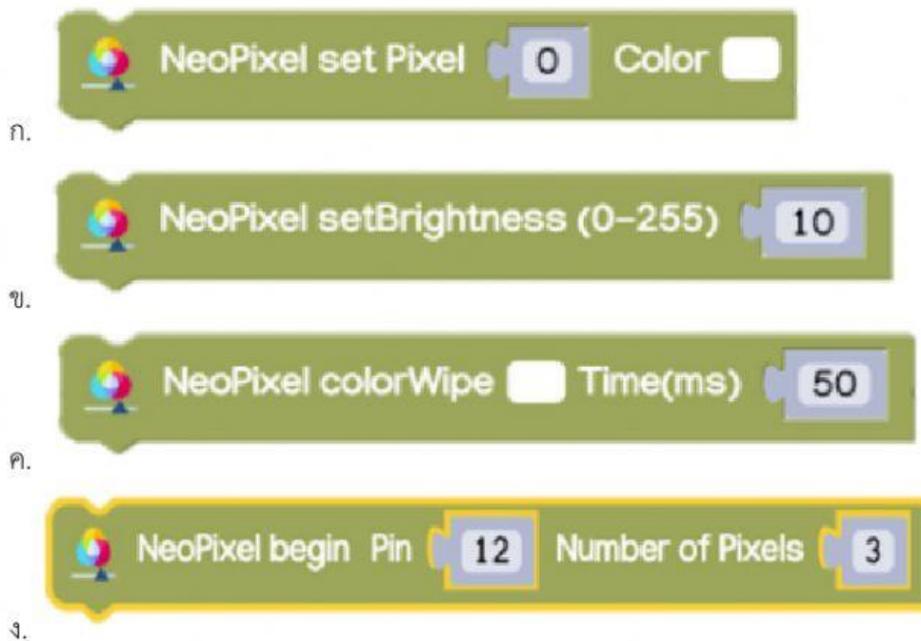


กิจกรรมที่ 2 แสง สี เสียง

2.1 เทศกาลงานแสดงไฟ

(วิดีโอประกอบการเรียนที่ 2. แสง สี เสียง ในคลิป KB IDE ep5)

- ข้อใดคือ Chip ภายใน NeoPixel
 - WS2812
 - L6562D
 - SC6210
 - 2S110
- NeoPixel สามารถแสดงเฉดสีได้ทั้งหมดกี่สี
 - 122 เฉดสี
 - 256 เฉดสี
 - 16,777,216 เฉดสี
 - 4,294,967,296 เฉดสี
- บล็อกคำสั่งใดใช้ควบคุมความสว่างของ NeoPixel

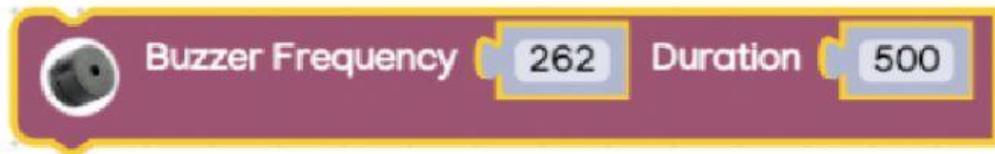


2.2 ดนตรีคือชีวิต

(วิดีโอประกอบการเรียนที่ 2. แสง สี เสียง ในคลิป KB IDE ep6)

- ลำโพงเปียโซต่อเข้ากับขาที่เท่าไรของบอร์ด
 - 23
 - 24
 - 25
 - 26
- ทำไมค่า analog Read ที่อ่านได้จากตัวต้านทานปรับค่าได้จึงอ่านค่าได้สูงสุดที่ 4095
 - ตัวต้านทานปรับค่าได้ส่งกำลังไฟได้เพียง 5 V
 - ตัวต้านทานปรับค่าได้ส่งกำลังไฟได้เพียง 3.3 V
 - วงจร ADC ภายในบอร์ด IPST-WiFi มีความละเอียดในการอ่านที่ 12 Bit
 - วงจร ADC ภายในบอร์ด IPST-WiFi มีความละเอียดในการอ่านที่ 24 Bit

3. พิจารณาล็อกคำสั่งต่อไปนี้



Buzzer Frequency 262 Duration 500

บล็อกคำสั่งดังกล่าวมีความหมายอย่างไร

- ก. กำหนดให้เสียงมีความถี่อยู่ระหว่าง 256 - 500
- ข. กำหนดให้เสียงมีความถี่ต่ำสุด 256 และสูงสุด 500
- ค. กำหนดให้เสียงมีความถี่ 262 และแสดงเสียงนาน 500 มิลลิวินาที
- ง. กำหนดให้เสียงมีความถี่ 500 และแสดงเสียงนาน 262 มิลลิวินาที