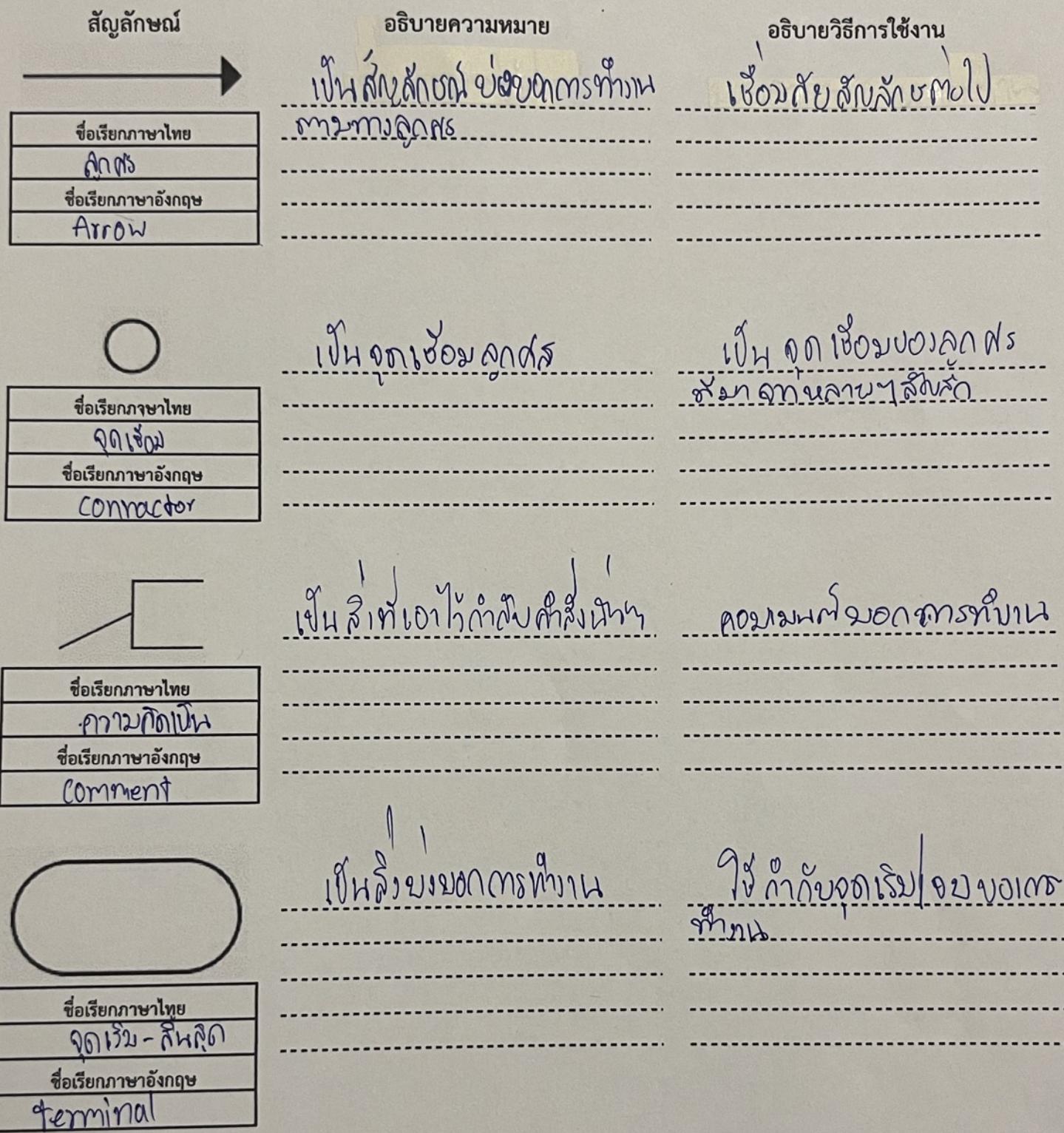


គណនី 1 គម្រោងសម្រាប់ការបង្កើតផល

ជាព័ត៌មានអាជីវកម្ម ដូចជាព័ត៌មានអាជីវកម្មការងារ និងការបង្កើតផល។



สัญลักษณ์



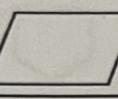
ชื่อเรียกภาษาไทย
เงื่อนไข
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
decision

อธิบายความหมาย

เป็นรูปน้ำที่มีเส้นตรงตัดกลาง

อธิบายวิธีการใช้งาน

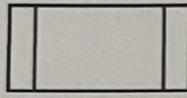
98 9 นั้นแสดงให้เห็นว่า



ชื่อเรียกภาษาไทย
รับ / ส่งออก
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
input / output

เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมาก

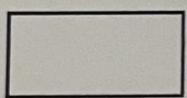
รับ / ส่งออก หรือ ข้อมูล



ชื่อเรียกภาษาไทย
ฟังชัน
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
function

เป็นการห้ามงาน執行

99 นั้นควรห้ามงาน execute

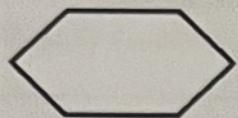


ชื่อเรียกภาษาไทย
กระบวนการ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
process

เป็นรูป矩形คั่งๆ กัน

99 นั้นควรจัดการกระบวนการ execute

สัญลักษณ์



ชื่อเรียกภาษาไทย
กำหนดค่าคงที่
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Preparation

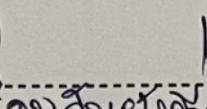
อธิบายความหมาย

กำหนดค่าคงที่

กำหนดค่าคงที่

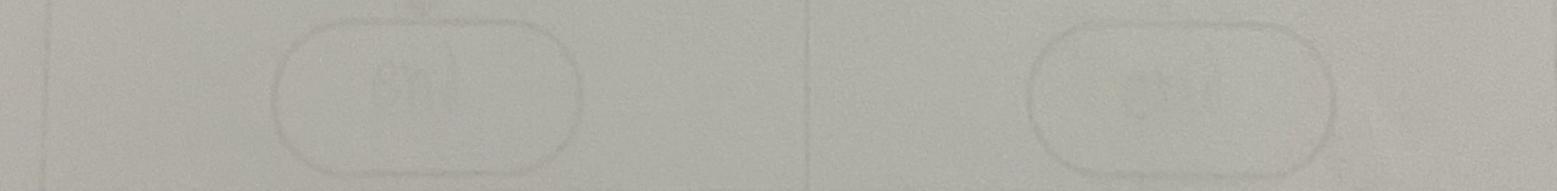


ชื่อเรียกภาษาไทย
จดเป็นหน้า
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Off-page Connector



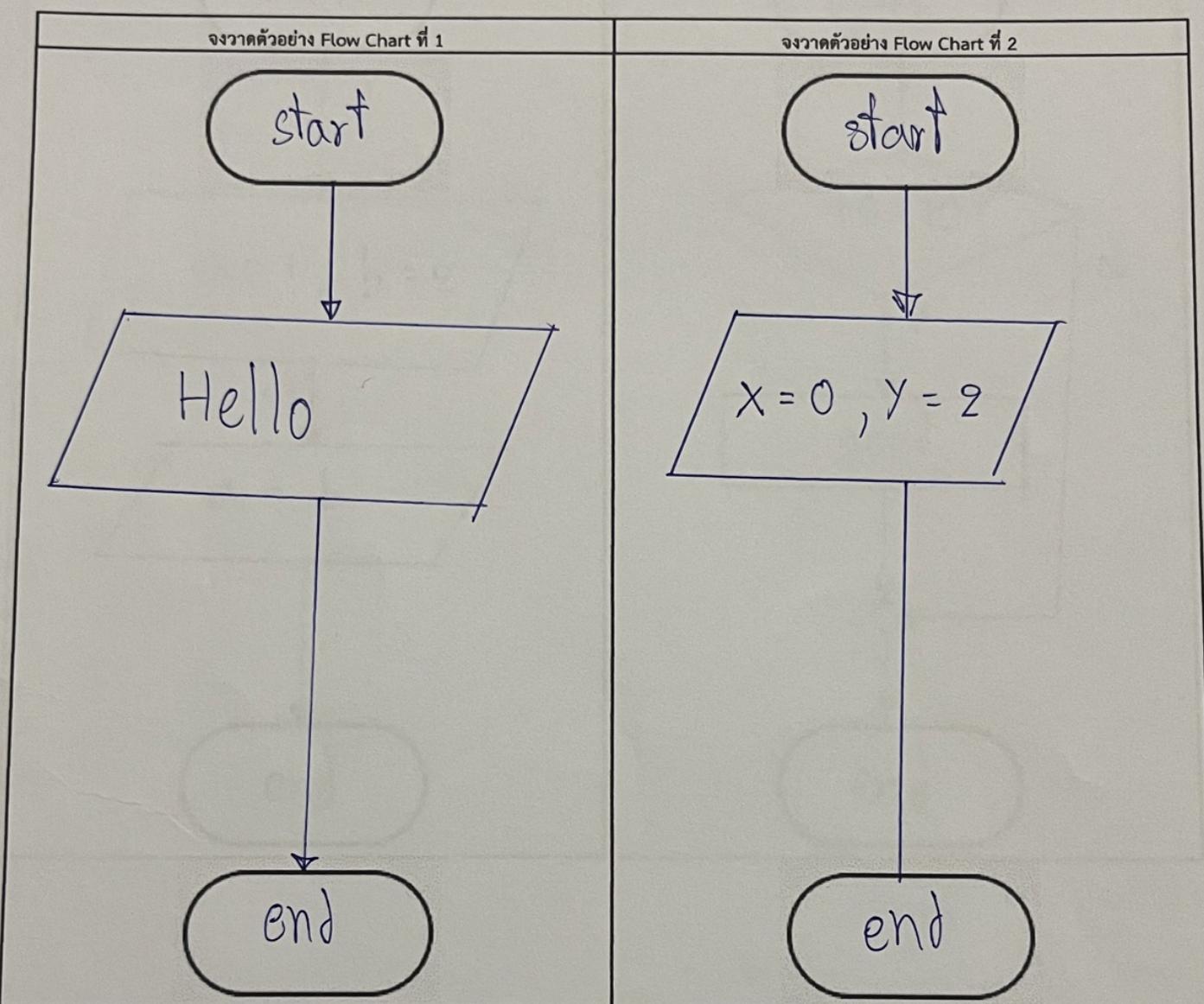
จดเป็นหน้า

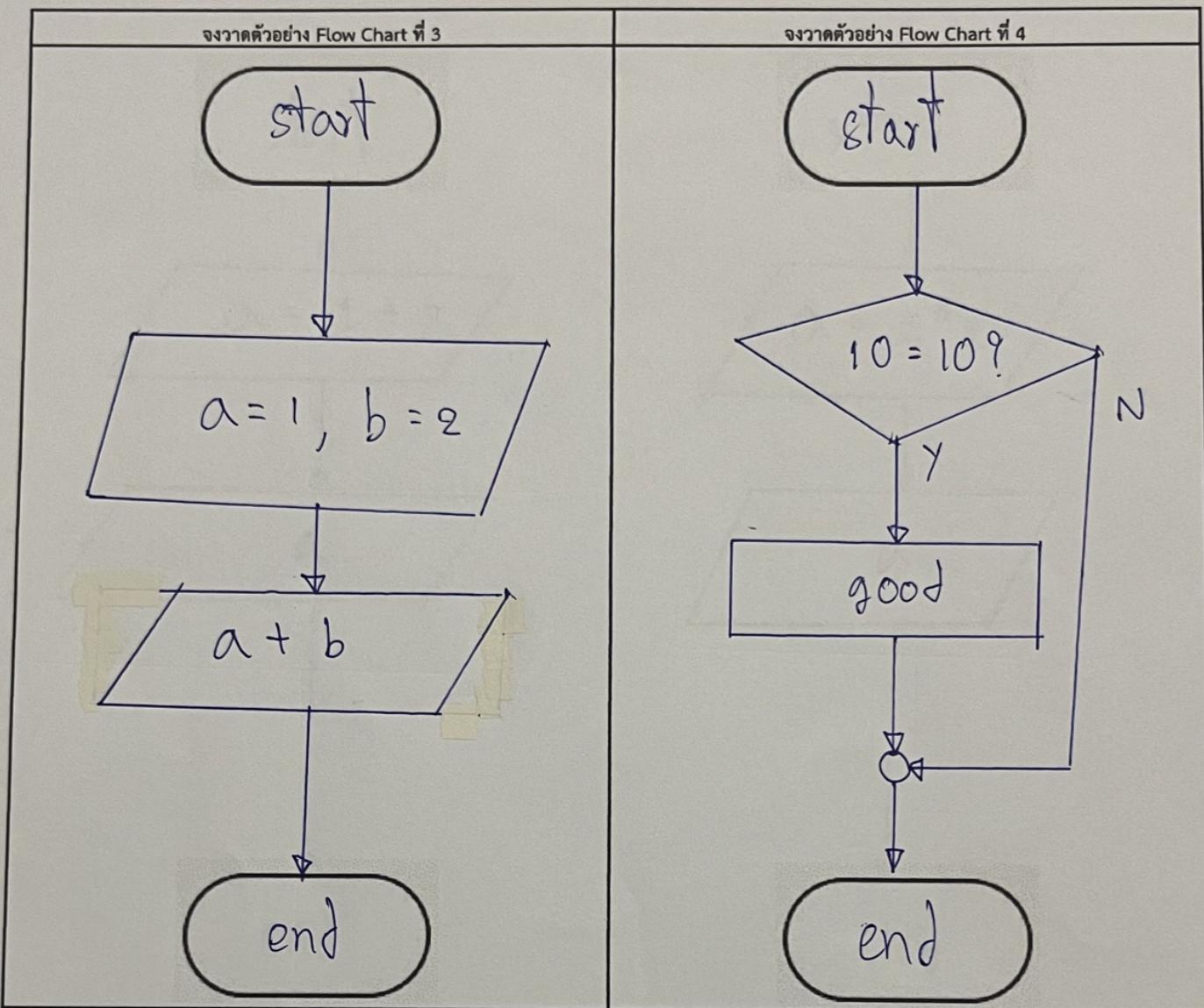
จดเป็นหน้า



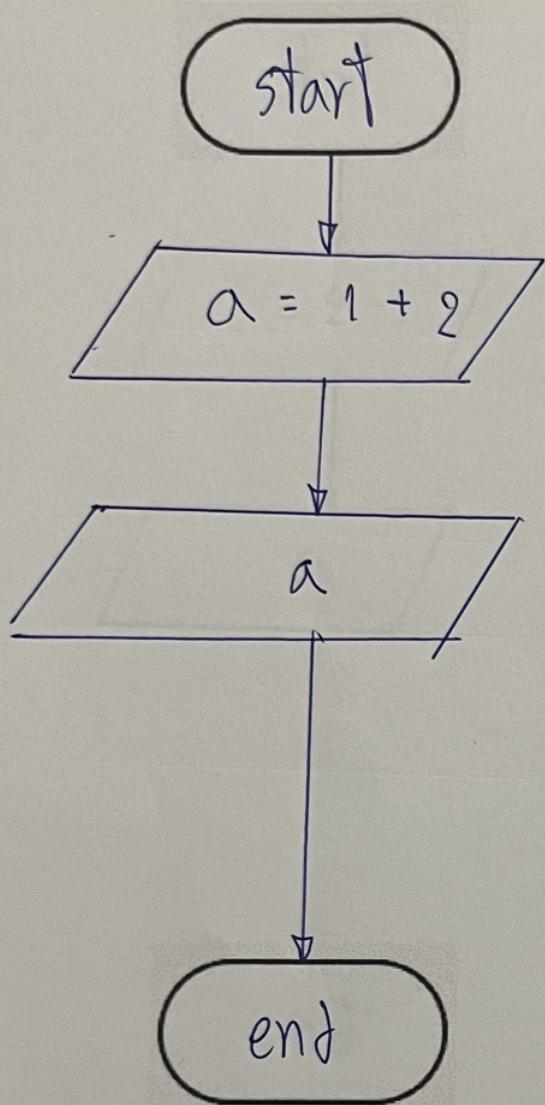
ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

จงยกตัวอย่างของการเขียนผังงานมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผังงาน โดยนักศึกษาสามารถค้นหาหรือคิด Flow Chart จากระบบจากแหล่งข้อมูลใดก็ได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง (กรุณากด มั่นคง ในการลากเส้น และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)

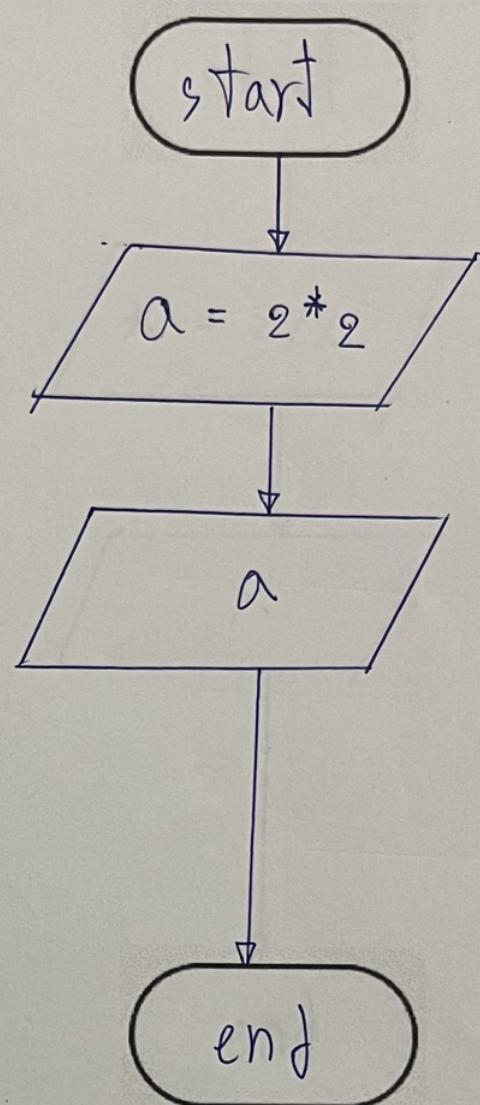


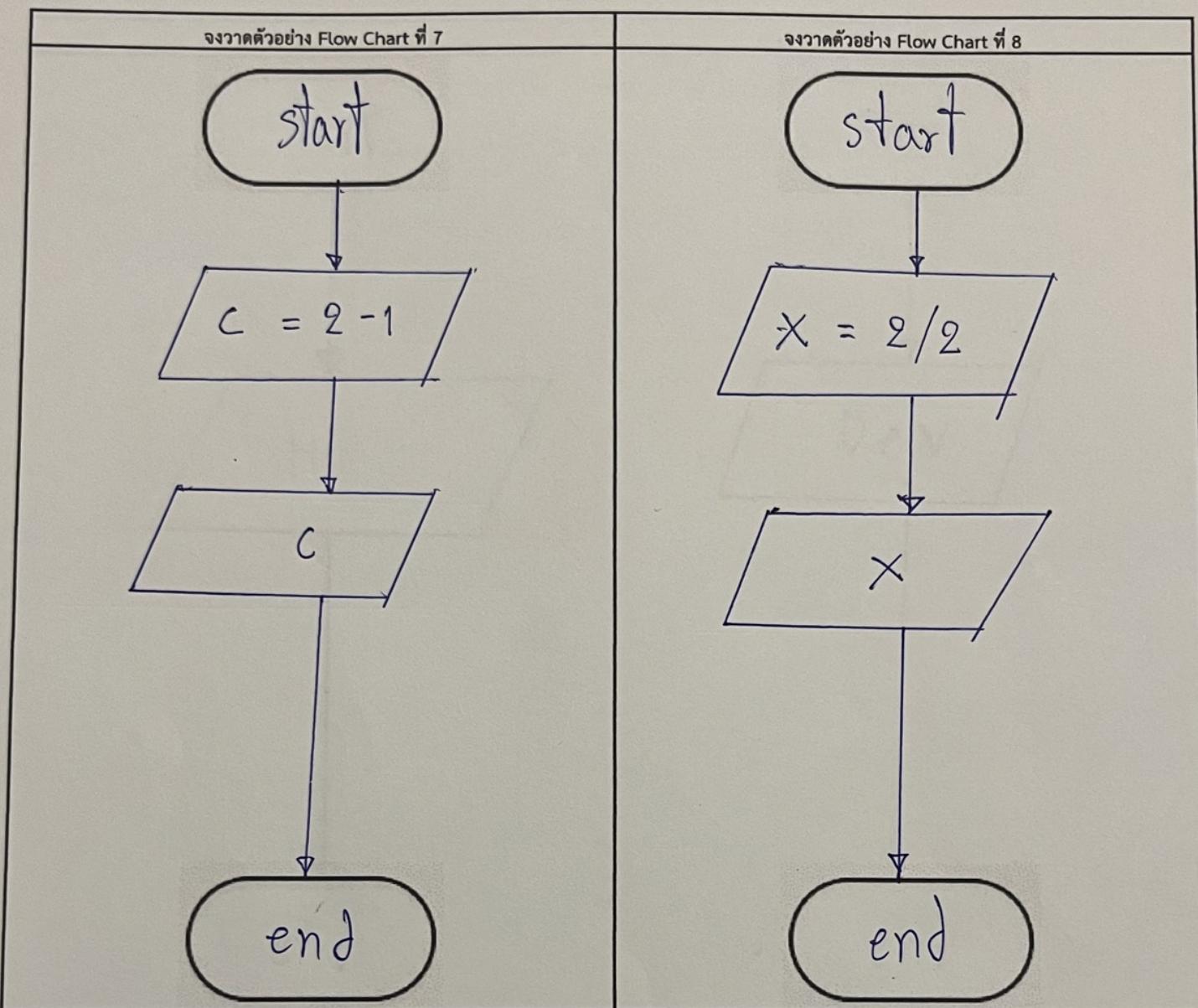


จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 5

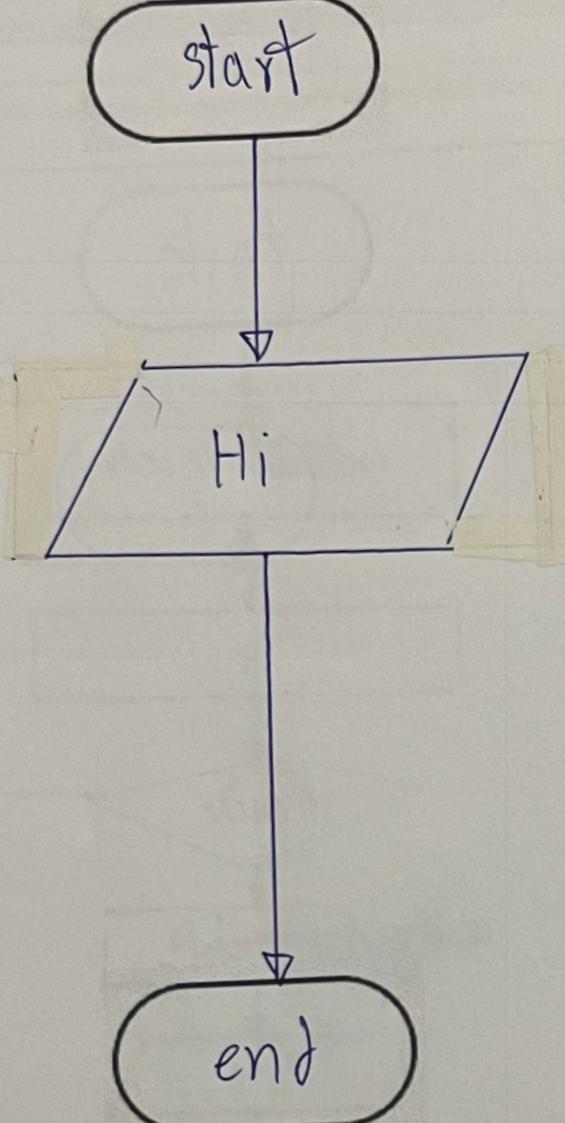


จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 6

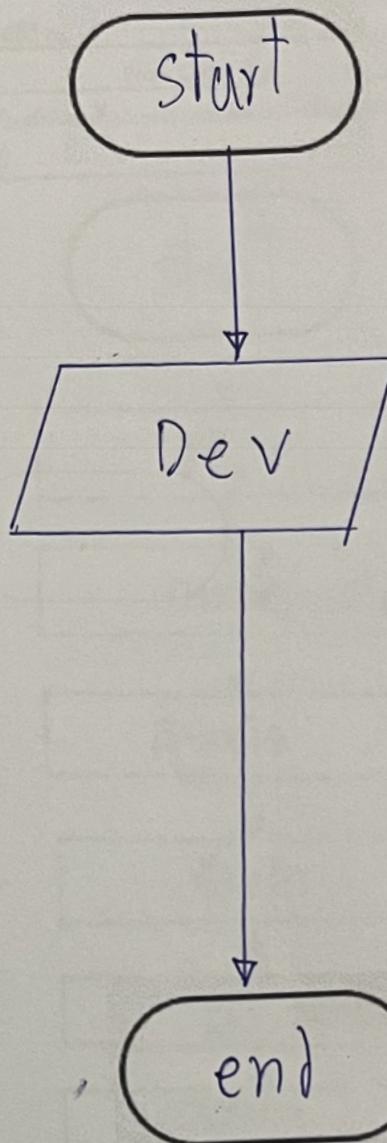




จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 9

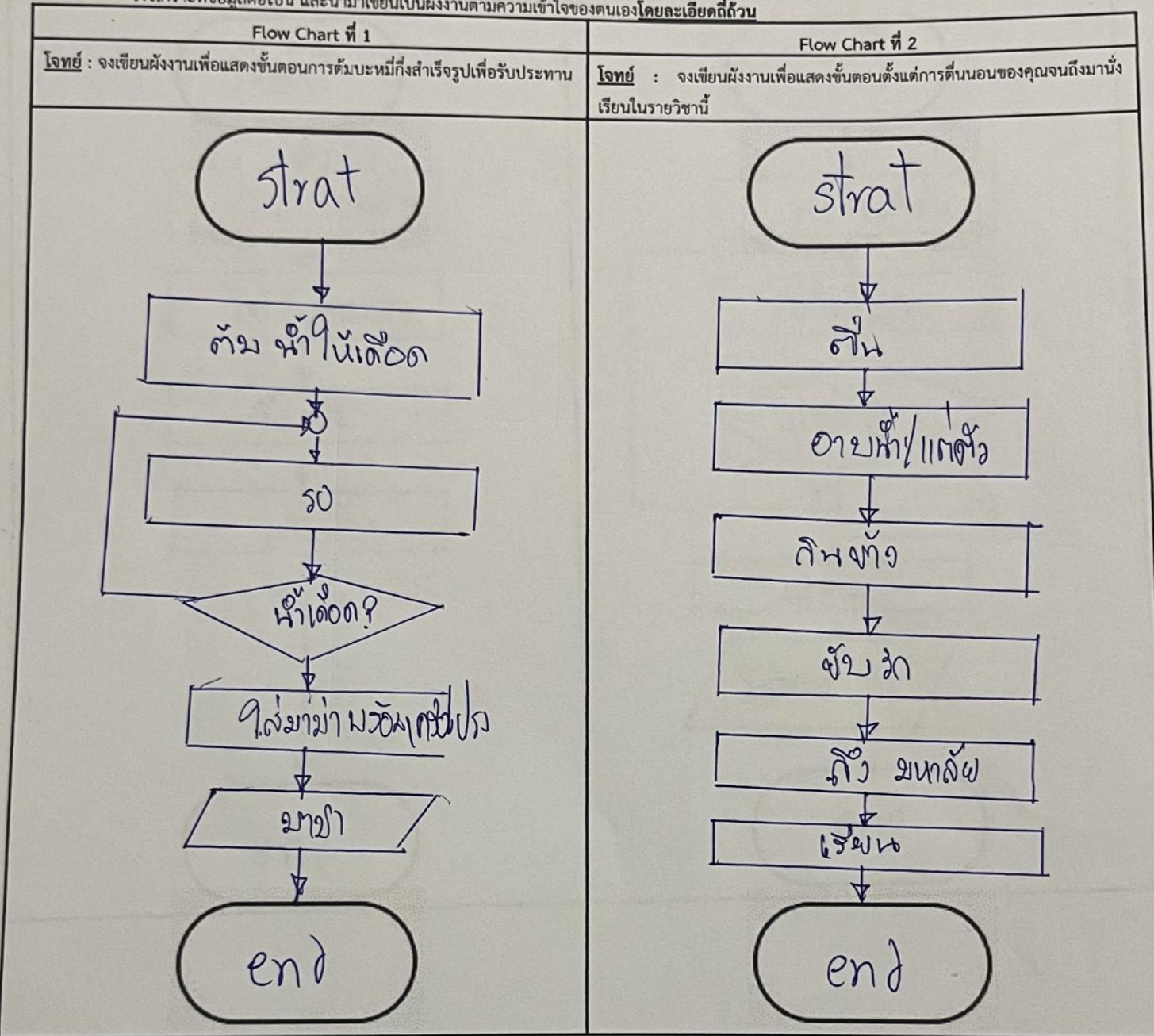


จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 10



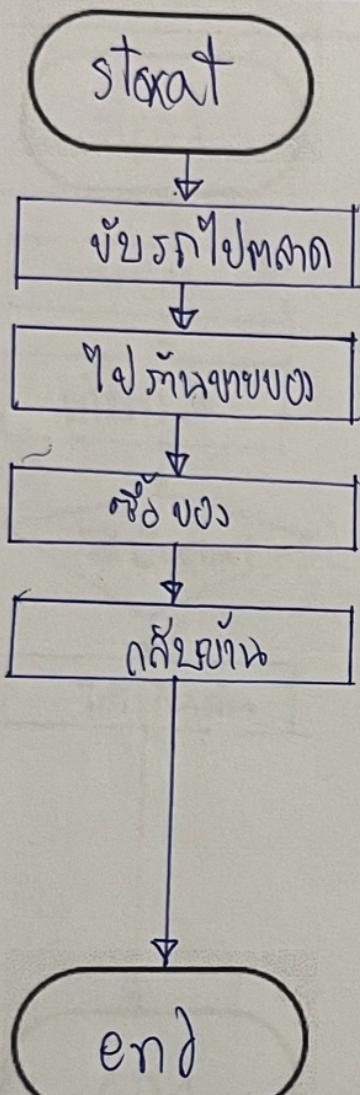
ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

จงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ และนำมามีเป็นผังงานตามความเข้าใจของตนเองโดยละเอียดก็ได้วัน



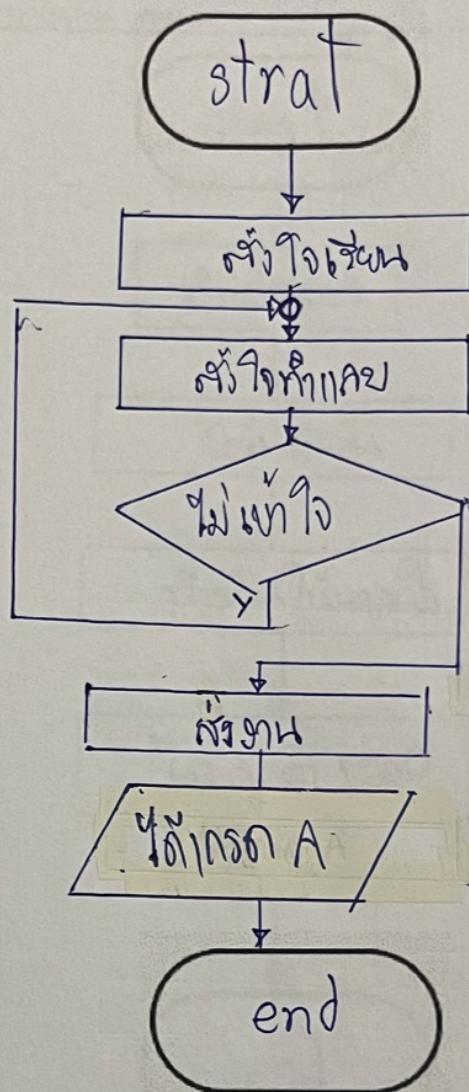
Flow Chart ที่ 3

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเดินทางไปซื้อของที่ตลาด



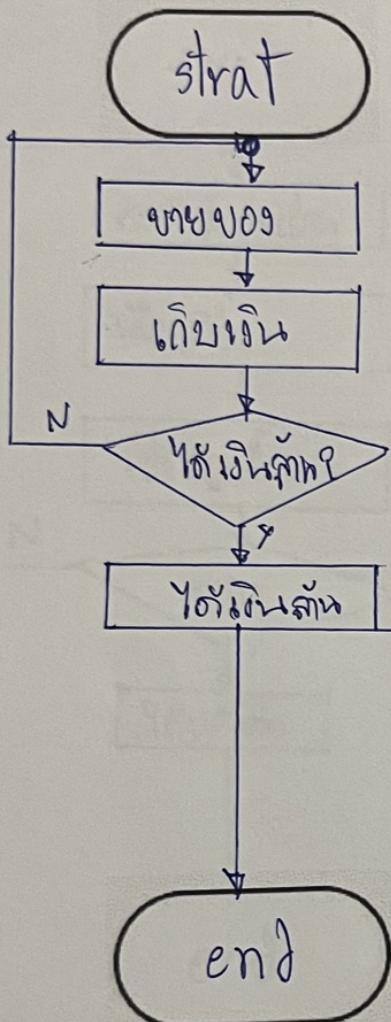
Flow Chart ที่ 4

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการได้เกรด A ในรายวิชานี้



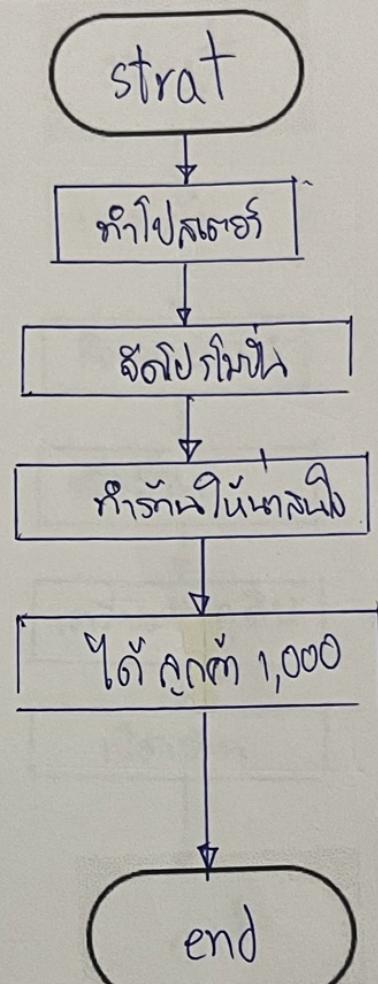
Flow Chart ที่ 5

โจทย์ : จงเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำธุรกิจขายของออนไลน์เพื่อให้ได้เงินล้าน



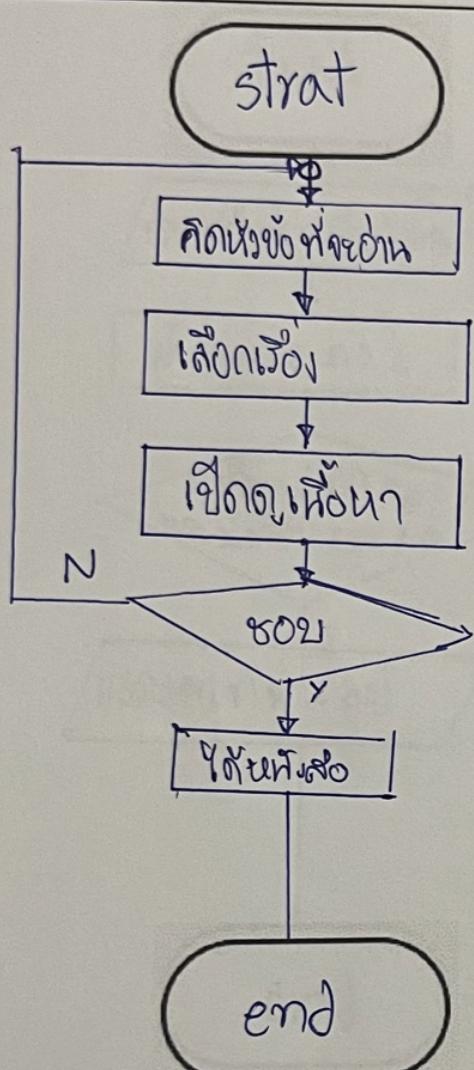
Flow Chart ที่ 6

โจทย์ : จงเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงขั้นตอนการโปรดักสินค้าบนอินเตอร์เน็ตเพื่อให้มีลูกค้าเข้าร้านวันละ 1,000 คน



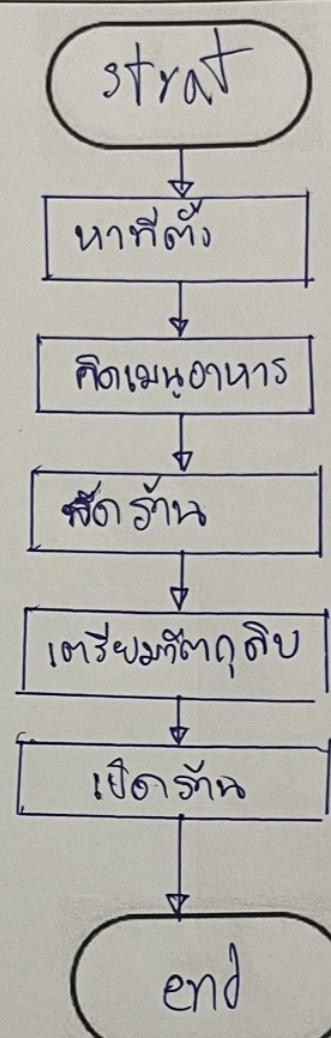
Flow Chart ที่ 7

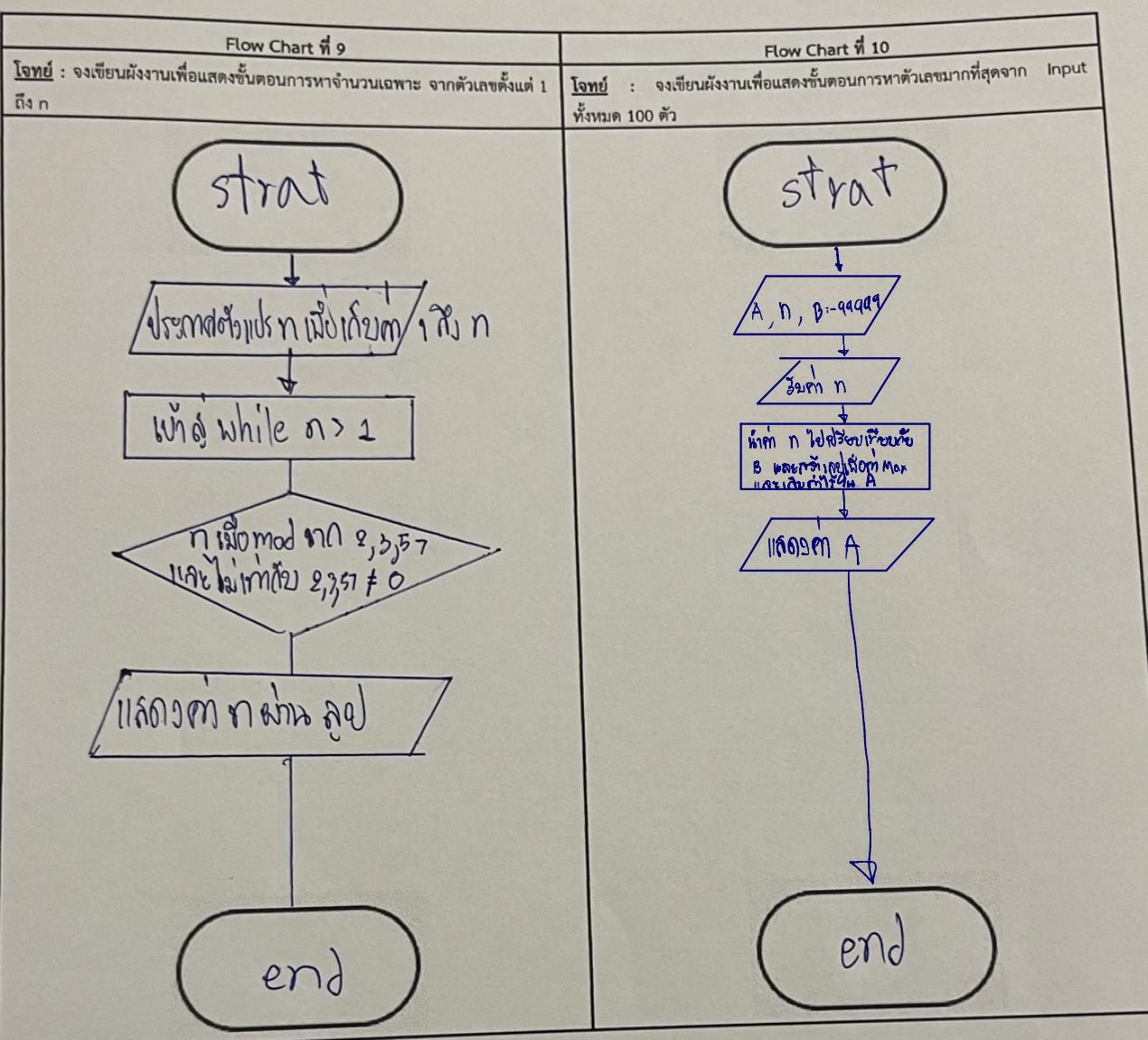
โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการแนวคิดของชีวิตคุณในการพิจารณา
เลือกซื้อหนังสือดีๆ ชักแล่น



Flow Chart ที่ 8

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเปิดร้านขายอาหาร





ตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart

จงเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จง Capture และตัดเปลี่ยนกระดาษคำตอบ)
<pre>new-c:\code>cd lab 00 1 #include <stdio.h> 2 3 int main(){ 4 5 int n ; 6 7 printf("1)boiling water \n"); 8 do 9 { 10 printf("2)Hold\n"); 11 printf(" water : (0 = yes / 1 = no) : "); 12 scanf("%d",&n); 13 } while (n < 0); 14 printf("3)put mama\n"); 15 printf("4)mama"); 16 17 18 return 0 ; 19 }</pre>	C:\code\lab 00>cd "c:\code\lab 00" & 1)boiling water 2)Hold water : (0 = yes / 1 = no) : 0 3)put mama 4)mama C:\code\lab 00>S

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main(){ printf("1.Wake up\n"); printf("2.Take a shower\n"); printf("3.have breakfast\n"); printf("4.go to university\n"); printf("5.at university\n"); printf("6.learn ENGCE117 "); return 0 ; }</pre>	<p>1.Wake up 2.Take a shower 3.have breakfast 4.go to university 5.at university 6.learn ENGCE117 C:\code\lab 00></p>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 3 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main(){ printf("1.Go to Market\n"); printf("2.buy food\n"); printf("3.Go Home\n"); return 0 ; }</pre>	C:\code\Lab 00> 1.Go to Market 2.buy food 3.Go Home C:\code\Lab 00>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 4 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main(){ int t ; printf("1.study hard\n"); do{ printf("2.Lab\n"); printf("understand ? (y/n): "); scanf("%d",&t); }while(t < 1); printf("A"); return 0 ; }</pre>	<pre>1.study hard 2.Lab understand ? (y/n): 0 2.Lab understand ? (y/n): 1 A</pre>

การเขียนผังงาน ENGCE117 Computer Programming for Computer Engineer หน้า 18

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

อาจารย์ กิตติบัณฑ์ น้อมณี วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

การเขียนผังงาน ENGCE117 Computer Programming for Computer Engineer หน้า 19

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

อาจารย์ กิตติบัณฑ์ น้อมณี วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

การเขียนผังงาน ENGCE117 Computer Programming for Computer Engineer หน้า 20

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

อาจารย์ กิตติบัณฑ์ น้อมณี วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

การเขียนผังงาน ENGCE117 Computer Programming for Computer Engineer หน้า 21

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

อาจารย์ กิตติบัณฑ์ น้อมณี วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

การเขียนผังงาน ENGCE117 Computer Programming for Computer Engineer หน้า 22

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 9 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

อาจารย์ กิตติบัณฑ์ น้อมณี วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 10 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main() { int scores[] = {16, 3, 96, 49, 92, 41, 38, 24, 13, 51}; int n = sizeof(scores) / sizeof(int); // find maximum score int max = scores[0]; for (int i = 1; i < n; i++) { if (scores[i] > max) { max = scores[i]; } } printf("Max: %d\n", max); return 0; }</pre>	C:\code\lab 00>cd "c:\code" Max: 96 C:\code\lab 00>ll