

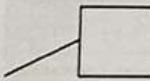
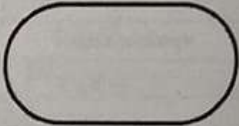
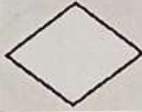


## ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จงอธิบายความหมาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

สัญลักษณ์	อธิบายความหมาย	อธิบายวิธีการใช้งาน
<div><div></div><div><div>ชื่อเรียกภาษาไทย</div><div>ลูกศร</div><div>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</div><div>Arrow</div></div></div>	<div>เส้นทแยงมุม ตัวแนวนอน</div>	<div>ใช้สำหรับชี้ไปยังข้อถัดไป หรือ ข้อก่อนหน้า ถ้าเป็นเส้นทแยงมุม นั้นจะคือ ข้อต่อ</div>
<div><div></div><div><div>ชื่อเรียกภาษาไทย</div><div>จุดเชื่อมต่อ</div><div>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</div><div>Connect</div></div></div>	<div>จุดเชื่อมต่อของส่วนก่อนหน้า หรือ เป็นจุดต่อในส่วนก่อนหน้า</div>	<div>ใช้สำหรับเชื่อมกับจุดเชื่อมต่อของส่วนก่อนหน้า</div>
<div><div></div><div><div>ชื่อเรียกภาษาไทย</div><div>กล่องข้อความ</div><div>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</div><div>Comment</div></div></div>	<div>การอธิบาย</div>	<div>อธิบายข้อผิดพลาด</div>
<div><div></div><div><div>ชื่อเรียกภาษาไทย</div><div>เริ่มต่อจนจบ</div><div>ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ</div><div>Termination</div></div></div>	<div>การจุดเริ่มต้น หรือ จบโปรแกรม หรือ การคำนวณ</div>	<div>ใช้สำหรับจุดเริ่มต้น หรือ จุดจบของโปรแกรม</div>

สัญลักษณ์



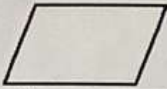
ชื่อเรียกภาษาไทย
การตัดสินใจ
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Decision

อธิบายความหมาย

การตรวจสอบเงื่อนไขเพื่อ  
เลือกเส้นทางที่จะดำเนินการ  
ต่อไป หรือ การตัดสินใจ  
ที่จะดำเนินการหรือไม่

อธิบายวิธีการใช้งาน

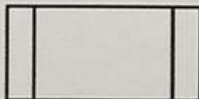
ใช้เพื่อตรวจสอบเงื่อนไข  
เพื่อเลือกเส้นทางที่จะดำเนินการ  
ต่อไป หรือ การตัดสินใจ  
ที่จะดำเนินการหรือไม่



ชื่อเรียกภาษาไทย
การรับหรือส่งข้อมูล
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Data

การรับหรือส่งข้อมูล  
เข้าหรือออกจากโปรแกรม  
หรือ การรับหรือส่งข้อมูล  
จากภายนอก

ใช้เพื่อรับหรือส่งข้อมูล

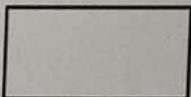


ชื่อเรียกภาษาไทย
กระบวนการที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Predefined Process

โปรแกรมก่อนหรือโปรแกรม  
ส่วนที่ทำงานอยู่แล้วก่อน  
หรือ โปรแกรมก่อนหรือ

หรือกระบวนการที่กำหนดไว้

ก่อนหรือโปรแกรม



ชื่อเรียกภาษาไทย
การปฏิบัติงาน
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Process

ใช้เพื่อดำเนินการปฏิบัติงาน  
หรือ

ใช้เพื่อดำเนินการปฏิบัติงาน

หรือ การปฏิบัติงาน  
หรือ การปฏิบัติงาน



สัญลักษณ์



ชื่อเรียกภาษาไทย

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

Preparation

อธิบายความหมาย

การดำเนินการล่วงหน้า  
ก่อนเริ่มการทำงาน  
ก่อนเริ่มการทำงาน

อธิบายวิธีการใช้งาน

การดำเนินการล่วงหน้า



ชื่อเรียกภาษาไทย

จุดเชื่อมต่อกับหน้าอื่น

ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ

off-page Connection

การเชื่อมต่อระหว่างหน้า  
ในกรณีที่มี  
หน้าอื่นที่เกี่ยวข้อง

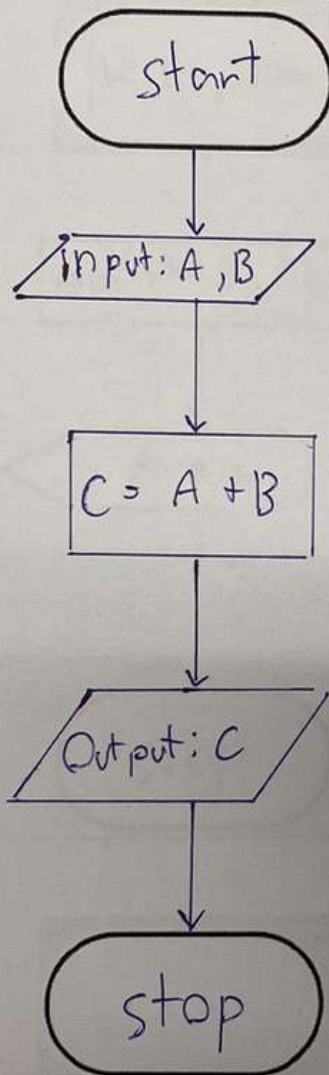
การเชื่อมต่อระหว่างหน้า

เชื่อมต่อกับหน้าอื่น

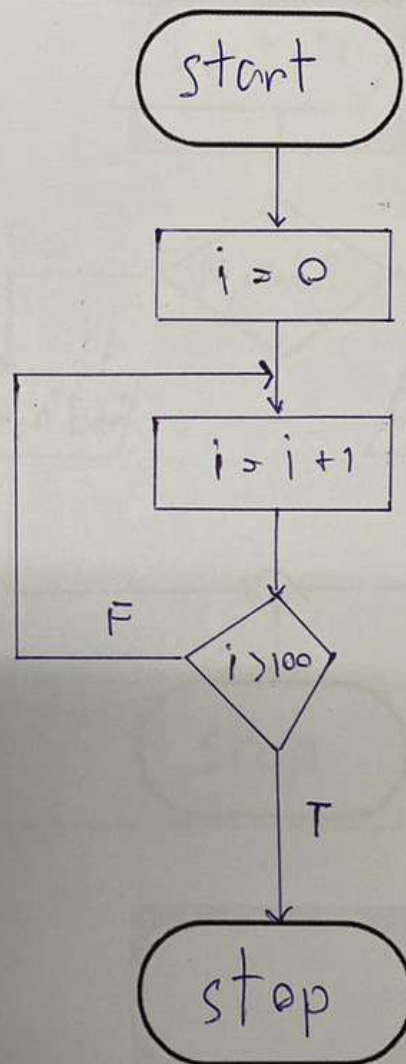
## ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

จงยกตัวอย่างของการเขียนผังงานมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผังงาน โดยนักศึกษาสามารถค้นหาหรือคิด Flow Chart จากระบบจากแหล่งข้อมูลใดก็ได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง (กรุณาใช้ไม้บรรทัดในการลากเส้น และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)

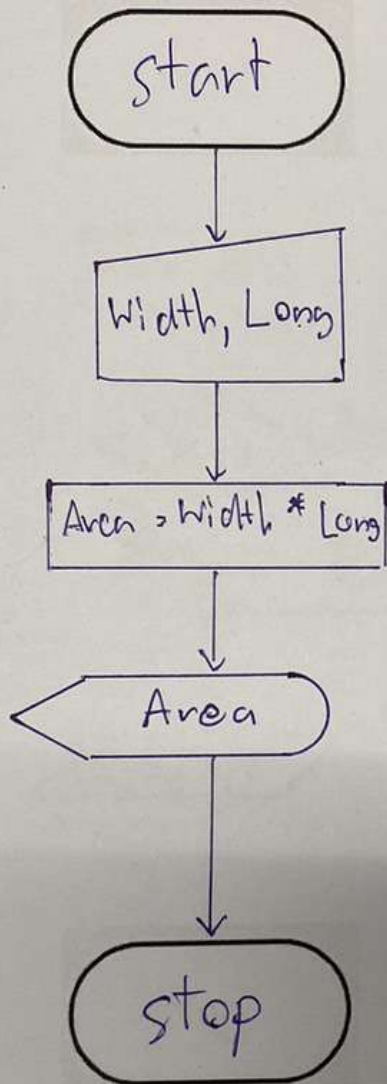
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 1



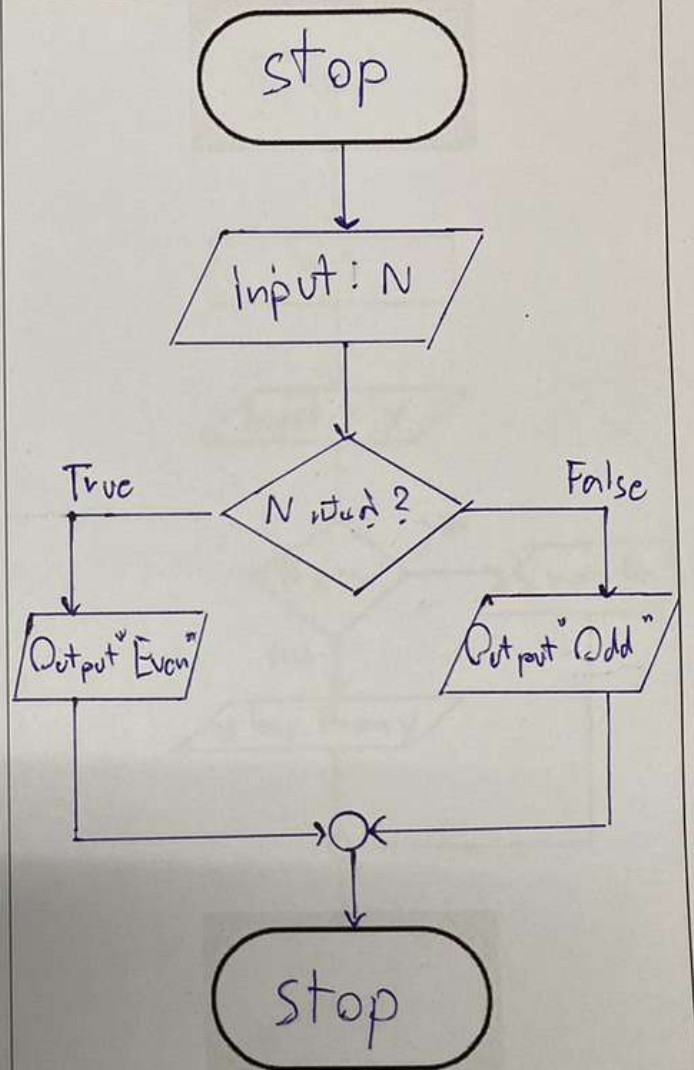
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 2



จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 3

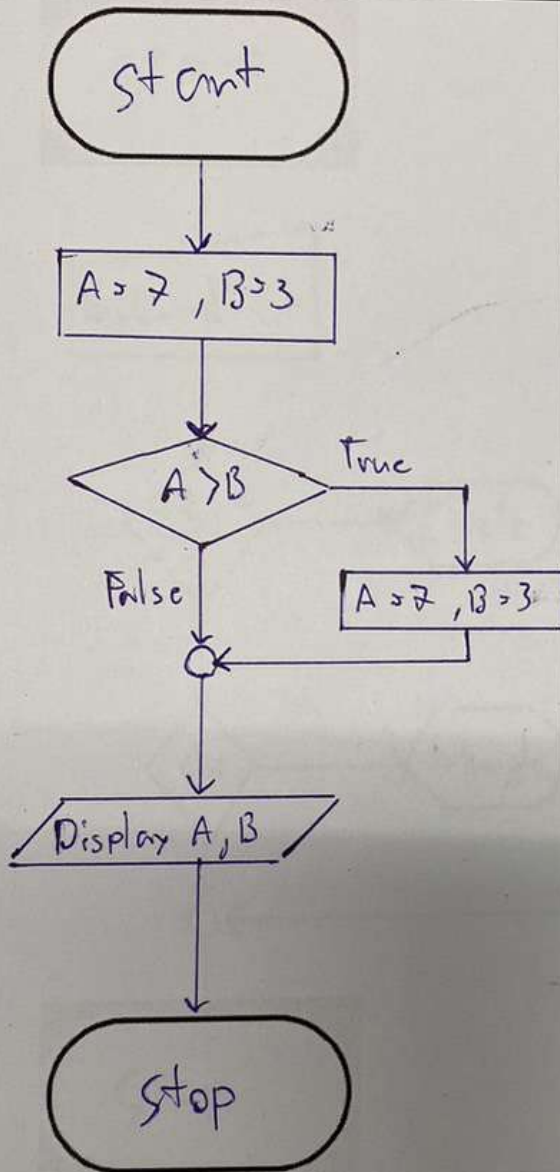


จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 4

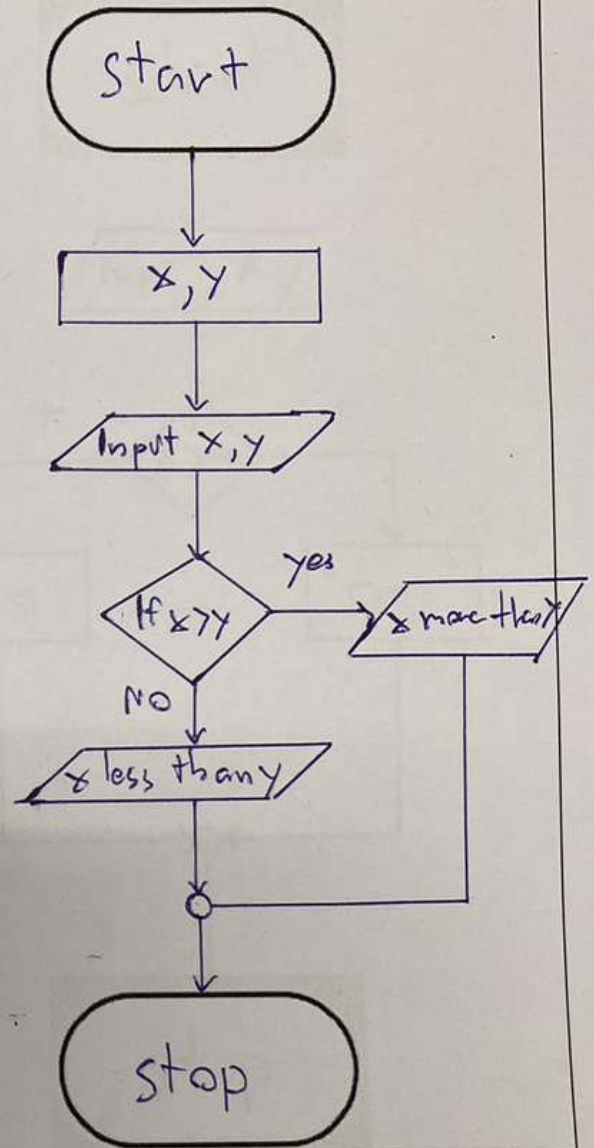




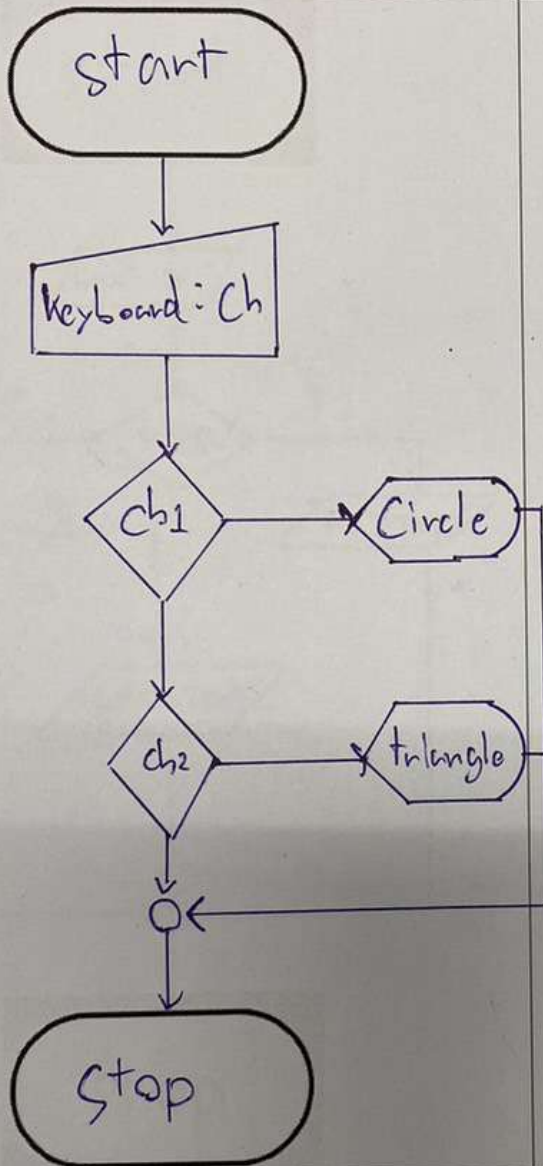
จงบาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 5



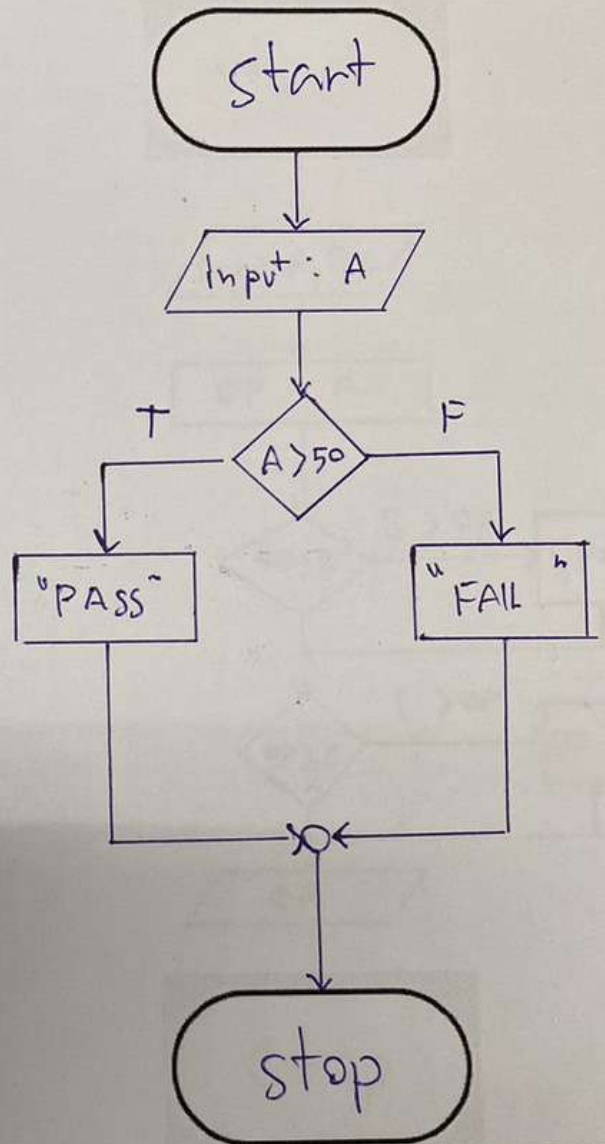
จงบาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 6



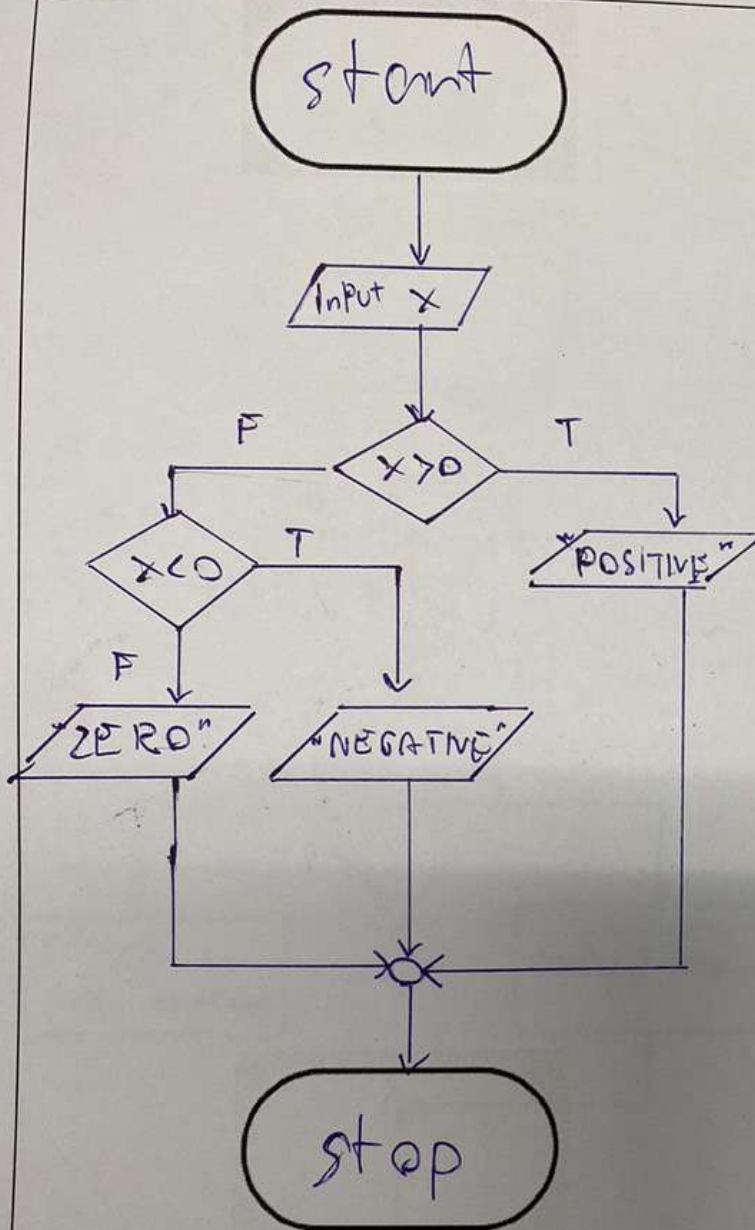
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 7



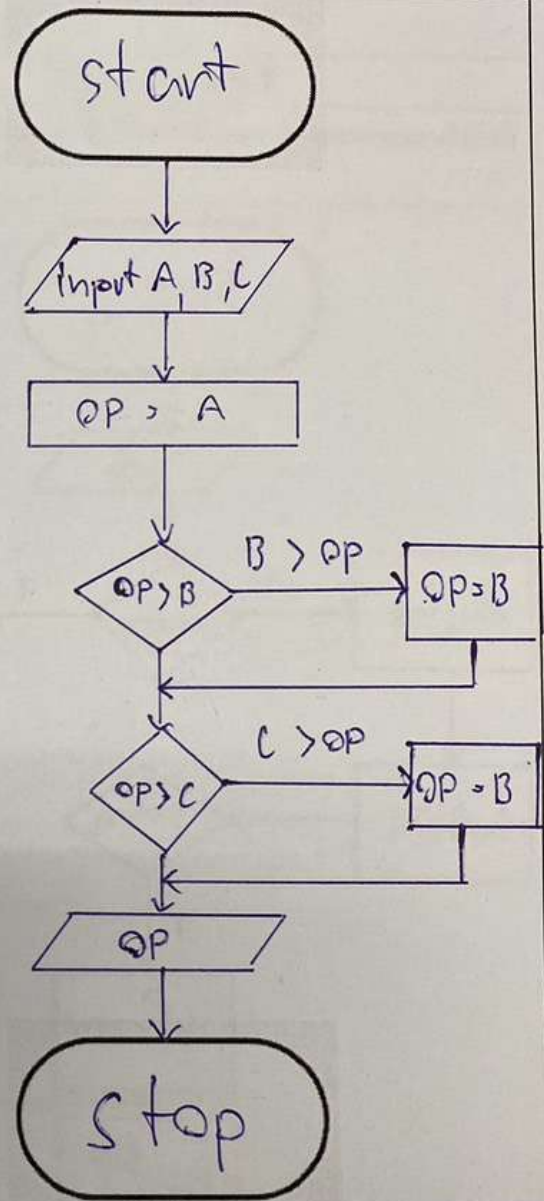
จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 8



จงบาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 9



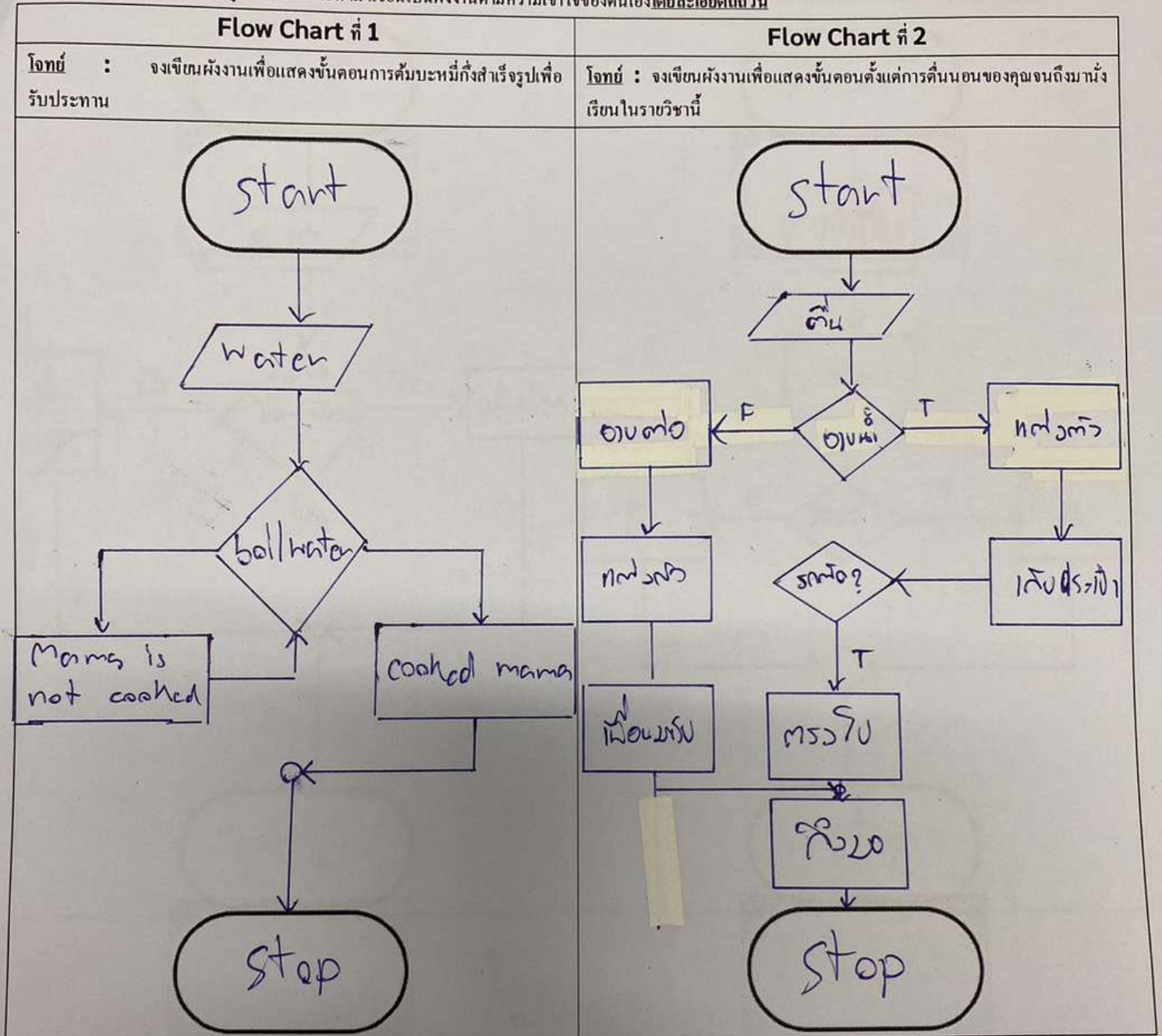
จงบาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 10





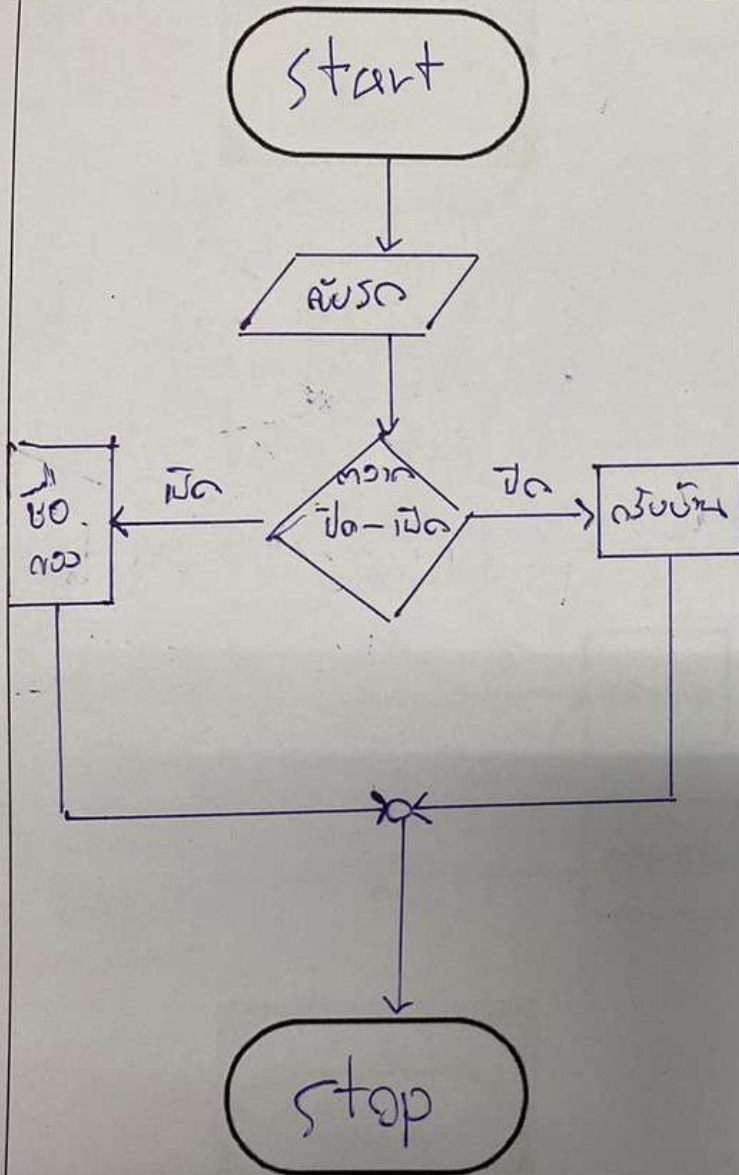
### ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

จงวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ และนำมาเขียนเป็นผังงานตามความเข้าใจของตนเองโดยละเอียดด้วย



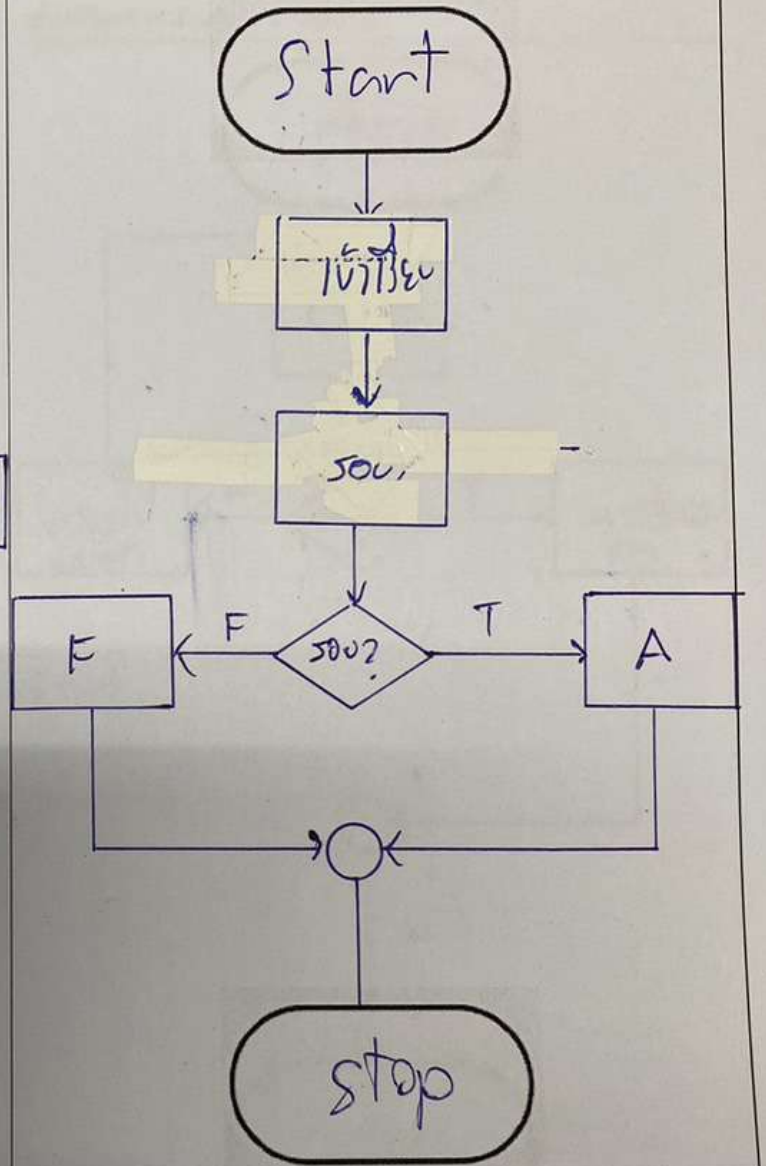
Flow Chart ที่ 3

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเดินทางไปซื้อของที่ตลาด



Flow Chart ที่ 4

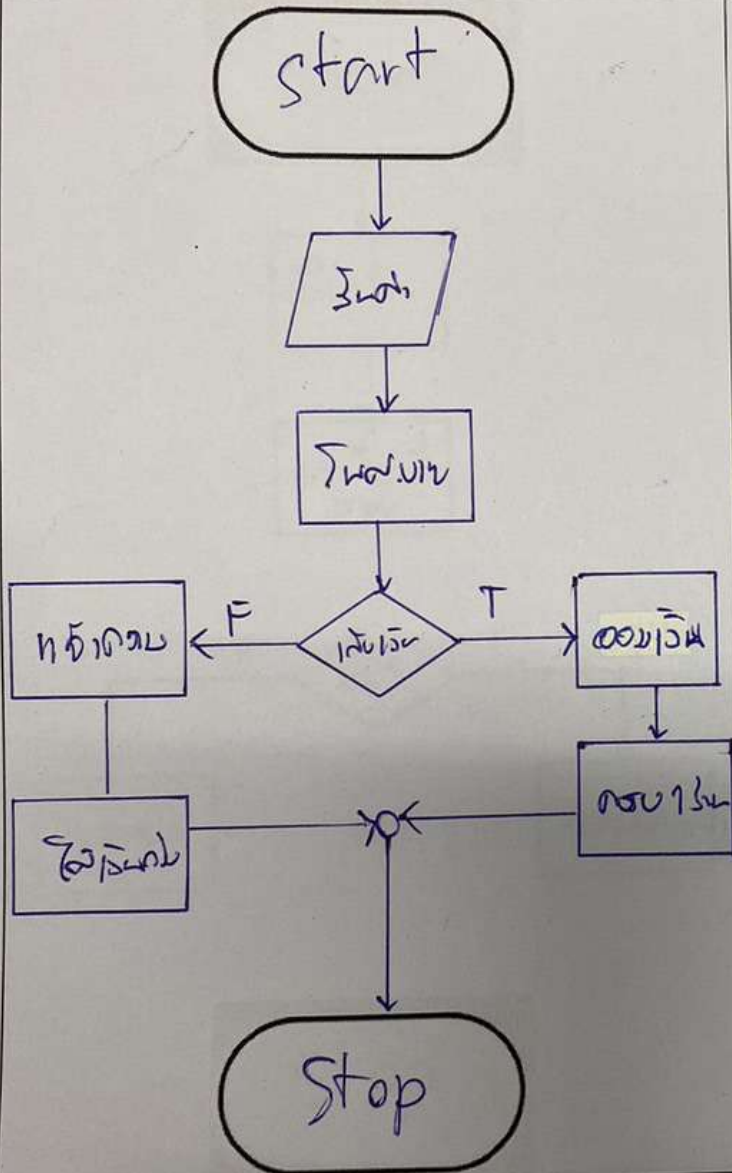
โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการได้เกรด A ในรายวิชานี้





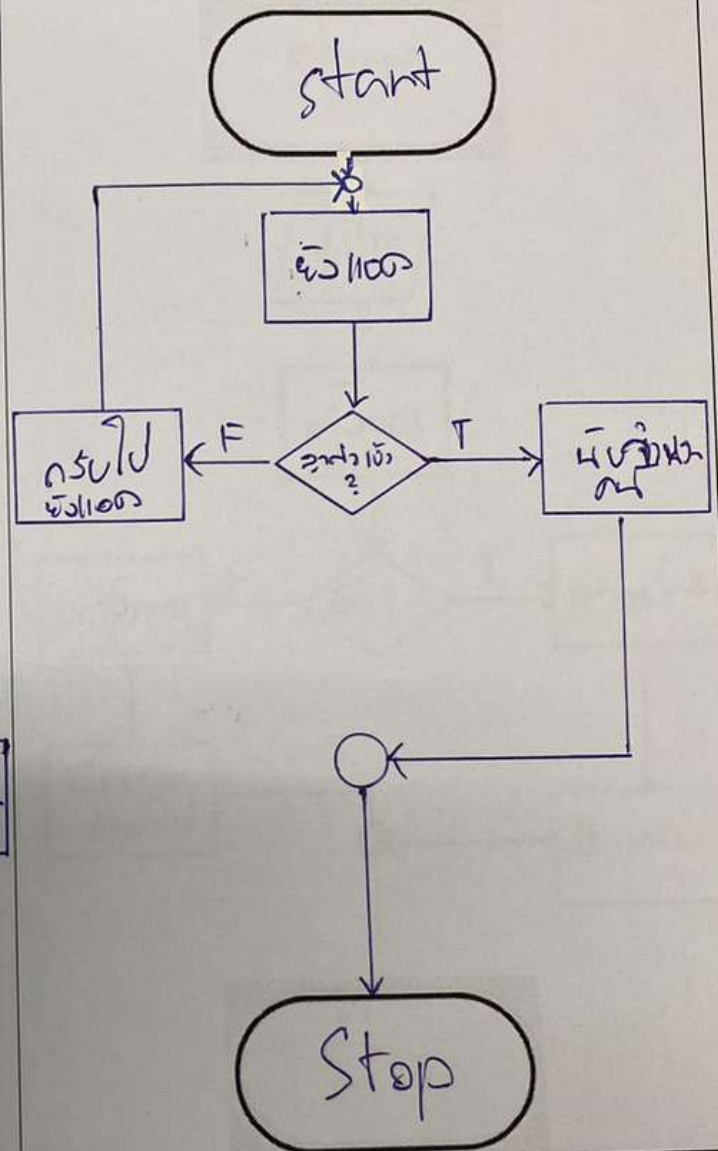
Flow Chart ที่ 5

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการทำธุรกิจขายของออนไลน์เพื่อให้ได้เงินล้าน



Flow Chart ที่ 6

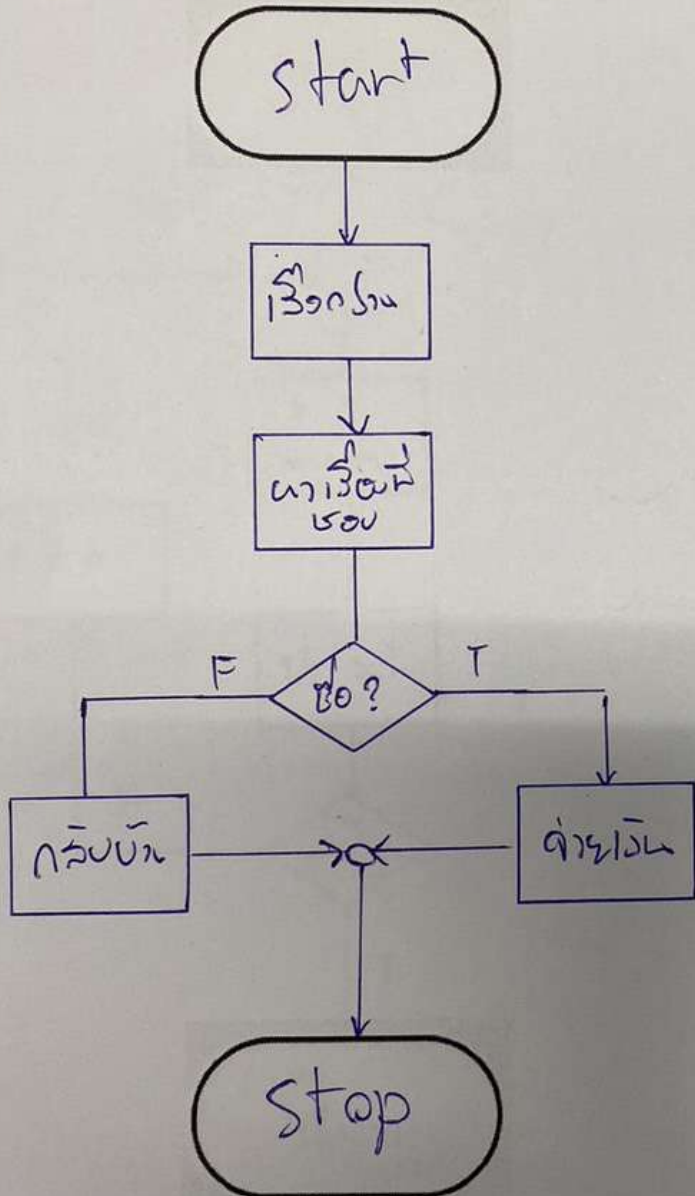
โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการโปรโมทสินค้าบนอินเทอร์เน็ตเพื่อให้มีลูกค้าเข้าร้านวันละ 1,000 คน





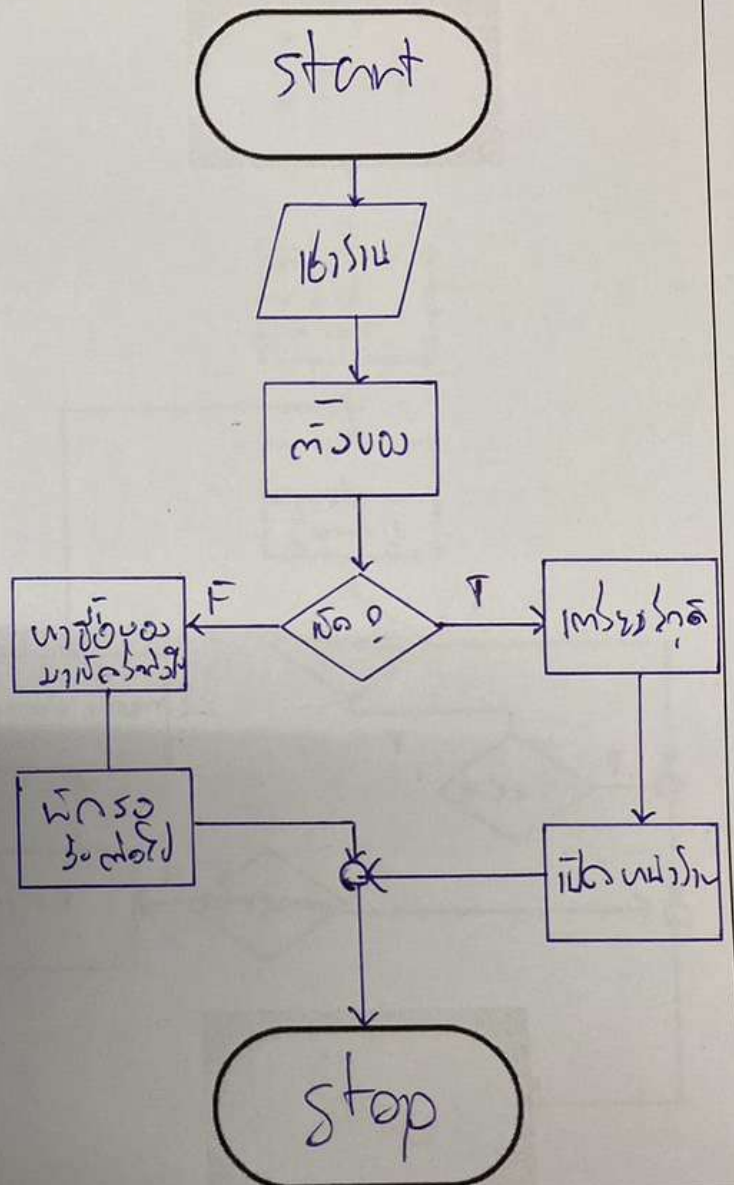
Flow Chart ที่ 7

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการแนวคิดของชีวิตคุณในการพิจารณาเลือกซื้อหนังสือดีๆ ชักเล่ม



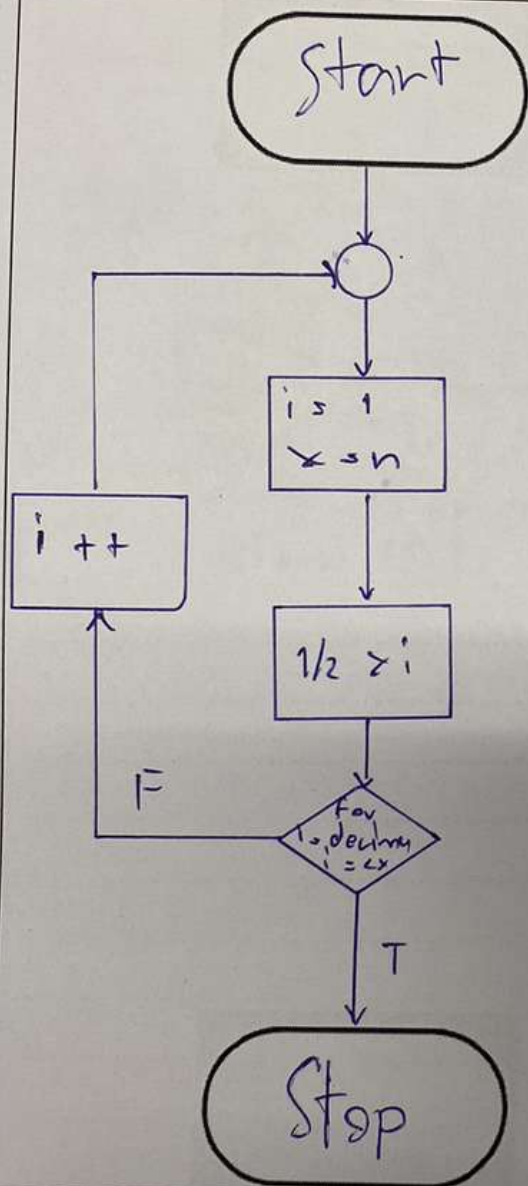
Flow Chart ที่ 8

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการเปิดร้านขายอาหาร



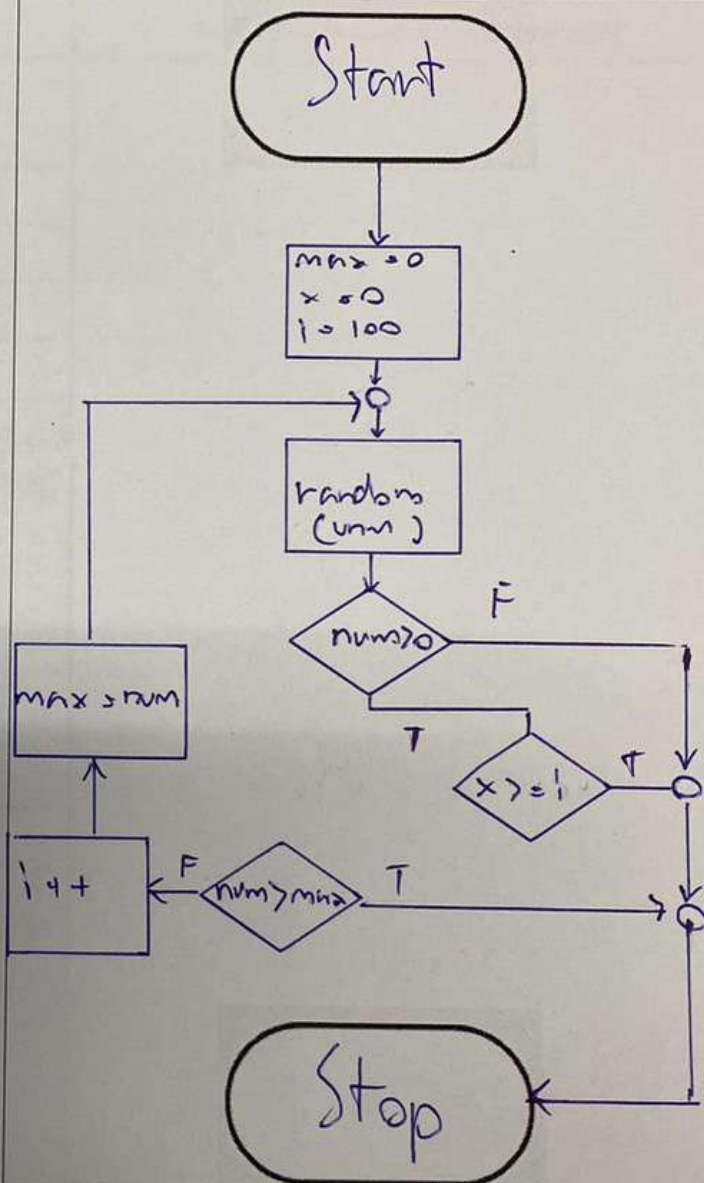
Flow Chart ที่ 9

โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการหาจำนวนเฉพาะ จากตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง n



Flow Chart ที่ 10

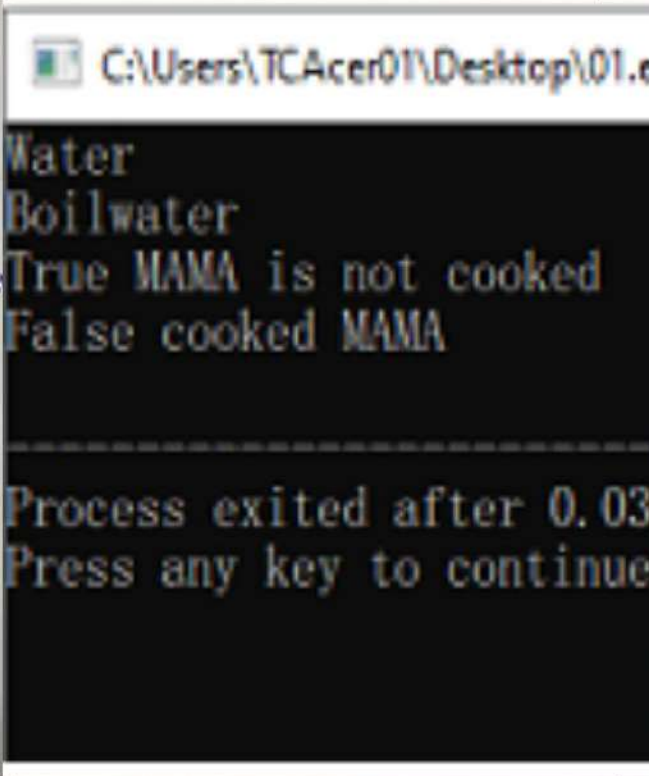
โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการหาตัวเลขมากที่สุดจาก Input ทั้งหมด 100 ตัว





#### ตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart

จงเขียน โปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จ Capture และตัดปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include &lt;stdio.h&gt; int main () {     printf ("Water\n");     printf ("Boilwater\n");     printf ("True MAMA is not cooked\n");     printf ("False cooked MAMA\n");     return (0); }</pre>	



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้

(จ. Capture และตัดปะลงในกระดาษทำคอน)

```
#include <stdio.h>
int main () {
    printf("wake up\n");
    printf("Shower\n");
    printf("True get dressed\n");
    printf("False take a Shower\n");
    printf("collect the target\n");
    printf("traffic jam\n");
    printf("holding university\n");
    return (0);
}
```

C:\Users\TCAcer01\Desktop\01

wake up  
shower  
True get dressed  
False take a shower  
collect the target  
traffic jam  
holding university

Process exited after 0.0  
Press any key to continu

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 3  
(เขียนด้วยตัวบรรทัด)ผลลัพธ์ที่ได้  
(จ Capture และคัดลอกในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>

int main () {

printf ("drive a car\n");
printf ("Is the market open?\n");
printf ("True name of \n");
printf ("False go home\n");
return (0);

}
```

C:\Users\TCAcer01\Desktop\01.exe

```
drive a car
Is the market open?
True name of
False go home
```

```
Process exited after 0.037 seconds with return code 0
Press any key to continue . . .
```



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 4  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้

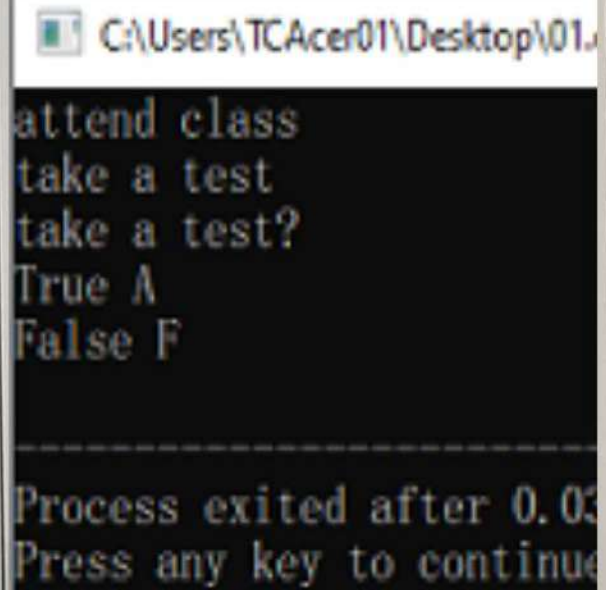
(จง Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>

int main () {

printf(" attend class\n");
printf(" take a test\n");
printf(" take a test\n");
printf(" True A\n");
printf(" False F\n");
return (0);

}
```



C:\Users\TCAcer01\Desktop\01.

attend class  
take a test  
take a test?  
True A  
False F

Process exited after 0.03  
Press any key to continue



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้

(จิง Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)

```
# include <stdio.h>

int main () {

printf(" product \n");

printf(" post for sale \n");

printf(" save money ? \n");

printf(" True issue money \n");

printf(" 1 million \n");

printf(" False report \n");

return (0);

}
```



C:\Users\TCAcer01\Desktop\01.exe

product  
post for sale  
save money?  
True issue money  
1 million  
False report

Process exited after 0.03268  
Press any key to continue . .

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้

(จ.ง Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>
int main () {
    printf("shoot add\n");
    printf("customer service?\n");
    printf("True count people\n");
    printf("False back to shoot\n");
    return (0);
}
```



```
shoot add
customer service?
True count people
False back to shoot add
```

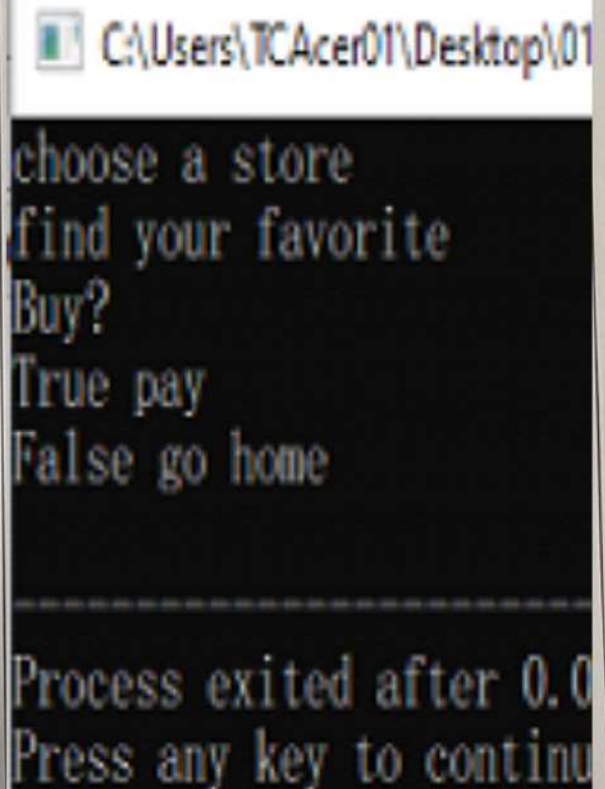
```
Process exited after 0.033
Press any key to continue
```



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)ผลลัพธ์ที่ได้  
(ง Capture และคัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>

int main () {
    printf("choose a store\n");
    printf("find your favorite\n");
    printf("Buy? \n");
    printf("True pay\n");
    printf("False go home\n");
    return (0);
}
```



C:\Users\TCAcer01\Desktop\01

choose a store  
find your favorite  
Buy?  
True pay  
False go home

Process exited after 0.0  
Press any key to continue



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8  
(เขียนด้วยตัวบรรทัดนั้น)

ผลลัพธ์ที่ได้

(จก Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)

```
#include <stdio.h>

int main () {

printf("rent a shop\n");

printf("Set things\n");

printf("Open ?\n");

printf("True change raw\n");

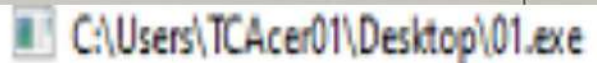
printf("Open storefront\n");

printf("False Shopping\n");

printf("rest and wait\n");

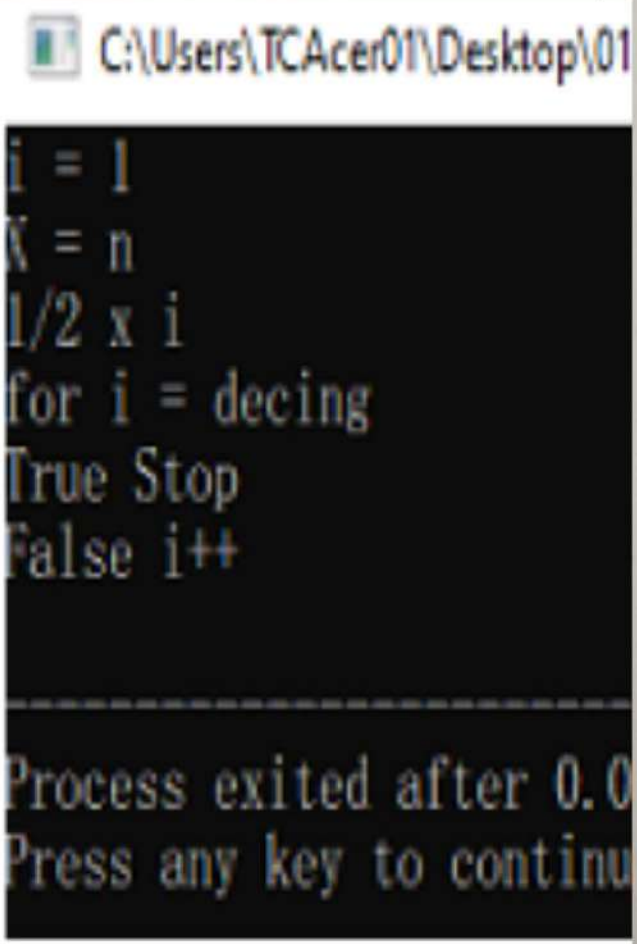
return (0);

}
```

C:\Users\TCAcer01\Desktop\01.exe

```
rent a shop
Set things
Open?
True change raw material
open storefront
False Shopping for the next day
rest and wait for the next day

Process exited after 0.03319 seconds
Press any key to continue . . .
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 9 (เขียนด้วยตัวบรรทัด)	ผลลัพธ์ที่ได้ (ของ Capture และตัดปะลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include &lt;stdio.h&gt;  int main () {  printf(" i = 1 \n");  printf(" x = n \n");  printf(" 1/2 x i");  printf(" for i = decing \n");  printf(" True Stop \n");  printf(" False i++ \n");  return (0);  }</pre>	



โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 10  
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)ผลลัพธ์ที่ได้  
(จ. Capture และตัดแปะลงในกระดาษคำตอบ)

```
# include <stdio.h>

int main () {
printf (" MAX > 0 x = 0 i = 100);
printf (" random \n");
printf (" num > 0 \n");
printf (" True x >= i \n");
printf (" False i++ \n");
return (0);
}
```

C:\Users\TCAcer01\Desktop

```
MAX=0 x = 0 i = 100
random
num>0
True x>=i
False i++

Process exited after 0
Press any key to conti
```