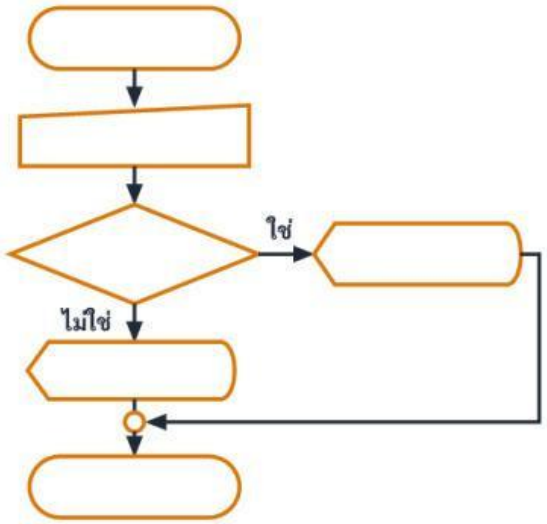
ใบงานที่ 14.1

เรื่อง การเขียนโปรแกรมด้วยผังงาน (วิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2)

ชื่อ-นามสกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

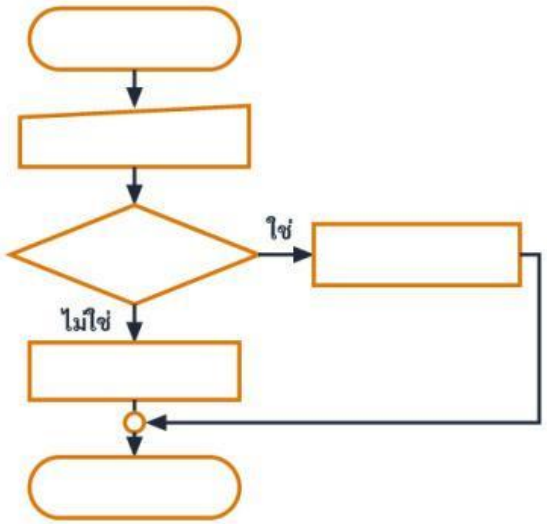
สถานการณ์ที่ 1 | ข้าวหอมต้องการเขียนโปรแกรมตรวจสอบเกณฑ์ส่วนสูงเพื่อเข้าเล่นเครื่องเล่นในสวนสนุก โดยรับค่าส่วนสูงผ่านแป้นพิมพ์ ถ้าส่วนสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 120 เซนติเมตร ให้แสดงผลออกทางหน้าจอว่า <u>สามารถเล่นได้</u> นอกเหนือจากนั้นให้แสดงผลทางหน้าจอว่า <u>ไม่สามารถเล่นได้</u> จงเขียนผังงานจากสถานการณ์ให้ถูกต้อง



ให้นักเรียนลากข้อความที่กำหนดให้ นำไปวางเรียงเป็นผังงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

- สามารถเล่นได้
- ไม่สามารถเล่นได้
- ส่วนสูง >= 120
- เริ่มต้น
- รับค่าส่วนสูง
- สิ้นสุด
- แสดงออกทางเครื่องพิมพ์

สถานการณ์ที่ 2 | ปั้นหยาต้องการเขียนโปรแกรมให้ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติทำงาน โดยรับค่าความชื้นในดินจากเซ็นเซอร์ ถ้าความชื้นน้อยกว่า 40% ให้สั่งงาน <u>เปิดวาล์วน้ำ</u> นอกเหนือจากนั้นให้สั่งงาน <u>ปิดวาล์วน้ำ</u> จงเขียนผังงานจากสถานการณ์ให้ถูกต้อง

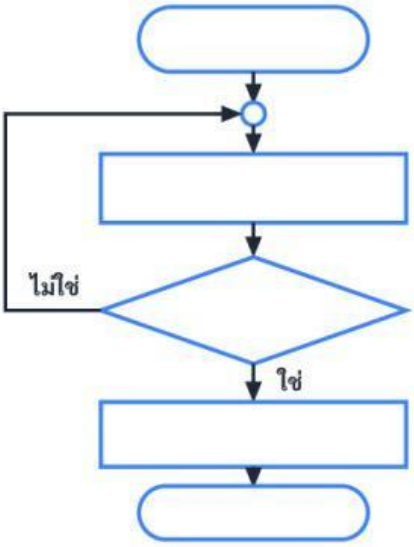


ให้นักเรียนลากข้อความที่กำหนดให้ นำไปวางเรียงเป็นผังงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

- เปิดวาล์วน้ำ
- ปิดวาล์วน้ำ
- ความชื้น < 40
- เริ่มต้น
- รับค่าความชื้น
- สิ้นสุด
- เพิ่มปุ่มอัตโนมัติ

LIVEWORKSHEETS

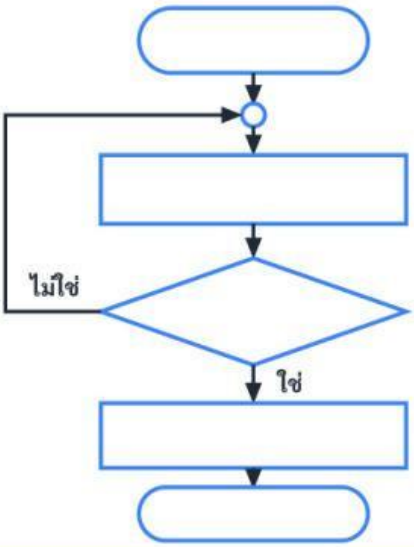
สถานการณ์ที่ 3 | ต้นกล้าต้องการเขียนโปรแกรมให้หุ่นยนต์จัดหนังสือใส่ลังจำนวน 20 เล่ม หากในลังยังไม่ครบ 20 เล่ม ต้องหยิบหนังสือใส่เพิ่มเรื่อย ๆ จนกว่าจะครบ จากนั้นจึง **ปิดฝาลัง** ให้เรียบร้อย จงเขียนผังงานจากสถานการณ์ให้ถูกต้อง



ให้นักเรียนลากข้อความที่กำหนดให้ นำไปวางเรียงเป็นผังงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

- ปิดฝาลัง
- หยิบหนังสือใส่ลัง
- เริ่มต้น
- หนังสือในลังมี 20 เล่ม
- สิ้นสุด
- เดินรอบห้อง

สถานการณ์ที่ 4 | ใบบัวต้องการเขียนโปรแกรมให้เครื่องหยอดเหรียญนับเงินค่าโดยสารรถประจำทางจำนวน 15 บาท หากยอดเงินที่หยอดยังไม่ครบ 15 บาท ต้องรอรับเหรียญเพิ่มเรื่อย ๆ เมื่อครบแล้วให้ **พิมพ์ตั๋วโดยสาร** จงเขียนผังงานจากสถานการณ์ให้ถูกต้อง

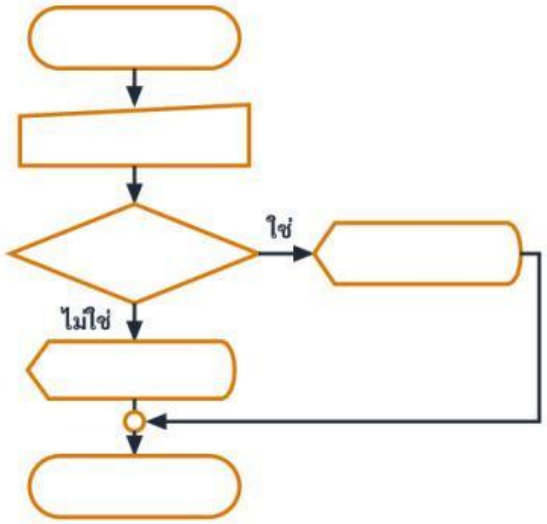


ให้นักเรียนลากข้อความที่กำหนดให้ นำไปวางเรียงเป็นผังงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

- พิมพ์ตั๋วโดยสาร
- รับเหรียญเพิ่ม
- เริ่มต้น
- ยอดเงินครบ 15 บาท
- สิ้นสุด
- คืนเหรียญทั้งหมด

LIVEWORKSHEETS

สถานการณ์ที่ 5 | ภูผาต้องการเขียนโปรแกรมตรวจสอบการเข้าใช้งานห้องสมุดดิจิทัล โดยรับรหัสผ่านผ่านแป้นพิมพ์ ถ้ารหัสผ่านถูกต้องตรงกับ "LIB2026" ให้แสดงข้อความออกทางหน้าจอว่า **เข้าสู่ระบบสำเร็จ** นอกเหนือจากนั้นให้แสดงข้อความทางหน้าจอว่า **รหัสผ่านไม่ถูกต้อง** จงเขียนผังงานจากสถานการณ์ให้ถูกต้อง



ให้นักเรียนลากข้อความที่กำหนดให้ นำไปวางเรียงเป็นผังงานที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้

- เข้าสู่ระบบสำเร็จ
- รหัสผ่านไม่ถูกต้อง
- รหัสผ่าน == "LIB2026"
- เริ่มต้น
- รับค่ารหัสผ่าน
- สิ้นสุด
- ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

LIVEWORKSHEETS