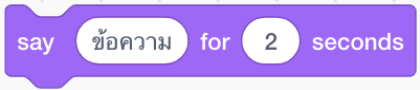
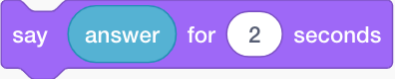


ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียนโปรแกรมคำนวณอย่างง่าย
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การโปรแกรมเบื้องต้นด้วย Scratch (2)
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โปรแกรม Scratch มีบล็อกคำสั่งสำหรับการรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน แสดงผลลัพธ์ และมีบล็อกคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ เพื่อใช้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตัวอย่างบล็อกคำสั่งมีดังนี้

บล็อกคำสั่ง	คำอธิบาย
	รับข้อมูลจากผู้ใช้งาน
	ข้อมูลที่ผู้ใช้งานป้อน
	ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ บวก ลบ คูณ หาร สามารถใช้ร่วมกับบล็อกอื่นได้ เช่น ผลบวกของจำนวนที่ผู้ใช้งานป้อนเข้ามา ผลลัพธ์ของ $5 + (10 / 2)$
	แสดงข้อความที่ระบุ เช่น 1) แสดงข้อความที่ผู้ใช้งานป้อนเข้ามา 2) แสดงผลลัพธ์ของจำนวนที่ผู้ใช้งานป้อนเข้ามาบวกกับ 5

บล็อกคำสั่ง	คำอธิบาย
	แสดงข้อความที่ระบุ เป็นระยะเวลาที่กำหนด(วินาที) สามารถใช้ร่วมกับบล็อกอื่นได้ เช่น แสดงข้อความที่ผู้ใช้ป้อนเข้ามา เป็นเวลาตามที่กำหนด 

ตัวอย่างที่ 1 การโปรแกรมเพื่อหาผลลัพธ์ของเลขจำนวนเต็มยกกำลังสอง

ปัญหา หาผลลัพธ์ของเลขจำนวนเต็มยกกำลังสอง

การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา

ข้อมูลเข้า คือ เลขจำนวนเต็มใด ๆ

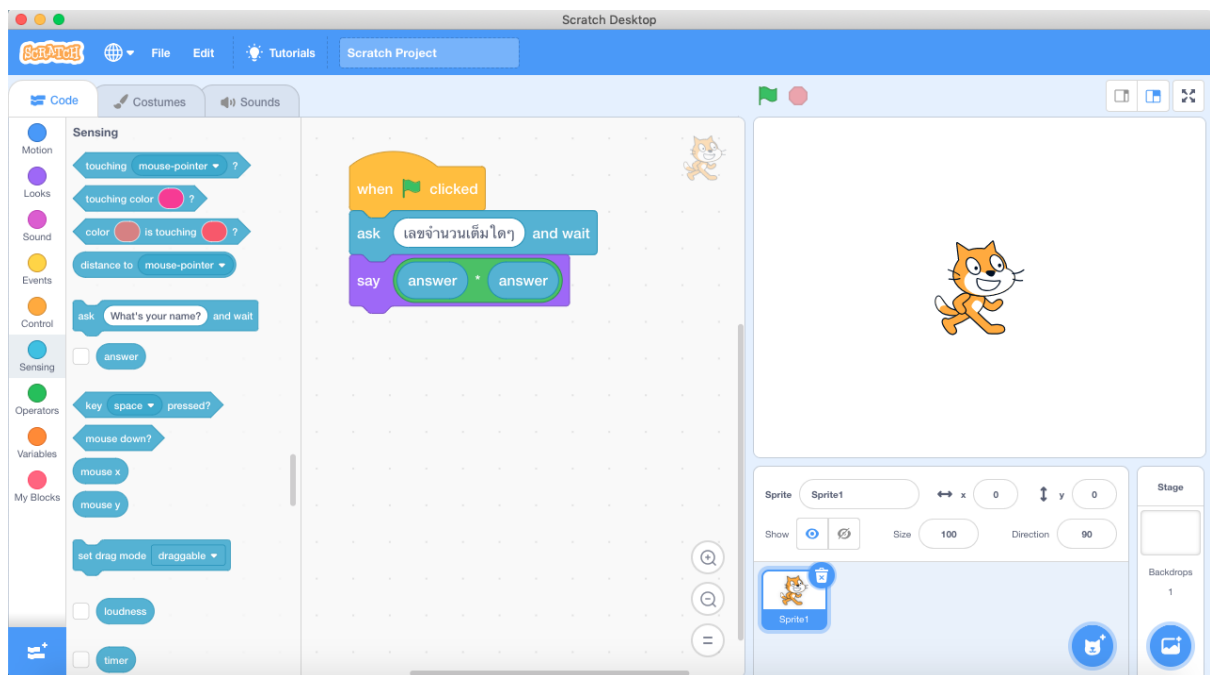
ข้อมูลออก คือ ผลลัพธ์ของเลขจำนวนเต็มยกกำลังสอง

การวางแผนการแก้ปัญหา

ปัญหา: หาผลลัพธ์ของเลขจำนวนเต็มยกกำลังสอง
เริ่มต้น - รับค่า เลขจำนวนเต็ม - หาค่า เลขจำนวนเต็มยกกำลังสอง จากสูตร x^2 หรือ $x \times x$ - แสดงผลลัพธ์ จบ

การโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหา

1. เขียนโปรแกรกดังนี้



2. กดปุ่ม  แล้วใส่ตัวเลขจำนวนเต็มใดๆ จากนั้นสังเกตผลลัพธ์ และตรวจสอบว่าโปรแกรมแสดงผลที่ได้ถูกต้องหรือไม่