

โปรแกรมวาดบ้านของเรา

ให้นักเรียนสังเกตโปรแกรมวาดภาพต่อไปนี้ กำแพงบ้านเริ่มที่ตำแหน่งใด มุมล่างซ้าย มุมล่างขวา มุมบนซ้าย หรือมุมบนขวา และเมื่อวานหลังคาเสร็จแล้ว ทิศทางการหมุนของตัวละครหันไปทางใด

ฟังก์ชันกำแพงบ้าน

วนซ้ำคำสั่งต่อไปนี้ 4 รอบ

- 1) เคลื่อนที่ size หน่วย
- 2) หมุนตามเข็มนาฬิกา 90 องศา

ฟังก์ชันหลังคา

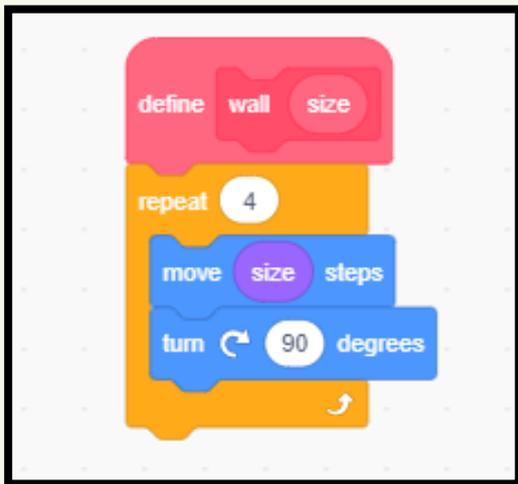
วนซ้ำคำสั่งต่อไปนี้ 3 รอบ

- 1) เคลื่อนที่ size หน่วย
- 2) หมุนตามเข็มนาฬิกา 120 องศา

ฟังก์ชันประกอบบ้าน

- 1) เรียกฟังก์ชันกำแพงบ้าน
- 2) เรียกฟังก์ชันหลังคา

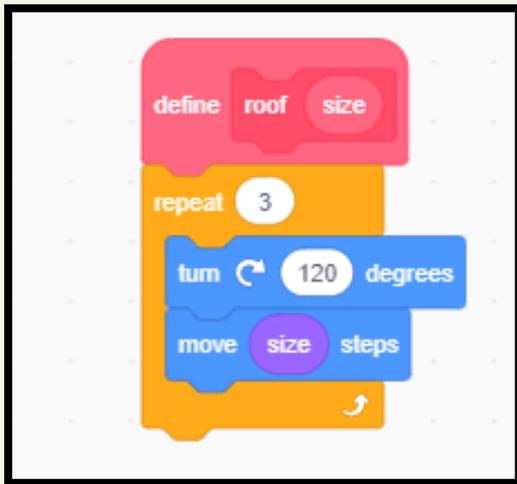
เขียนโปรแกรมกำแพงบ้านได้ดังนี้



ฟังก์ชัน wall สำหรับวาดตัวบ้านทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด size อธิบายได้ดังนี้

1. บรรทัดที่ 1 ประกาศส่วนหัวฟังก์ชัน wall โดยมีการรับพารามิเตอร์ชื่อ size
2. บรรทัดที่ 2 กำหนดให้มีการวนซ้ำคำสั่งในบรรทัดที่ 3 และ 4 จำนวน 4 รอบ โดยบรรทัดที่ 3 เคลื่อนที่ Size หน่วย และบรรทัดที่ 4 หมุนตามเข็มนาฬิกา 90 องศา

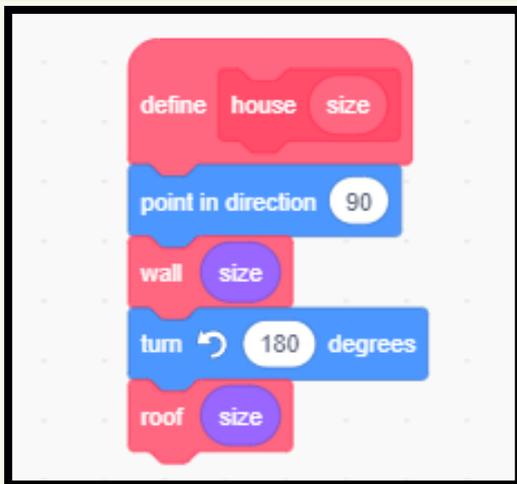
เขียนโปรแกรมหลังคาได้ดังนี้



ฟังก์ชัน roof สำหรับวาดหลังคาทรงสามเหลี่ยมด้านเท่าขนาด size อธิบายได้ดังนี้

1. บรรทัดที่ 1 ประกาศส่วนหัวฟังก์ชัน roof โดยมีการรับพารามิเตอร์ชื่อ size
2. บรรทัดที่ 2 กำหนดให้มีการวนซ้ำคำสั่งในบรรทัดที่ 3 และ 4 จำนวน 3 รอบ โดยบรรทัดที่ 3 หมุนตามเข็มนาฬิกา 120 องศา และบรรทัดที่ 4 เคลื่อนที่ size หน่วย

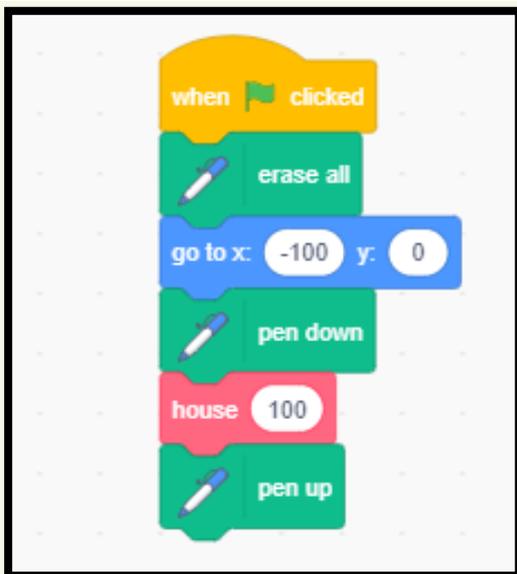
เขียนโปรแกรมประกอบบ้านได้ดังนี้



ฟังก์ชัน house สำหรับประกอบบ้านอธิบายได้ดังนี้

1. บรรทัดที่ 1 ประกาศส่วนหัวฟังก์ชัน house โดยมีการรับพารามิเตอร์ size
2. บรรทัดที่ 2 กำหนดให้ตัวละครหันทิศทางด้านขวา
3. บรรทัดที่ 3 เรียกฟังก์ชัน wall โดยส่งค่าอาร์กิวเมนต์ size เพื่อวาดตัวบ้าน
4. บรรทัดที่ 4 หมุนทวนเข็มนาฬิกา 180 องศาเพื่อเตรียมวาดหลังคา
5. บรรทัดที่ 5 เรียกฟังก์ชัน roof โดยส่งค่าอาร์กิวเมนต์ size เพื่อวาดหลังคา

เขียนโปรแกรมเริ่มต้นได้ดังนี้



โปรแกรมหลักเมื่อมีการคลิกธงเขียวอธิบายได้ดังนี้

1. บรรทัดที่ 2 ล้างหน้าจอภาพ
2. บรรทัดที่ 3 กำหนดตำแหน่งเริ่มต้นเพื่อวาดบ้าน โดยกำหนดตำแหน่ง $x = -100$ และ $y = 100$
3. บรรทัดที่ 4 วางปากกา
4. บรรทัดที่ 5 เรียกฟังก์ชัน house เพื่อวาดบ้านโดยส่งค่าขนาดของบ้านเป็น 100 หน่วย
5. บรรทัดที่ 6 ยกปากกา

ผลลัพธ์ของโปรแกรม

