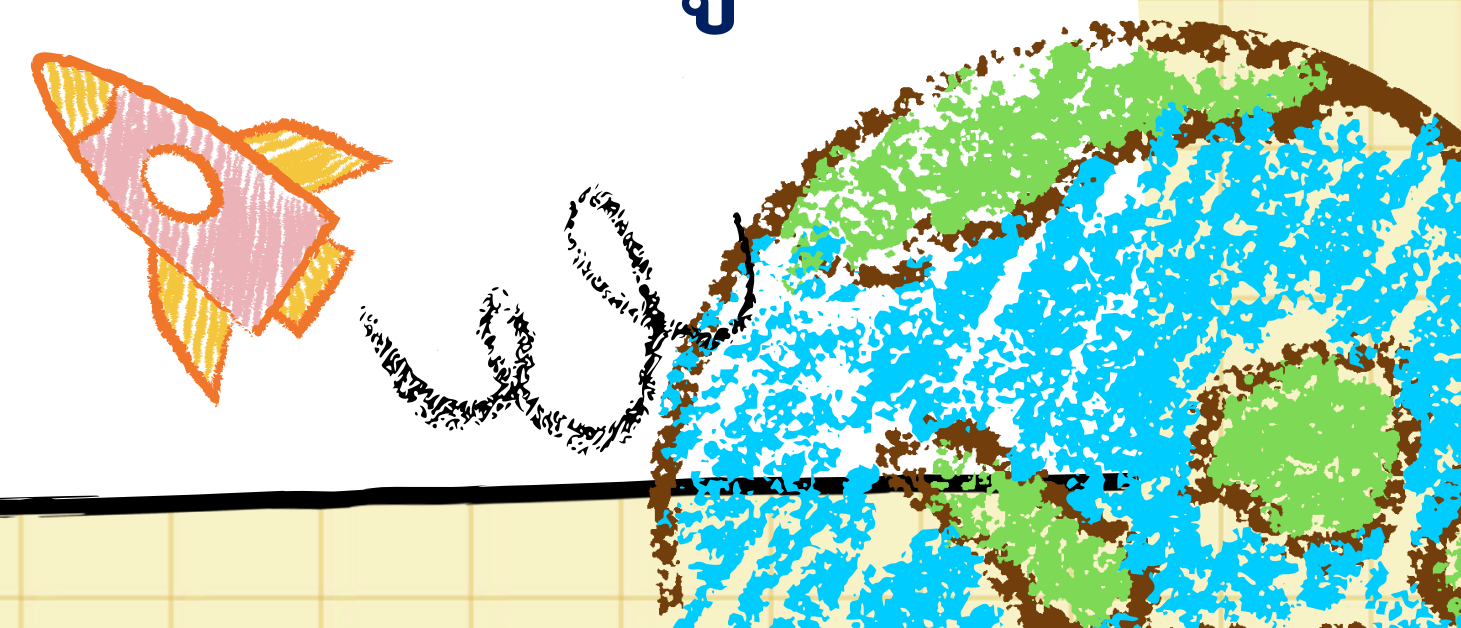






## สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

สื่อสารแนวคิดและใช้ซอฟต์แวร์  
ในการเขียนโปรแกรมเพื่อการแก้ปัญหา  
ทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายโดยใช้ความรู้  
เกี่ยวกับตัวแปร





มาท่องสูตรคูณ  
กันเถอะ



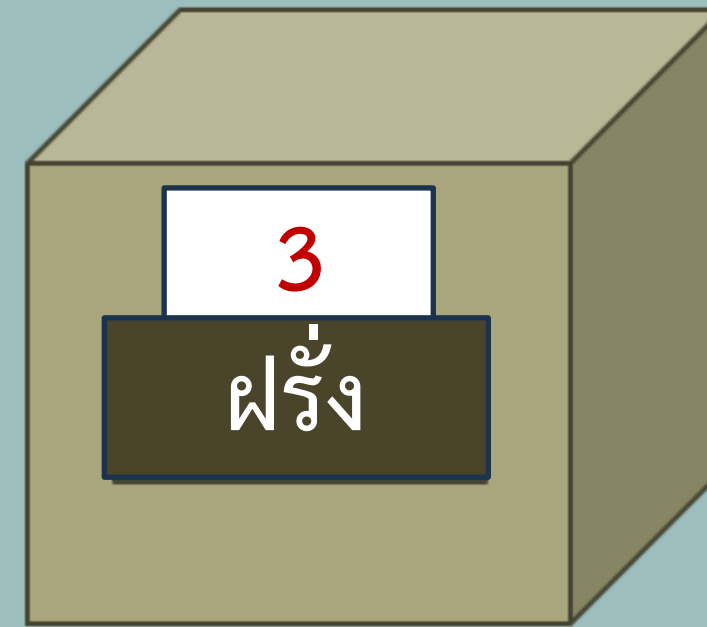
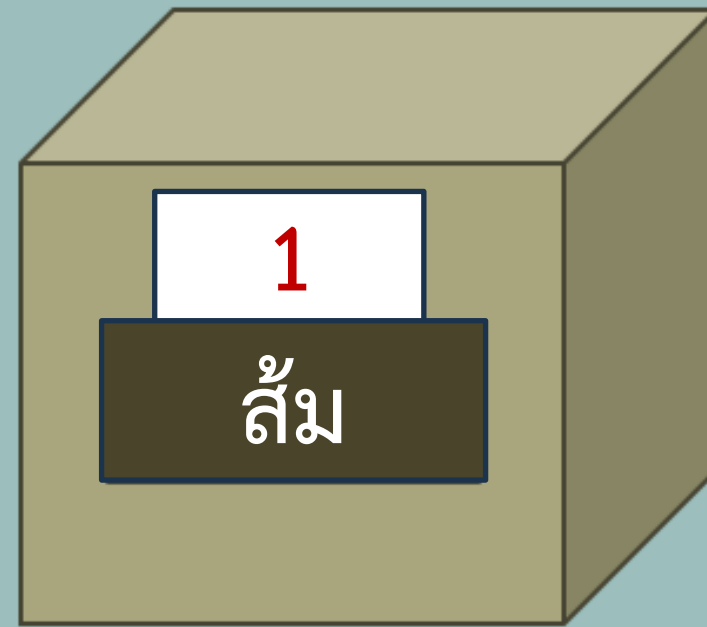
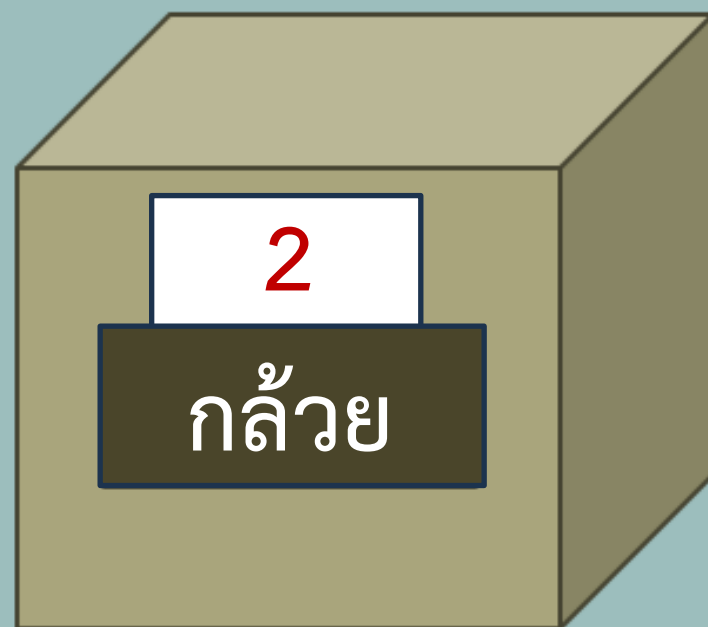
# กิจกรรมทำตามสูตร

มีกล่องจำนวน 3 ใบ วางไว้บนโต๊ะหน้าชั้นเรียน โดยกล่องแต่ละใบมีชื่อกล่องเขียนไว้ ได้แก่ กล้วย ส้ม ฝรั่ง และมีค่าเริ่มต้นเป็น 2, 1, 3 ตามลำดับ ให้นักเรียนร่วมกันปฏิบัติตามโจทย์ที่ละข้อต่อไปนี้ที่ครูกำหนดให้



# กิจกรรมทำตามสูตร

กล้วย ส้ม ฝรั่ง มีค่าเริ่มต้นเป็น 2, 1, 3 ตามลำดับ



# กิจกรรมทำตามสูตร

กล้วย ส้ม ฝรั่ง มีค่าเริ่มต้นเป็น 2, 1, 3 ตามลำดับ

1) กล้วยมีค่าเท่ากับ 1

5) ลดค่าฝรั่งลง 1

2) ส้มมีค่าเท่ากับ 1

6) กล้วยมีค่าเท่ากับ ฝรั่ง + 2

3) ฝรั่งมีค่าเท่ากับ  $2 \times 1$

7) ส้มมีค่าเท่ากับ  $3 + 2$

4) เพิ่มค่าส้มอีก 1

8) เพิ่มค่าฝรั่งอีก 2

กล้วย  
2 x 3

ส้ม  
1 x 5

ฝรั่ง  
3 x 2 x 3





## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

1. โปรแกรม Scratch แสดงผลลัพธ์สูตรคูณ ดังนี้



โปรแกรมถามว่าต้องการสูตรคูณแม่ใด เช่น สูตรคูณ แม่ 5 จะแสดงข้อความดังนี้



2. เขียนสคริปต์เพื่อรับตัวเลขแม่สูตรคูณ โดยใช้บล็อกคำสั่ง ask ในกลุ่มบล็อก sensing



ซึ่งจะแสดงข้อความ “ป้อนแม่สูตรคูณที่ต้องการ” และรอรับค่า

โดย ค่าที่ป้อนจะถูกเก็บไว้ในตัวแปร



3. แสดงข้อความชื่อแม่สูตรคูณ โดยใช้บล็อกคำสั่ง ดังนี้



แสดงข้อความว่า “สูตรคูณแม่ ” + ค่าที่ป้อน



# ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง





## บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนศึกษาใบงาน  
05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง จากนั้น  
ครูสาธิตการเขียนโปรแกรม  
โดยใช้งานคำสั่ง ask and wait,  
answer, say, join, repeat

## บทบาทนักเรียน

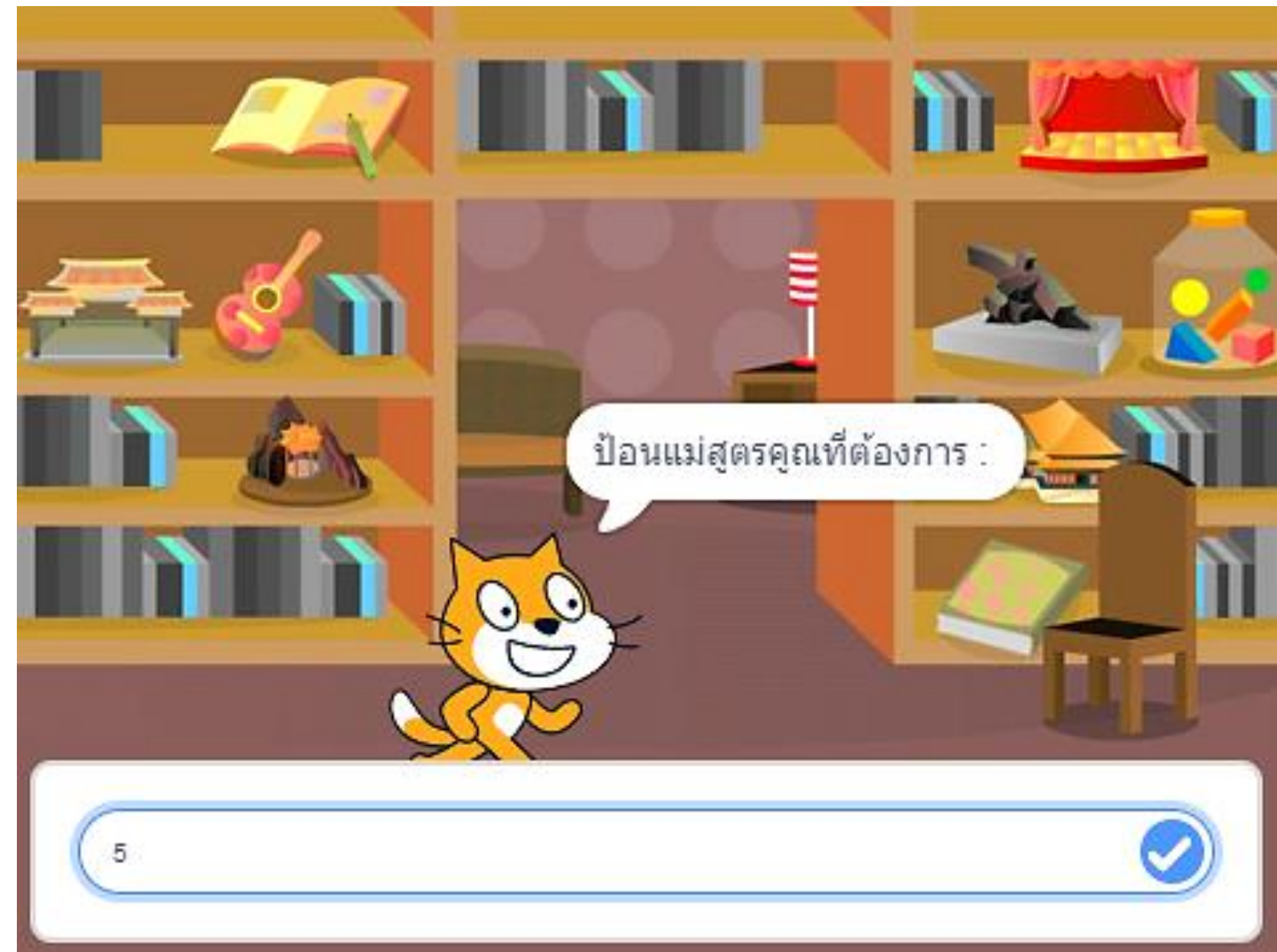
นักเรียนร่วมกันศึกษาใบงาน  
05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง จากนั้น  
นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสาธิต  
การเขียนโปรแกรม โดยใช้งาน  
คำสั่งต่าง ๆ





## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

### 1. โปรแกรม Scratch แสดงผลลัพธ์สูตรคูณ ดังนี้



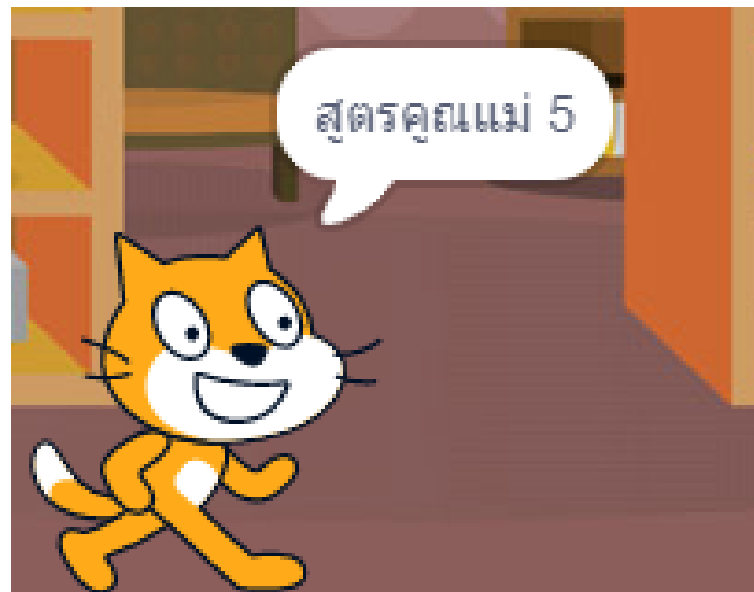




## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

### 1. โปรแกรม Scratch แสดงผลลัพธ์สูตรคูณ ดังนี้

โปรแกรมถามว่าต้องการสูตรคูณแม่ใด เช่น สูตรคูณ แม่ 5 จะแสดงข้อความดังนี้



.....





## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

2. เขียนสคริปต์เพื่อรับตัวเลขแม่สูตรคูณ โดยใช้บล็อกคำสั่ง ask ในกลุ่มบล็อก sensing  ซึ่งจะแสดงข้อความ “ป้อนแม่สูตรคูณที่ต้องการ” และรอรับค่า โดยค่าที่ป้อนจะถูกเก็บไว้ในตัวแปร 

3. แสดงข้อความชื่อแม่สูตรคูณ โดยใช้บล็อกคำสั่ง ดังนี้



แสดงข้อความว่า “สูตรคูณแม่ ” + ค่าที่ป้อน  



## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

4. สร้างตัวแปร number เพื่อใช้เป็นตัวคูณในแม่สูตรคูณ ตามขั้นตอน 1-5 ดังนี้

The image shows a sequence of steps in the Scratch code editor to create a variable:

- 1**: Click on the **Variables** category in the left sidebar.
- 2**: Click on the **Make a Variable** button in the Variables panel.
- 3**: In the **New Variable** dialog box, enter **number** in the **New variable name:** field.
- 4**: Click the **OK** button in the **New Variable** dialog box.
- 5**: In the **Variables** panel, the **number** variable is created with a checked checkbox.

The Variables panel on the right shows the following code blocks:

- Make a Variable** (button)
- number** (variable)
- set number to 0** (block)
- change number by 1** (block)
- show variable number** (block)
- hide variable number** (block)





## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

### 5. เขียนสคริปต์ตามรหัสล้าลองต่อไปนี้

1) กำหนดค่าตัวแปร number = 1

2) แสดงข้อความ ท่องสูตรคูณ

แม่สูตรคูณ + “ คูณ ” + ค่าตัวแปร number + “ เป็น ”  
+ (แม่สูตรคูณ x ค่าตัวแปร number)

เช่น “ 5 คูณ 1 เป็น 5 ”, “ 5 คูณ 2 เป็น 10 ”

3) เพิ่มค่าตัวแปร number ขึ้น 1

4) ทำซ้ำข้อ 2 – 3 จนครบ 12 รอบ



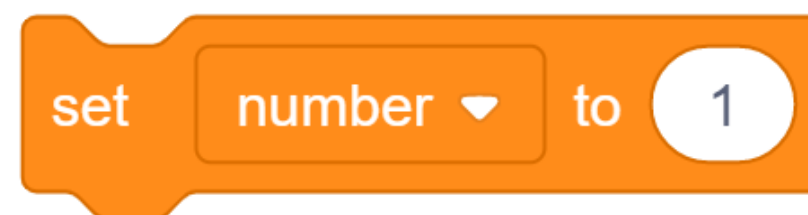
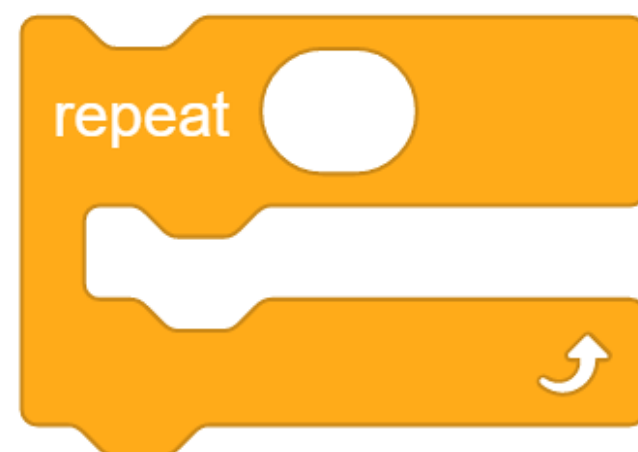


# ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

โปรแกรมจะแสดงคำพูดของตัวละครแมวในการท่องแม่สูตรคูณ



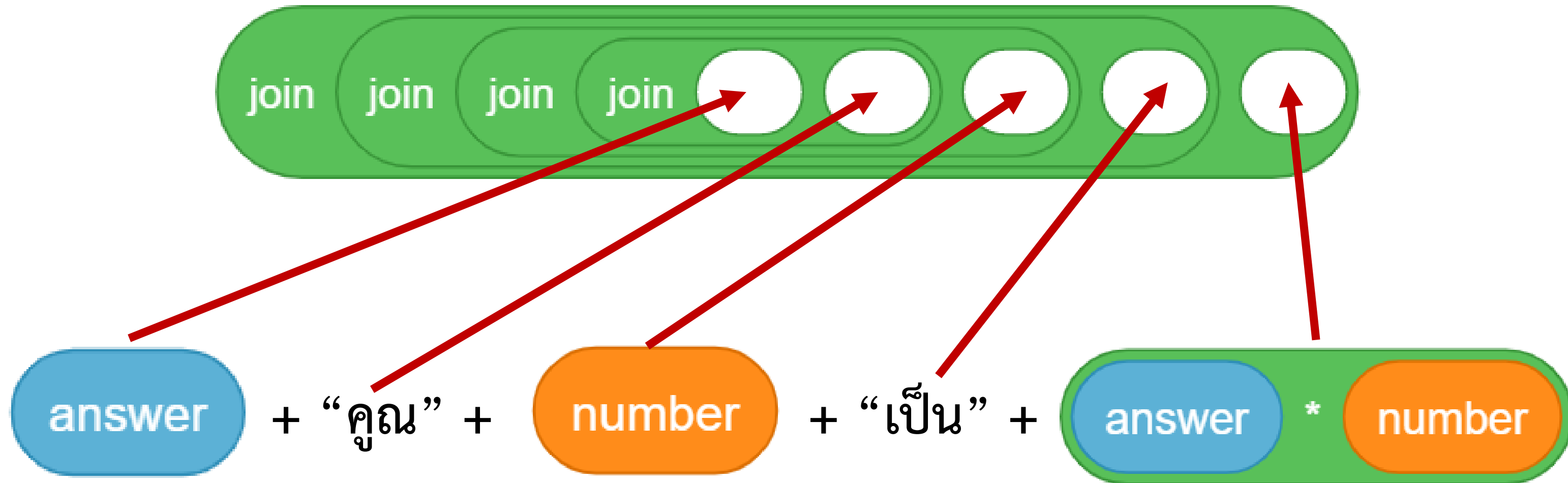
บล็อกคำสั่งแนะนำ





# ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

โปรแกรมจะแสดงคำพูดของตัวละครแมวในการท่องแม่สูตรคูณ







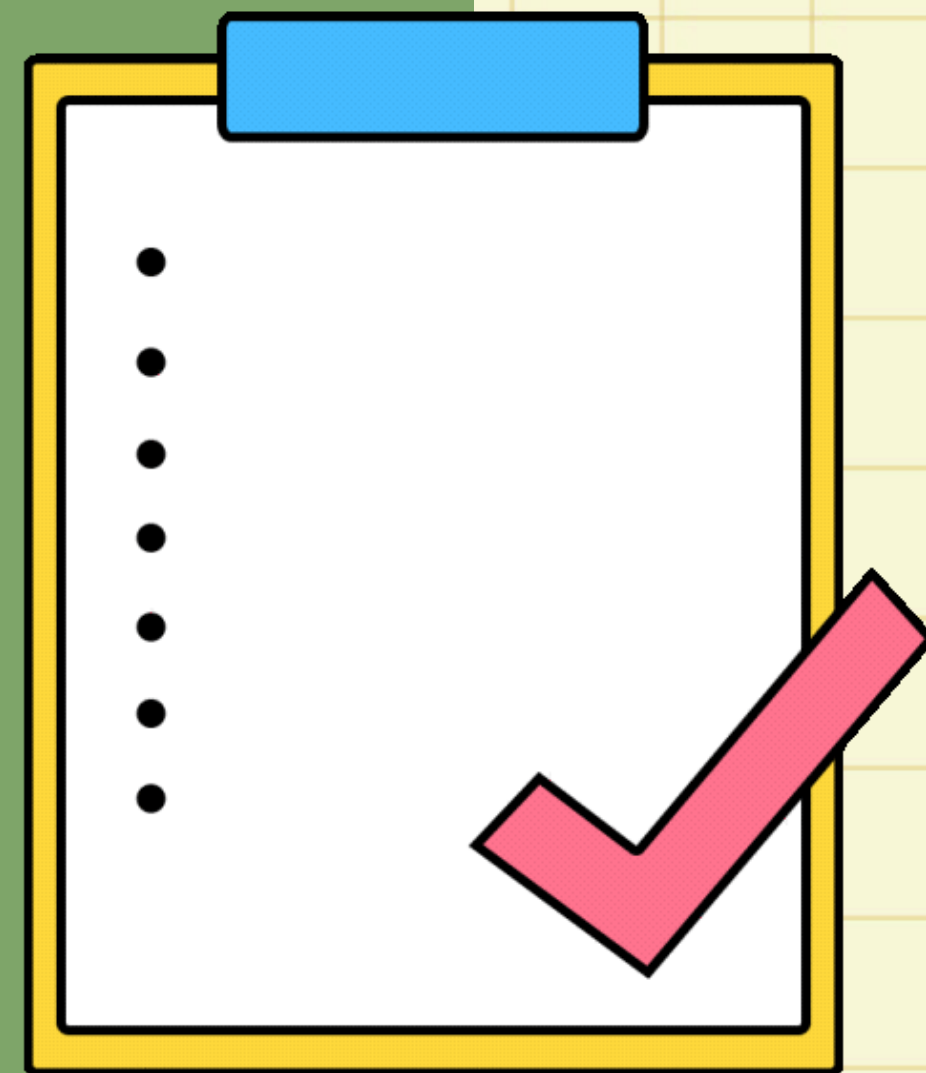
# นักเรียนนำเสนอคำตอบใบงาน 05



เฉลย

ใบงาน 05

สูตรคูณตามสั่ง

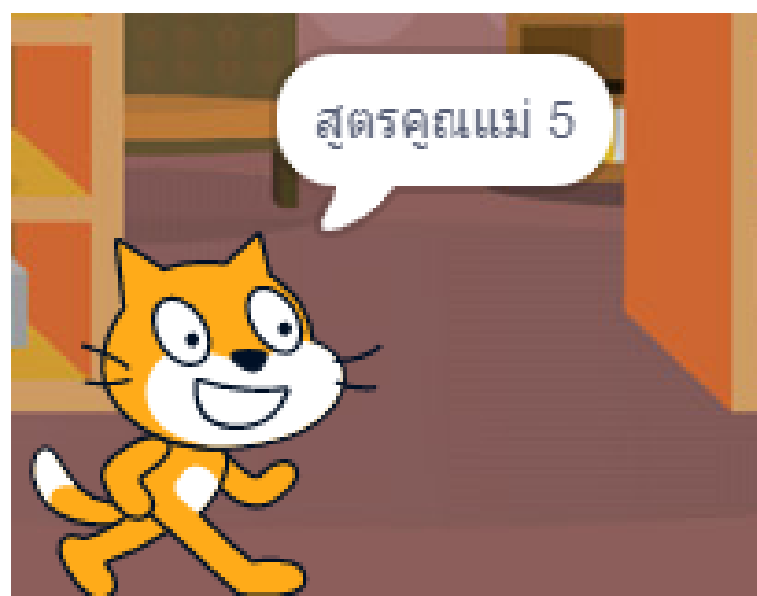




## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

1. โปรแกรม Scratch แสดงผลลัพธ์สูตรคูณ ดังนี้

โปรแกรมถามว่าต้องการสูตรคูณแม่ใด เช่น สูตรคูณ แม่ 5 จะแสดงข้อความดังนี้



.....

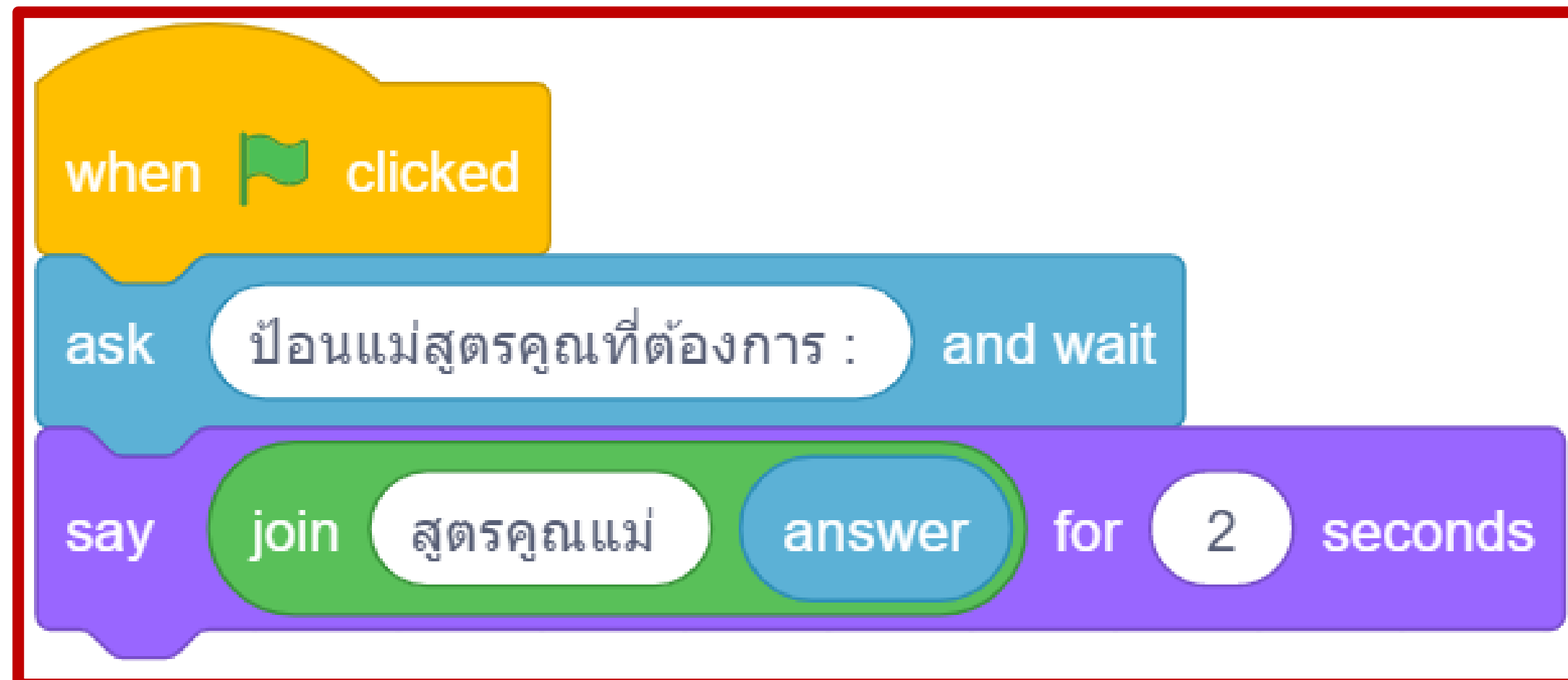






## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

2. เขียนสคริปต์เพื่อรับตัวเลขแม่สูตรคูณ โดยใช้บล็อกคำสั่ง ask ในกลุ่มบล็อก sensing  and wait ซึ่งจะแสดงข้อความ “ป้อนแม่สูตรคูณที่ต้องการ” และรอรับค่า โดยค่าที่ป้อนจะถูกเก็บไว้ในตัวแปร 





## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

4. สร้างตัวแปร number เพื่อใช้เป็นตัวคูณในแม่สูตรคูณ ตามขั้นตอน 1-5 ดังนี้

The image shows a sequence of steps in the Scratch code editor to create a variable:

- 1**: Click on the **Variables** category in the left sidebar.
- 2**: Click on the **Make a Variable** button in the Variables panel.
- 3**: In the **New Variable** dialog box, enter **number** in the **New variable name:** field.
- 4**: Click the **OK** button in the **New Variable** dialog box.
- 5**: In the **Variables** panel, the variable **number** is created and checked.

The final state of the Variables panel shows the following blocks:

- Make a Variable** button
- number**
- set number to 0** block
- change number by 1** block
- show variable number** block
- hide variable number** block



## ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

### 5. เขียนสคริปต์ตามรหัสล้าลองต่อไปนี้

1) กำหนดค่าตัวแปร number = 1

2) แสดงข้อความ ท่องสูตรคูณ

แม่สูตรคูณ + “ คูณ ” + ค่าตัวแปร number + “ เป็น ”  
+ (แม่สูตรคูณ x ค่าตัวแปร number)

เช่น “ 5 คูณ 1 เป็น 5 ”, “ 5 คูณ 2 เป็น 10 ”

3) เพิ่มค่าตัวแปร number ขึ้น 1

4) ทำซ้ำข้อ 2 – 3 จนครบ 12 รอบ





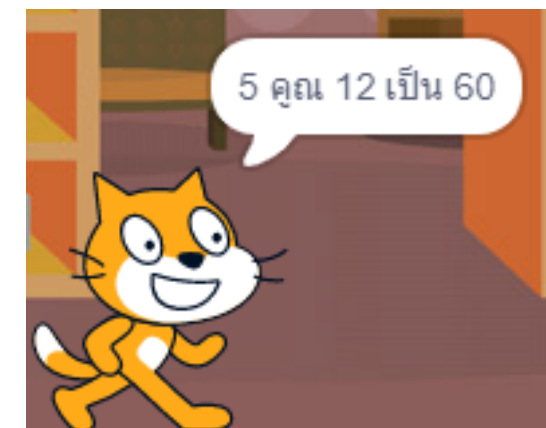


# ใบงาน 05 เรื่อง สูตรคูณตามสั่ง

โปรแกรมจะแสดงคำพูดของตัวละครแมวในการท่องแม่สูตรคูณ

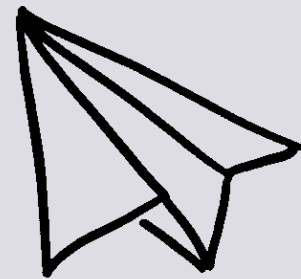


.....



```
set number to 1
repeat 12
  say join join join join answer คุณ number เป็น answer * number for 2 seconds
  change number by 1
```

# สรุปบทเรียน





## บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุป  
การใช้คำสั่ง ask, answer และ  
number ที่ใช้ในการเขียน  
โปรแกรมสูตรคูณตามสั่ง

## บทบาทนักเรียน

นักเรียนร่วมกันสรุปในประเด็น  
การใช้คำสั่ง ask, answer และ  
number ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม  
สูตรคูณตามสั่ง





# สรุปบทเรียน

การสั่งให้ตัวละครแสดงผลลัพธ์สูตรคูณ จะใช้คำสั่ง ask รับค่า  
จากผู้ใช้ โดยจะเก็บคำตอบไว้ในตัวแปร answer ใช้คำสั่ง repeat  
ในการทำซ้ำ โดยระบุจำนวนรอบที่ต้องการ และใช้คำสั่ง join ร่วมกับ  
say เพื่อแสดงแม่สูตรคูณ โดยการคูณจะใช้บล็อกคำสั่งตัวดำเนินการ







บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเขียนโปรแกรม

เรื่อง Series







## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรม Scratch 3
3. ใบงาน 06 เรื่อง Series

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

