

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



บ. ๗.๒ / ผ. ๒.๓ - ๐๑

## กิจกรรมที่ ๑ หาข้อผิดพลาดของโปรแกรมได้อย่างไร

### จุดประสงค์

๑. หาข้อผิดพลาดและแก้ไขชุดคำสั่งที่ผิดพลาด
๒. ทำนายผลลัพธ์จากขั้นตอนการแก้ปัญหา

### วัสดุ-อุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Scratch

### วิธีทำ

๑. จับคู่กับเพื่อนศึกษาชุดคำสั่ง A B และ C และพาหมาน้อยกลับบ้าน ในใบงาน ๐๑
๒. เติมข้อความที่หายไปใบงาน ๐๒ เพื่อให้ได้ตัวอักษรตามรูปแบบที่กำหนด
๓. ตรวจสอบสคริปต์เพื่อทำนายผลลัพธ์และหาข้อผิดพลาด ใบงาน ๐๓
๔. ร่วมกันอภิปรายถึงการหาข้อผิดพลาดและการทำนายผลลัพธ์ของโปรแกรม

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



บ. ๗.๒ / ผ. ๒.๓ - ๐๑

## ใบงาน ๐๑ : พาหมาน้อยกลับบ้าน

ชุดคำสั่ง A :

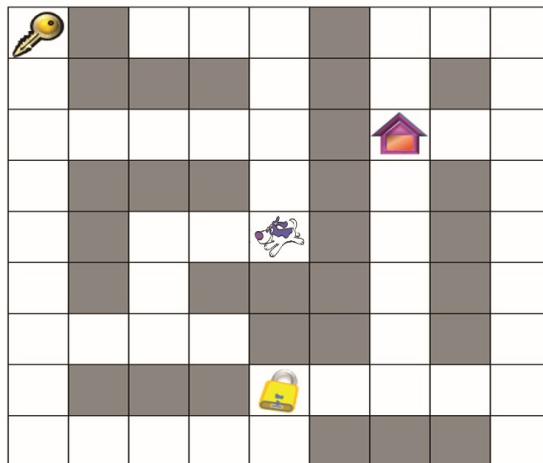
- ๑ หันขวา(๒)
- ๒ เดิน(๘)
- ๓ หันซ้าย
- ๔ เดิน(๔)
- ๕ หันซ้าย
- ๖ เดิน(๑)
- ๗  หยิบลูกกุญแจ
- ไชแม่กุญแจ
- ถึงบ้าน

ชุดคำสั่ง B :

- ๑ หันขวา
- ๒ เดิน(๒)
- ๓ หันซ้าย
- ๔ เดิน(๔)
- ๕ หันขวา
- ๖ เดิน(๒)
- ๗  หยิบลูกกุญแจ
- ไชแม่กุญแจ
- ถึงบ้าน

ชุดคำสั่ง C :

- ๑ หันขวา
- ๒ เดิน(๔)
- ๓ หันซ้าย
- ๔ เดิน(๕)
- ๕ หันซ้าย
- ๖ เดิน(๒)
- ๗  หยิบลูกกุญแจ
- ไชแม่กุญแจ
- ถึงบ้าน



นำชื่อชุดคำสั่ง A B หรือ C มาใส่ในตาราง ตามลำดับขั้นตอนพาหมาน้อยกลับบ้าน

ลำดับขั้นตอน	ชื่อชุดคำสั่ง (A B C)
๑. เดินไปหยิบลูกกุญแจ	
๒. เดินทางไปไชแม่กุญแจ	
๓. เดินทางไปถึงบ้านแมวน้อย	

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



ป. ๗.๒ / ผ. ๒.๓ - ๐๒

## ใบงาน ๐๒ : รหัสลับ A E I O U

๑. เติมข้อความในแถวที่ขาดหายไป ของรูปอักษร E I O U ที่สัมพันธ์กัน  
 ตัวอย่าง รูปอักษร A มีรายละเอียดแต่ละแถวดังนี้


แถวที่ ๑ : ดำ(๕)

แถวที่ ๒ : ดำ ขาว(๓) ดำ

แถวที่ ๓ : ดำ(๕)

แถวที่ ๔ : ดำ ขาว(๓) ดำ

แถวที่ ๕ : ดำ ขาว(๓) ดำ


แถวที่ ๑ : ดำ(๕)

แถวที่ ๒ : ดำ ขาว(๔)

แถวที่ ๓ : .....

แถวที่ ๔ : ดำ ขาว(๔)

แถวที่ ๕ : ดำ(๕)


แถวที่ ๑ : ดำ(๕)

แถวที่ ๒ : ขาว(๒) ดำ ขาว(๒)

แถวที่ ๓ : .....

แถวที่ ๔ : ขาว(๒) ดำ ขาว(๒)

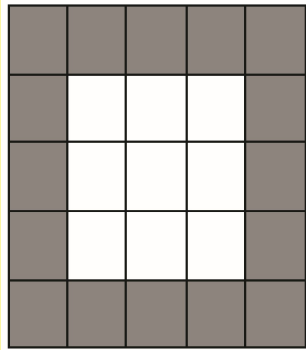
แถวที่ ๕ : ดำ(๕)

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....



ป. ๗.๒ / ผ. ๒.๓ - ๐๒



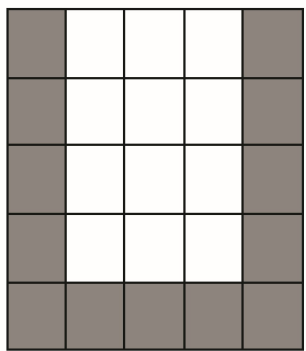
แถวที่ ๑ : .....

แถวที่ ๒ : ดำ ขาว(๓) ดำ

แถวที่ ๓ : ดำ ขาว(๓) ดำ

แถวที่ ๔ : ดำ ขาว(๓) ดำ

แถวที่ ๕ : ดำ(๕)



แถวที่ ๑ : ดำ ขาว(๓) ดำ

แถวที่ ๒ : ดำ ขาว(๓) ดำ

แถวที่ ๓ : .....

แถวที่ ๔ : ดำ ขาว(๓) ดำ

แถวที่ ๕ : ดำ(๕)

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



บ. ๗.๒ / ผ. ๒.๓-๐๒

### คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. จากสคริปต์ด้านล่าง ให้ทำนายว่า เมื่อคลิก  จะแสดงผลอย่างไร

```
say สวัสดี for 2 secs
say แมวน้อย
say สบายดีไหม for 2 secs
```

๑.๑ ผลลัพธ์ที่ทำนาย แสดงข้อความให้เห็น ..... ข้อความ

ข้อความที่ ๑ .....

ข้อความที่ ๒ .....

ข้อความที่ ๓ .....

๑.๒ ถ้าเขียนสคริปต์ด้านบนด้วยโปรแกรม Scratch ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงให้เห็น

..... ข้อความ

ข้อความที่ ๑ .....

ข้อความที่ ๒ .....

ข้อความที่ ๓ .....


๑.๓ ถ้าผลลัพธ์ในข้อ ๑.๑ ไม่ตรงกับผลลัพธ์ในข้อ ๑.๒ เพราะเหตุใด และควรแก้ไขอย่างไร


.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

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



ป. ๗.๒ / ผ. ๒.๓ - ๐๒

๒. จากสคริปต์ด้านล่าง ให้ทำนายว่า เมื่อคลิก  จะแสดงผลอย่างไร

```
when  clicked
  next costume
  move 10 steps
  next costume
  move 10 steps
```




ผลลัพธ์ คืออะไร

.....  
.....  
เพราะเหตุใด ผลลัพธ์ที่ได้จะเห็นตัวละครไม่เปลี่ยนท่าเดิน และเคลื่อนที่เพียง ๑ ครั้ง

.....  
.....  
จะแก้ไขสคริปต์นี้อย่างไร ให้เห็นตัวละครเปลี่ยนท่าเดินและเคลื่อนที่ ๒ ครั้ง

๓. จากสคริปต์ด้านล่าง ให้ทำนายว่า เมื่อคลิก  จะแสดงผลอย่างไร

```
when  clicked
  clear
  go to x: 0 y: 0
  glide 1 secs to x: 150 y: 0
  glide 1 secs to x: 0 y: 150
  glide 1 secs to x: 0 y: 0
  pen up
```

ผลลัพธ์ คืออะไร

.....  
.....  
ถ้าต้องการให้วาดรูปเส้นทางการเคลื่อนที่ จะต้องเติมคำสั่งใด

.....  
.....  
ผลลัพธ์ที่ได้เป็นภาพอะไร

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

การทำนายผลลัพธ์จากสคริปต์ จะต้องเข้าใจการทำงานของบล็อกคำสั่งแต่ละบล็อกที่วางเรียงต่อกัน โดยการทำงานของสคริปต์จะทำงานในบล็อกคำสั่งตามลำดับจากบนลงล่าง สคริปต์ที่มีข้อผิดพลาดอาจเกิดจากการเรียงต่อของบล็อกคำสั่งที่ผิดพลาด เช่น การขาดหายไปของบล็อกคำสั่งบางบล็อก การใส่บล็อกคำสั่งเกิน การวางบล็อกคำสั่งผิดตำแหน่ง