

ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จงอธิบายความหมาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

สัญลักษณ์	อธิบายความหมาย	อธิบายวิธีการใช้งาน
<div><div><div></div><div></div></div><div><div>ชื่อเรียกภาษาไทย</div><div>ทิศทาง</div><div>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</div><div>Flow Line</div></div></div>	ทิศทางการทำงานในโปรแกรม	ใช้เชื่อมต่อบริเวณที่สัญลักษณ์หนึ่งไปสู่อีกสัญลักษณ์หนึ่ง เพื่อให้ง่ายต่อการไล่ตามการทำงานของโปรแกรม
<div><div></div><div><div>ชื่อเรียกภาษาไทย</div><div>จุดเชื่อม</div><div>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</div><div>Connect</div></div></div>	จุดเชื่อม	ใช้เชื่อมต่อกับการทำงานจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง
<div><div></div><div><div>ชื่อเรียกภาษาไทย</div><div>หมายเหตุ</div><div>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</div><div>Comment</div></div></div>	ทำอธิบายสัญลักษณ์ การทำงานของโปรแกรมอย่างละเอียด	ใช้บอกถึงส่วนต่างๆ และอธิบายการทำงานของส่วนนั้นๆ
<div><div></div><div><div>ชื่อเรียกภาษาไทย</div><div>จุดเริ่มต้น , จุดสิ้นสุด</div><div>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</div><div>Terminator</div></div></div>	จุดเริ่มต้น หรือ จุดสิ้นสุด ของการทำงาน	ใช้เริ่มต้นและสิ้นสุดการทำงานของโปรแกรม

สัญลักษณ์



ชื่อเรียกภาษาไทย
ตัดสินใจ, เงื่อนไข
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Decision

อธิบายความหมาย

การตัดสินใจตามเงื่อนไข

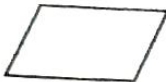
ถ้าเงื่อนไขเป็นจริง

อธิบายวิธีการใช้งาน

ใช้กำหนดทางเลือก หรือ

ตัดสินใจการทำงานต่อจากนี้ไป

หรือ เปลี่ยนทิศทางเงื่อนไข



ชื่อเรียกภาษาไทย
รับค่า, ส่งค่า
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Input / output

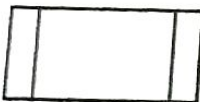
การรับข้อมูล

หรือ ส่งข้อมูล

ใช้เพื่อรับข้อมูล หรือ ส่งข้อมูล

โดยไม่กำหนดค่า เริ่มต้น

อุปกรณ์ในการทำงาน



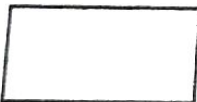
ชื่อเรียกภาษาไทย
โปรแกรมคง
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Predefined Process

ระบุการทำงานในส่วนที่แน่นอน

โปรแกรมคง หรือ โปรแกรมที่

นำจากคอมพิวเตอร์โปรแกรม

แล้ว จะใช้โปรแกรมที่



ชื่อเรียกภาษาไทย
ประมวลผล
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Process

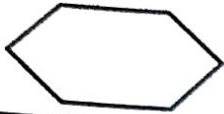
การดำเนินการ หรือ การประมวลผล

ใช้ในการประมวลผลข้อมูล

ทำงานตามลำดับ หรือ การคำนวณทาง

คณิตศาสตร์

สัญลักษณ์



ชื่อเรียกภาษาไทย
การเตรียมการ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Preparation

อธิบายความหมาย

การเตรียมการทำงานล่วงหน้า

อธิบายวิธีการใช้งาน

ใช้กำหนดค่าตัวแปรล่วงหน้า

ซึ่งใช้ในกรทำงาน

ทำงานก่อนที่จะไป



ชื่อเรียกภาษาไทย
จุดเชื่อมโยงหน้ากระดาษ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Off-page reference

จุดเชื่อมโยงงานที่อยู่หน้ากระดาษ

ใช้เชื่อมงานที่มีคหของ

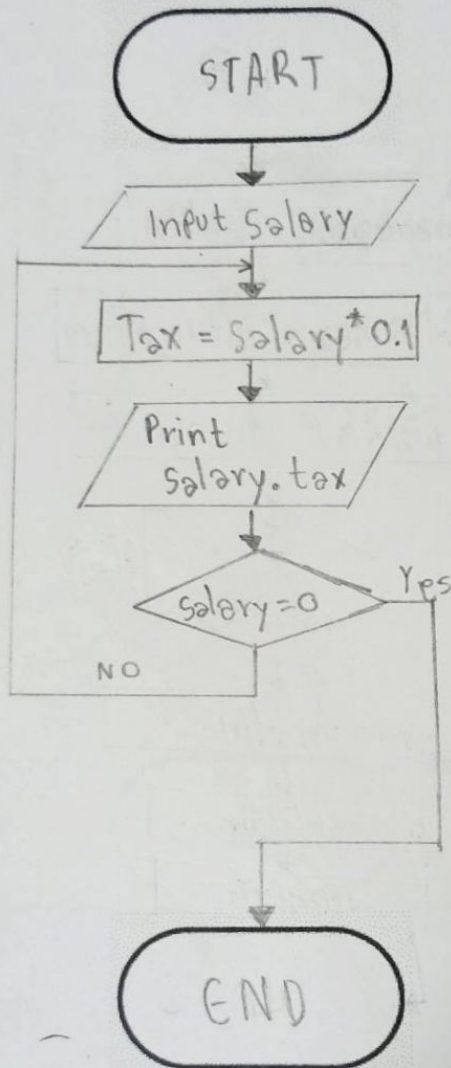
มากกว่า 1 หน้า ให้ลัด

เชื่อมงานที่ไป

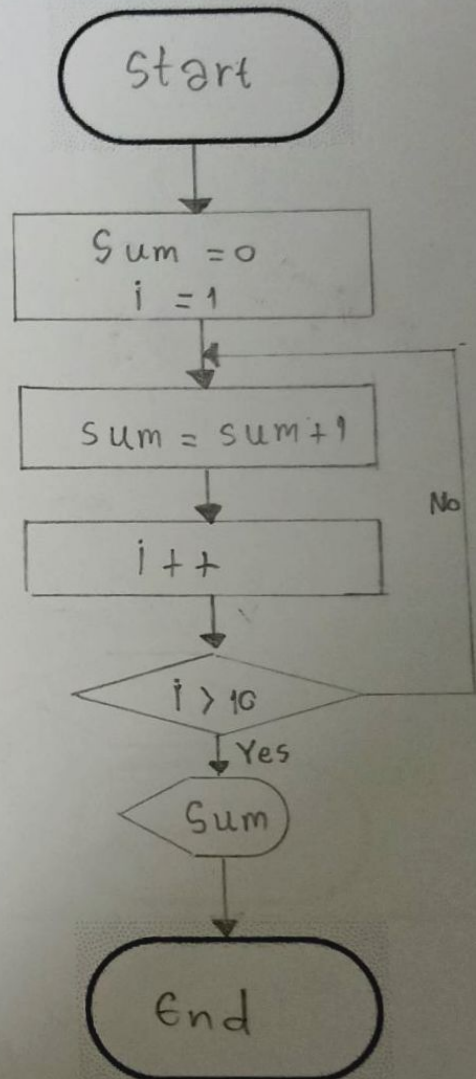
ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

จงยกตัวอย่างของการเขียนผังงานมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผังงาน โดยนักศึกษาสามารถค้นหาหรือคิด Flow Chart จากระบบจากแหล่งข้อมูลใดก็ได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง (กรุณาใช้ ไม้บรรทัด ในการลากเส้น และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)

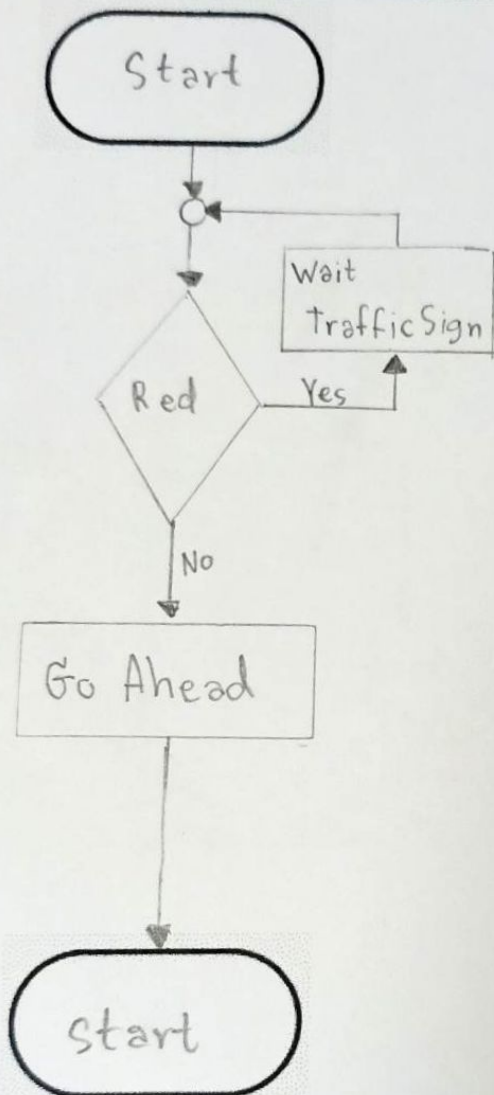
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 1



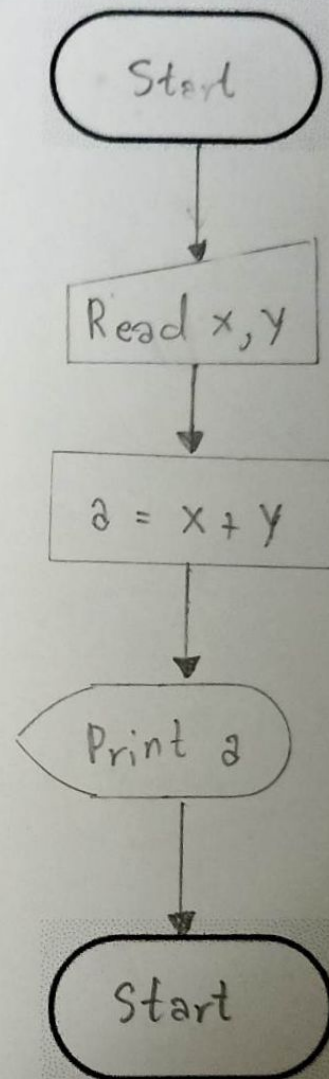
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 2



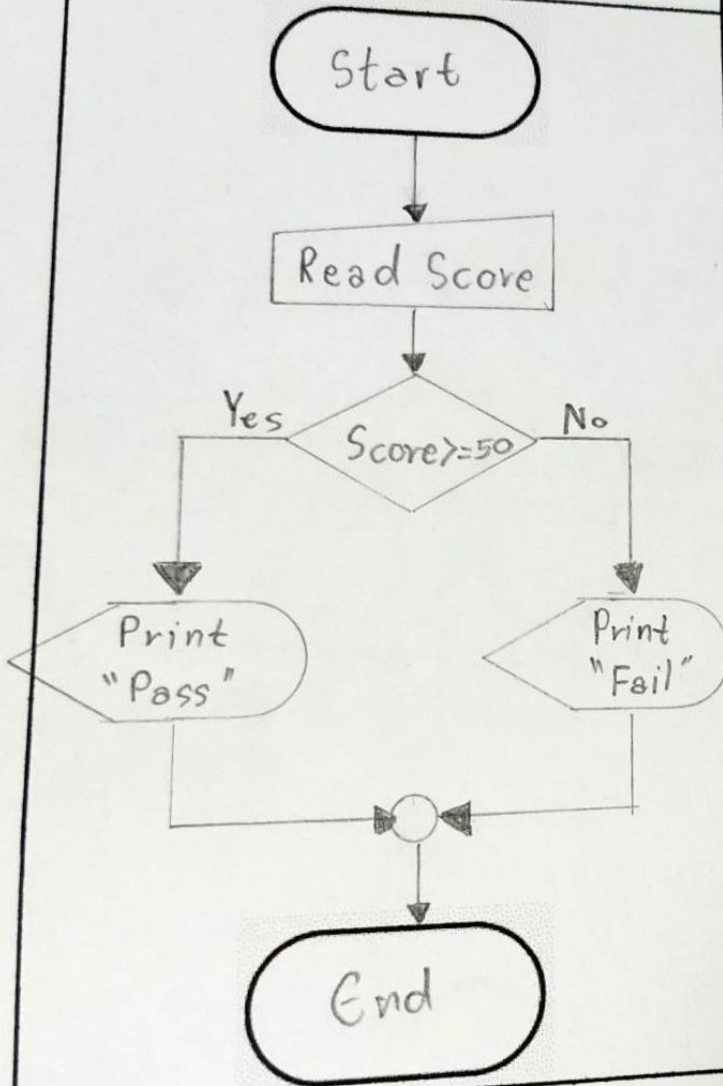
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 3



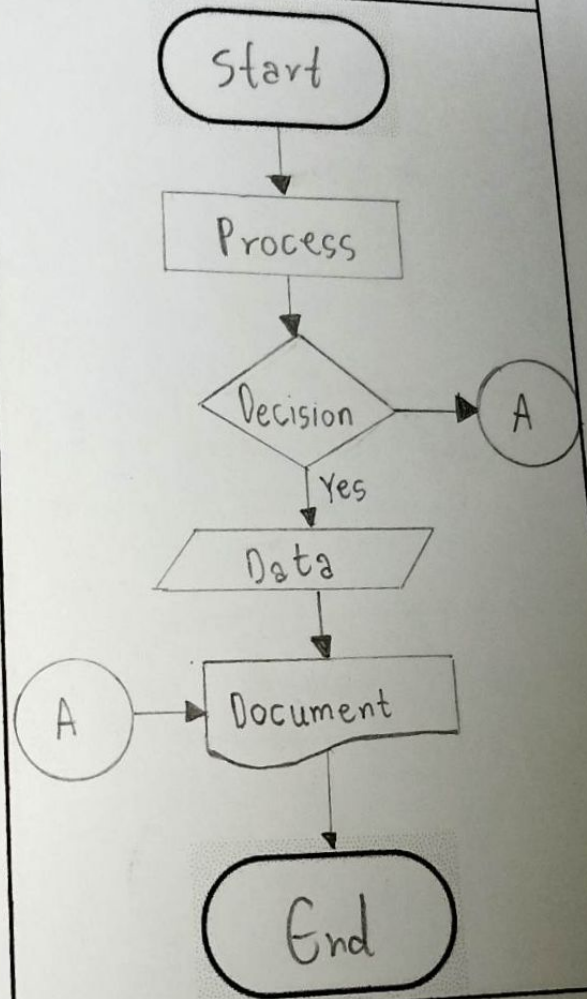
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 4



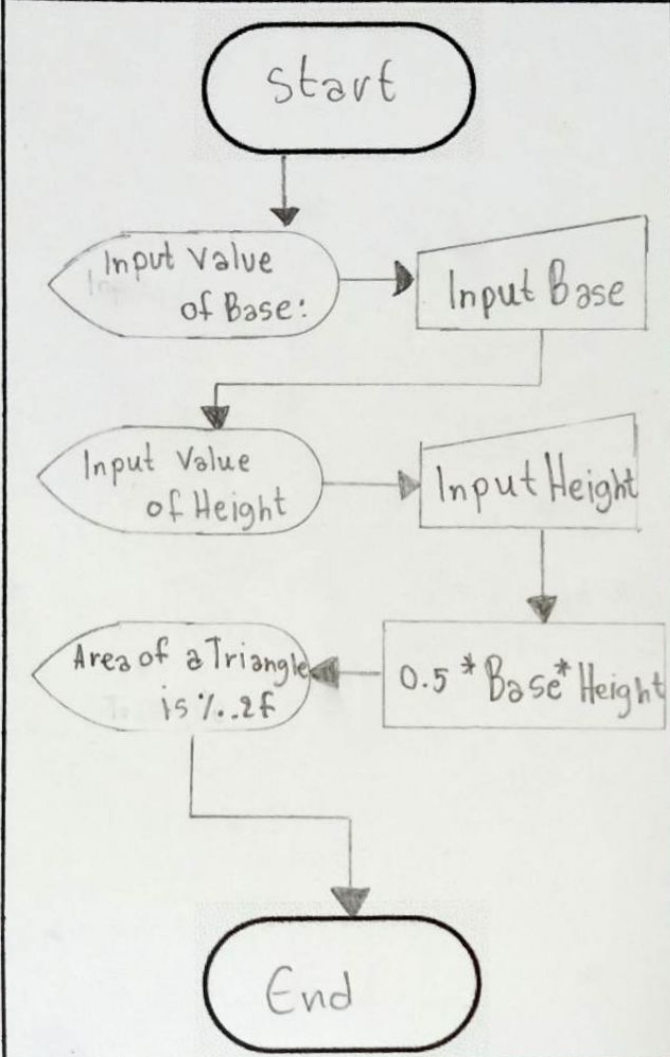
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 5



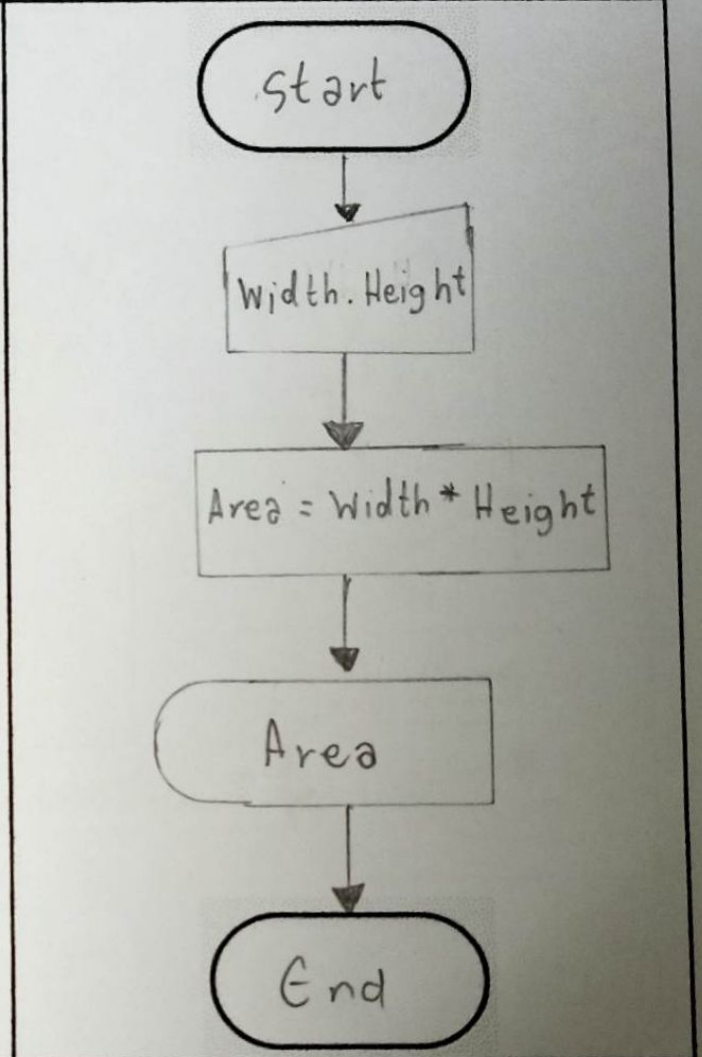
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 6



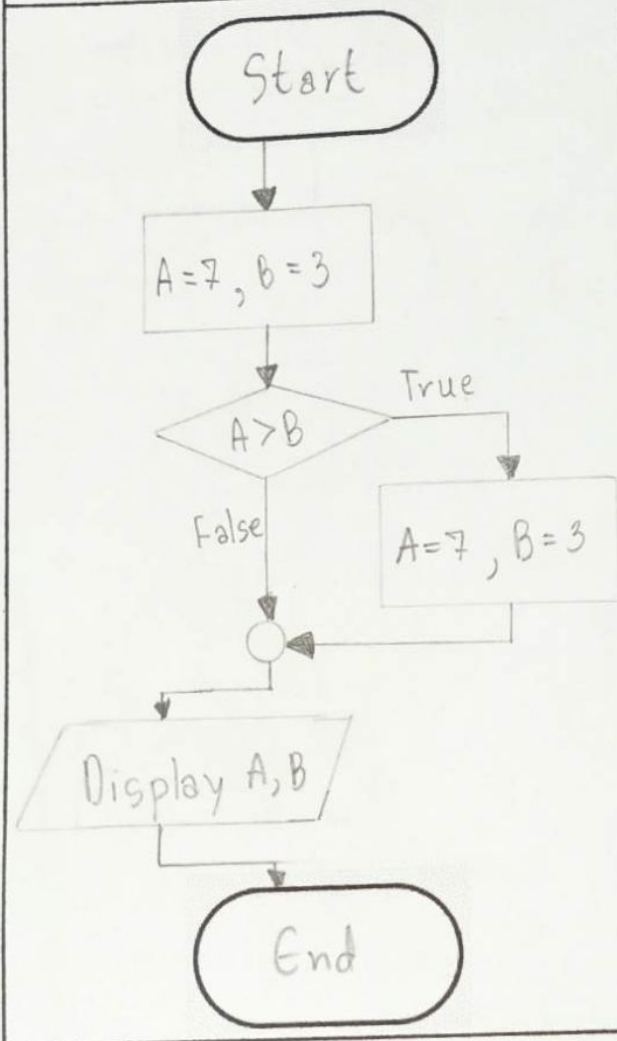
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 7



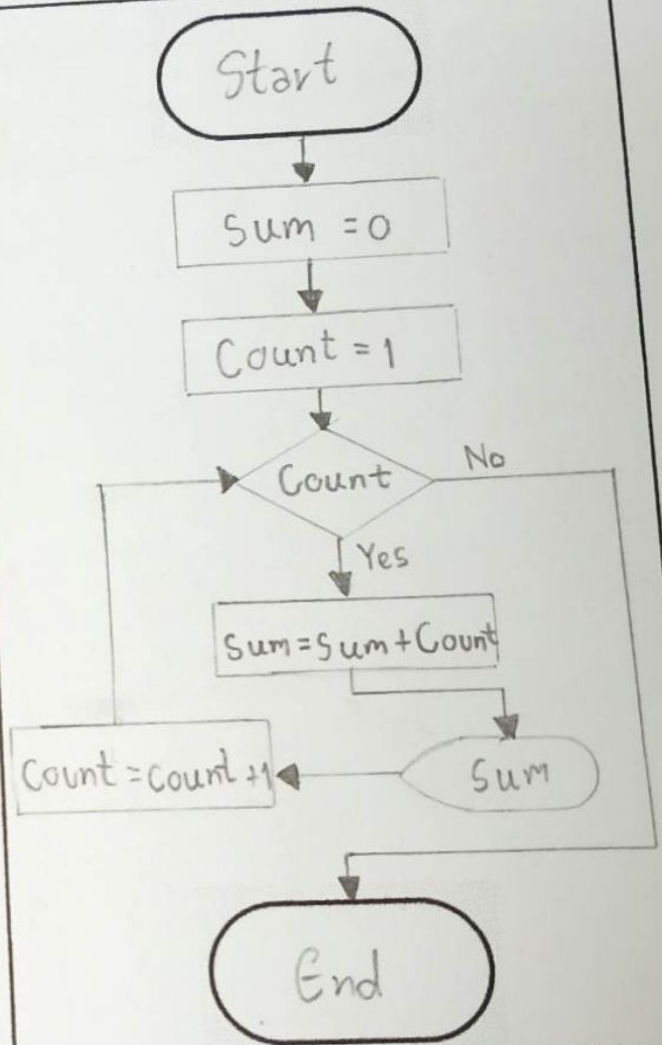
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 8



จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 9



จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 10

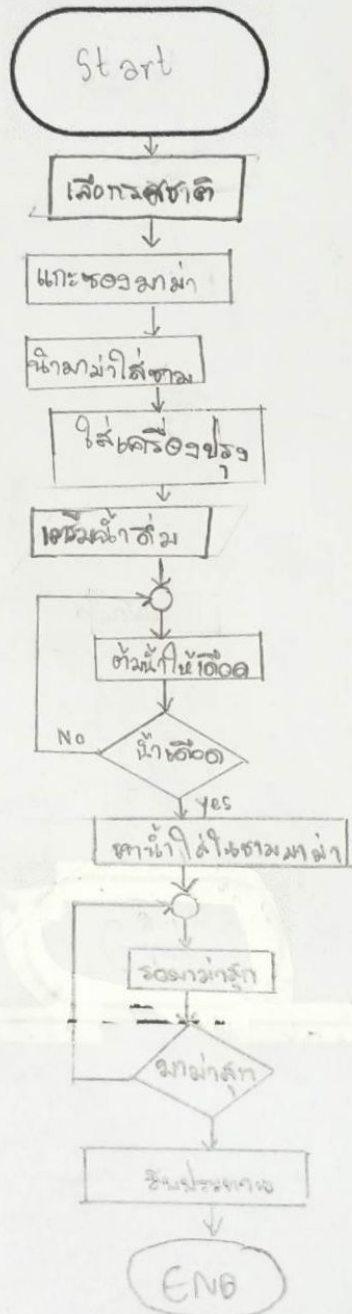


ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

จงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ และนำมาเขียนเป็นผังงานตามความเข้าใจของตนเองโดยละเอียดด้วย

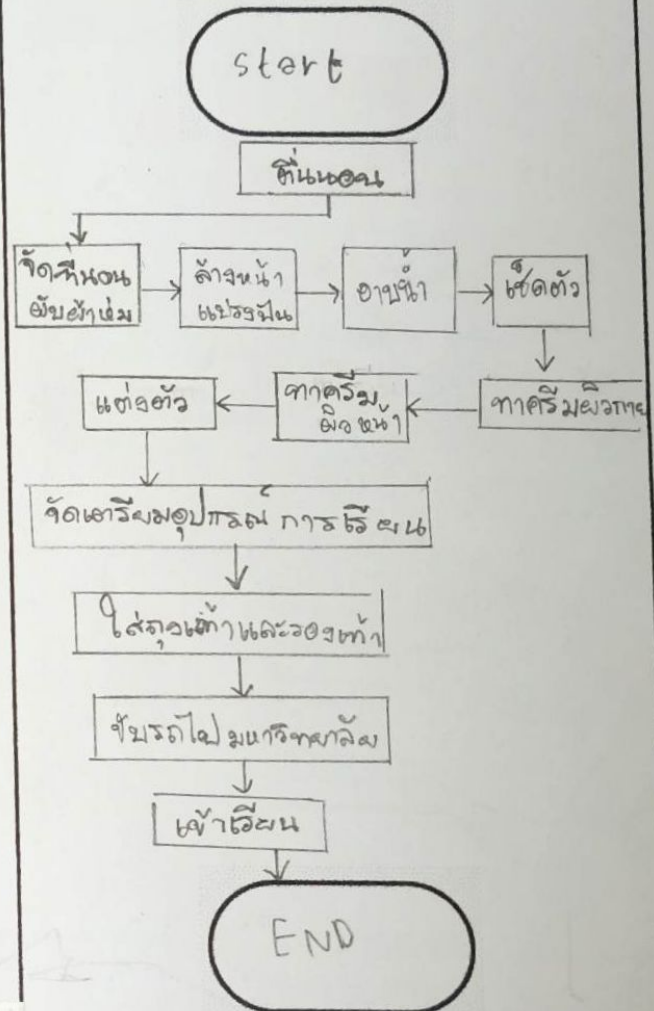
Flow Chart ที่ 1

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเพื่อรับประทาน



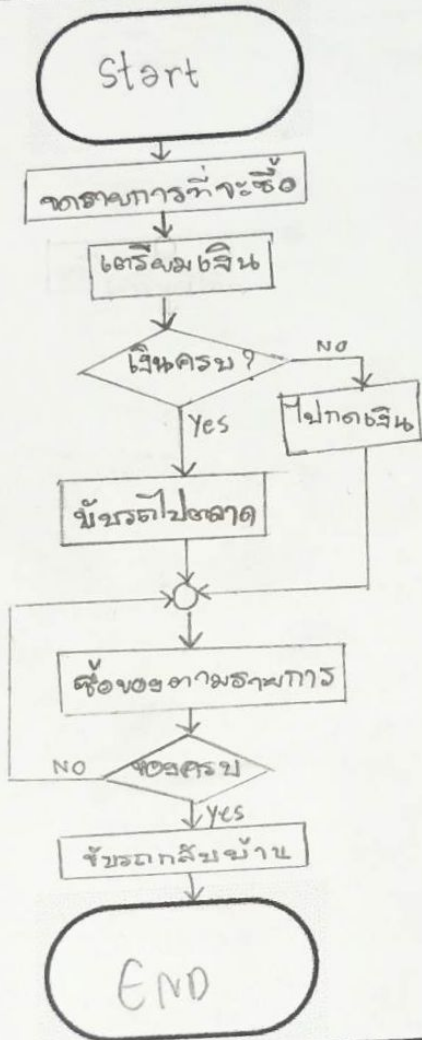
Flow Chart ที่ 2

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนตั้งแต่การตื่นนอนของคุณจนถึงมาโรงเรียนในรายวิชานี้



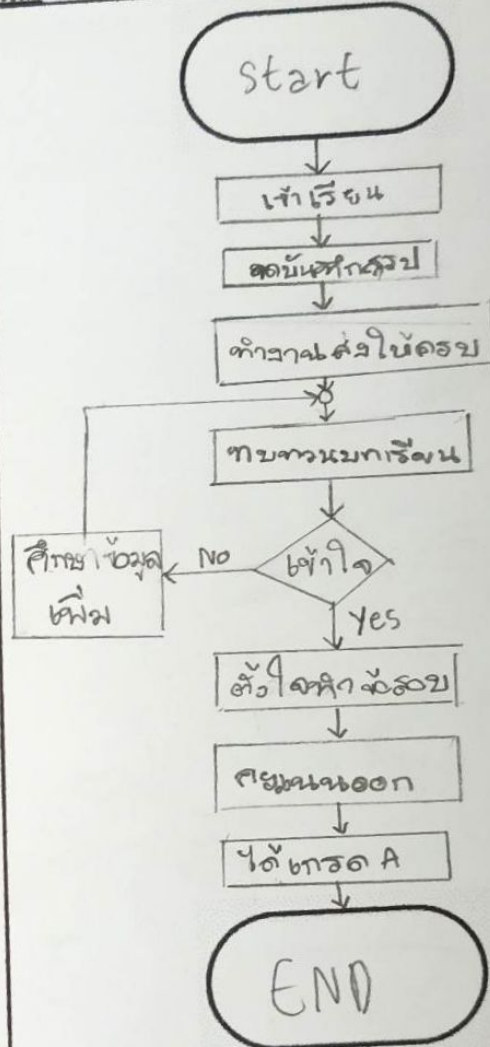
Flow Chart ที่ 3

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเดินทางไปซื้อของที่ตลาด



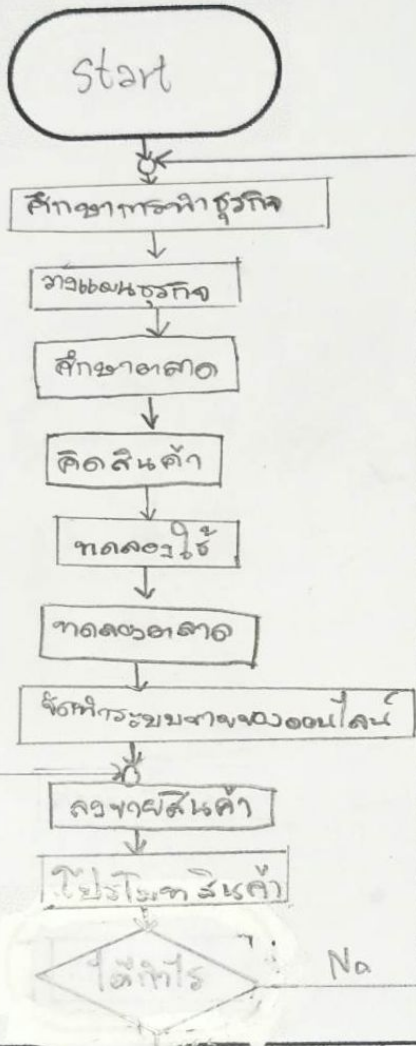
Flow Chart ที่ 4

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการได้เกรด A ในรายวิชานี้



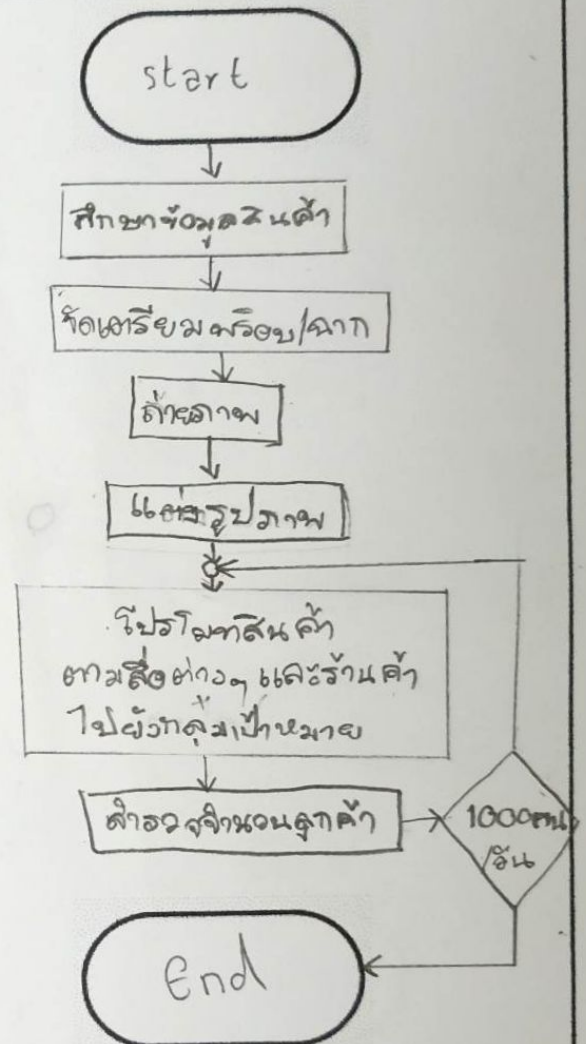
Flow Chart ที่ 5

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการทำธุรกิจขายของออนไลน์เพื่อให้ได้เงินล้าน



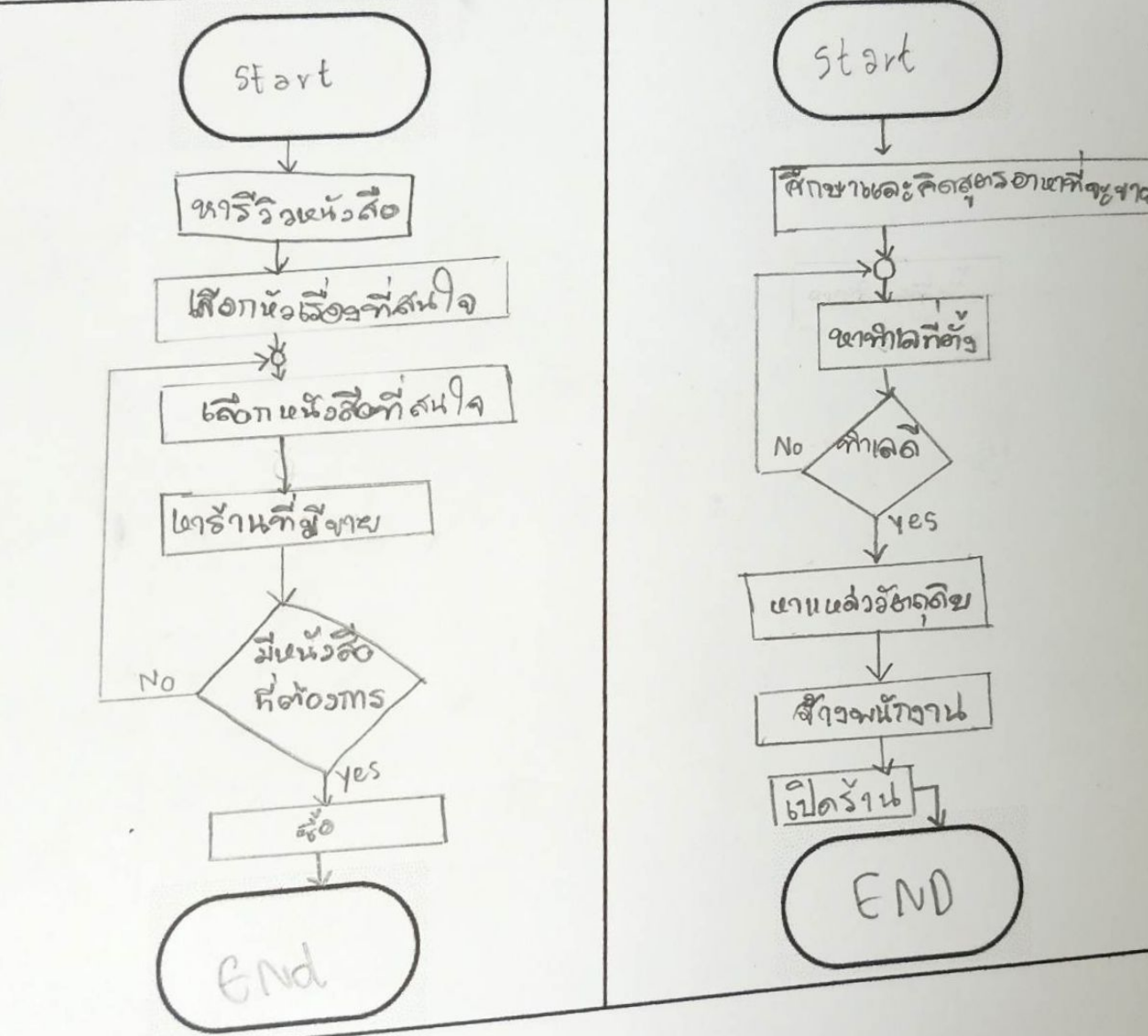
Flow Chart ที่ 6

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการโปรโมทสินค้าบนอินเทอร์เน็ตเพื่อให้มีลูกค้าเข้าร้านวันละ 1,000 คน



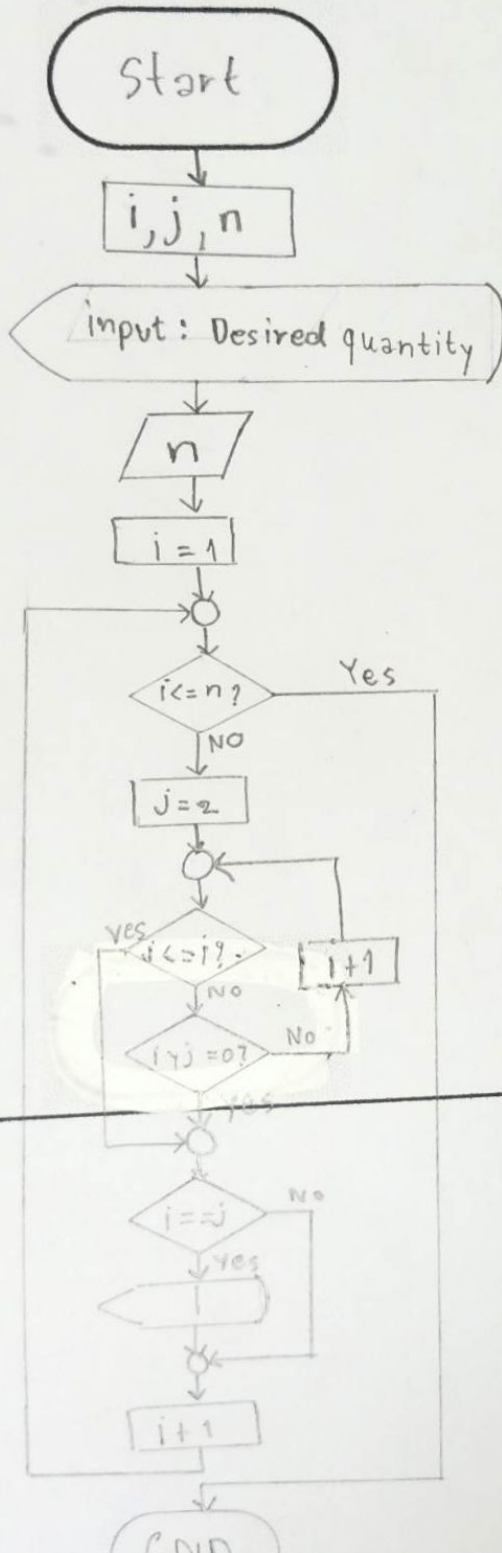
Flow Chart ที่ 7	Flow Chart ที่ 8
------------------	------------------

<p>โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการแนวคิดของชีวิตคุณในการพิจารณาเลือกซื้อหนังสือดีๆ ซักเล่ม</p>	<p>โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเปิดร้านขายอาหาร</p>
--	--



Flow Chart ที่ 9

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานจำนวนเฉพาะ จากตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง n



Flow Chart ที่ 10

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการหาตัวเลขมากที่สุดจาก Input ทั้งหมด 100 ตัว

