

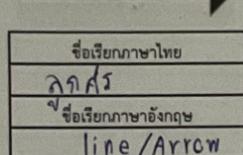
ตอนที่ 1 ความหมายของสัญลักษณ์ใน Flow Chart

จงอธิบายความหมาย พิริยานทั้งสองอย่างวิธีการใช้งานสัญลักษณ์ต่างๆ โดยละเอียด

สัญลักษณ์

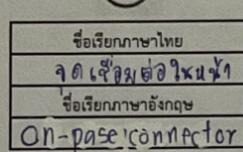
อธิบายความหมาย

อธิบายวิธีการใช้งาน



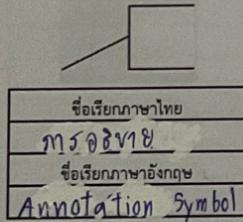
ทิศทาง การทิ่มงาน

ใช้แสดงทิศทางในการไปคลิก
ต้องลงในโปรแกรม



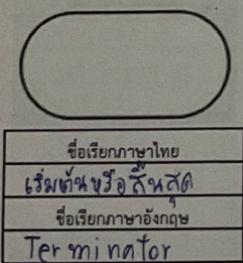
วงกลมเชื่อมท่ออื่นๆ ในหน้ากระดาษเดียวกัน

ใช้แสดงจุดเชื่อมต่อระหว่างหน้ากระดาษ
ที่อยู่ในบันไดเดียวกัน เช่น ไม่มี
เส้นเชื่อม



แสดงรายละเอียดส่วนใดๆ
ที่ไม่ใช่ในฟังก์ชัน

ใช้บรรยายส่วนต่างๆ ที่ไม่
ต้องในฟังก์ชัน



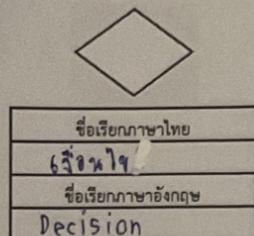
การเริ่มต้น หรือ การสิ้นสุด

ใช้แทนจุดเริ่มต้น
หรือสิ้นสุด

สัญลักษณ์

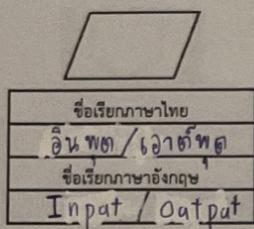
อธิบายความหมาย

อธิบายวิธีการใช้งาน



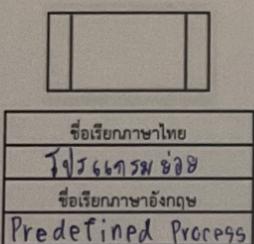
กรอกสินใจ ประมาณที่ขาย หรือ
เงื่อนไข ระบุผลใน 2 ทางคาว่าถ้า
นี้ๆ ก็จะ ผลนี้ ไม่ใช่

ใช้งานในการ ตรวจสอบความ
ถูกต้อง หรือ เชื่อมโยง ระหว่าง
บัญชี กับ รายการ ของ สินค้า ใน ห้อง
เอกสารทำงาน



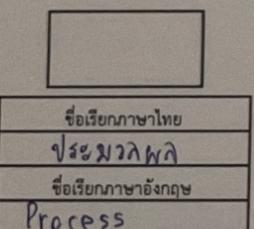
รับ ข้อมูล แสดง ข้อมูล โดย ไม่ระบุ
ที่มา ที่ไป กัน

ถ้ามี ข้อมูล ที่ ไม่ได้ ระบุ ให้ หา
แหล่ง ค่า ดู ค่า กี่ ต่อ X
สำหรับ ที่ ไม่ ระบุ ใน การ คำนวณ
จะ ต้อง หามูล ได้



โปรแกรมชุด หรือ โพรีดูล
เพื่อ ทำ งาน หรือ คำนวณ คำ คำนวณ
ที่ ไม่ สามารถ ทำ ด้วย คำ คำนวณ ขั้นต้น
ทำ คำ คำนวณ ไฟ

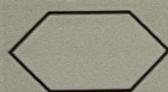
ใช้ ในการ ตรวจสอบ ความ ถูกต้อง
ของ ข้อมูล ที่ ระบุ ให้ ตรง ตาม Predefined
Process ที่



คำนวณ ค่า ของ การ คำนวณ
ที่ ไม่ สามารถ ทำ ด้วย คำ คำนวณ

เช่น $5 + 5 = 10$ เครื่อง คำนวณ
ใช้ "Process" ในการ คำนวณ
เพื่อ คำนวณ ค่า ของ การ คำนวณ

สัญลักษณ์



ชื่อเรียกภาษาไทย
เครื่องหมาย
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Preparation

อธิบายความหมาย

กับผลค่าต่างๆ ล้วนได้ ซึ่งเป็น
กรณีของภาษาที่มีความต้องการตัว

อธิบายวิธีการใช้งาน

ใช้ กับผลค่าล้วนๆ ใน
การเขียนโปรแกรมฯ ทั่วไป



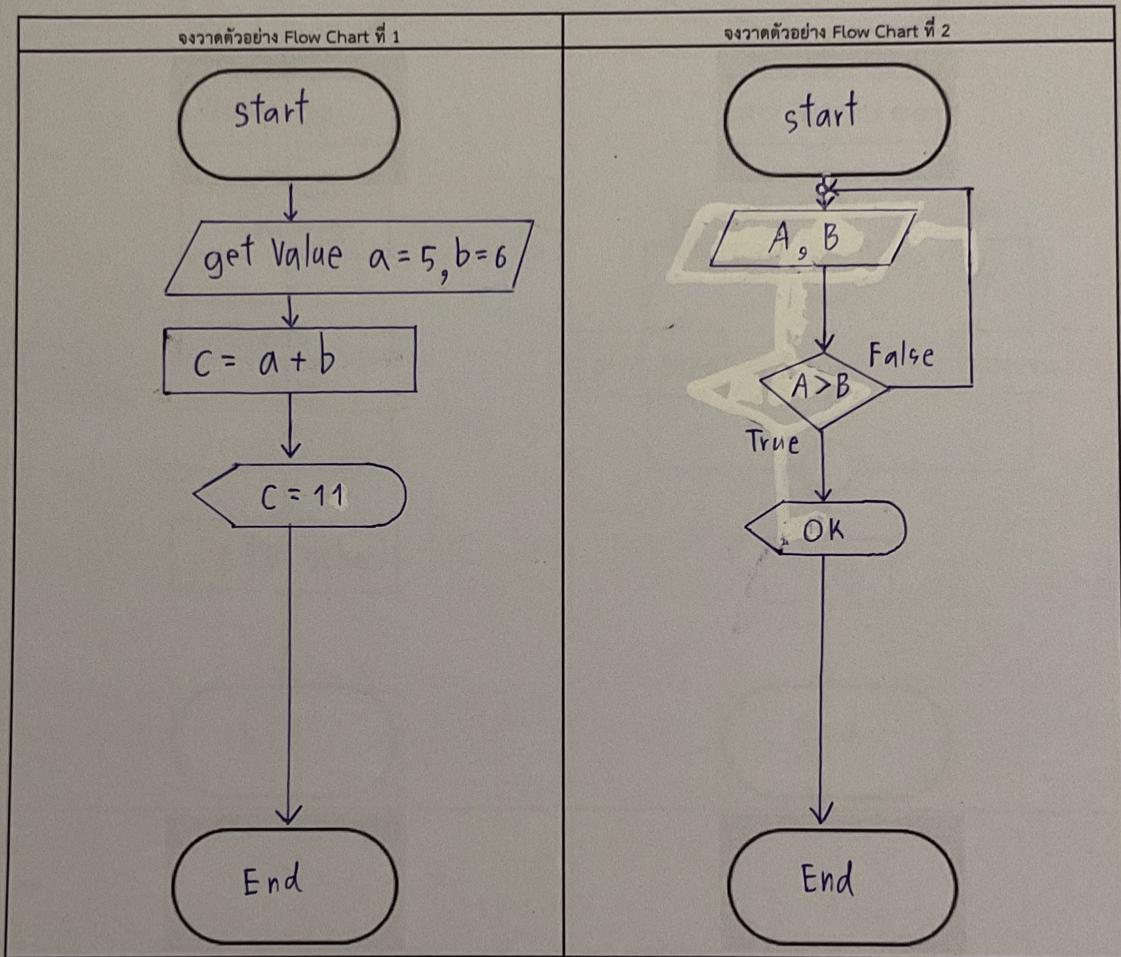
ชื่อเรียกภาษาไทย
ตัวเชื่อมข้าง
ชื่อเรียกภาษาอังกฤษ
Off-pase Connector

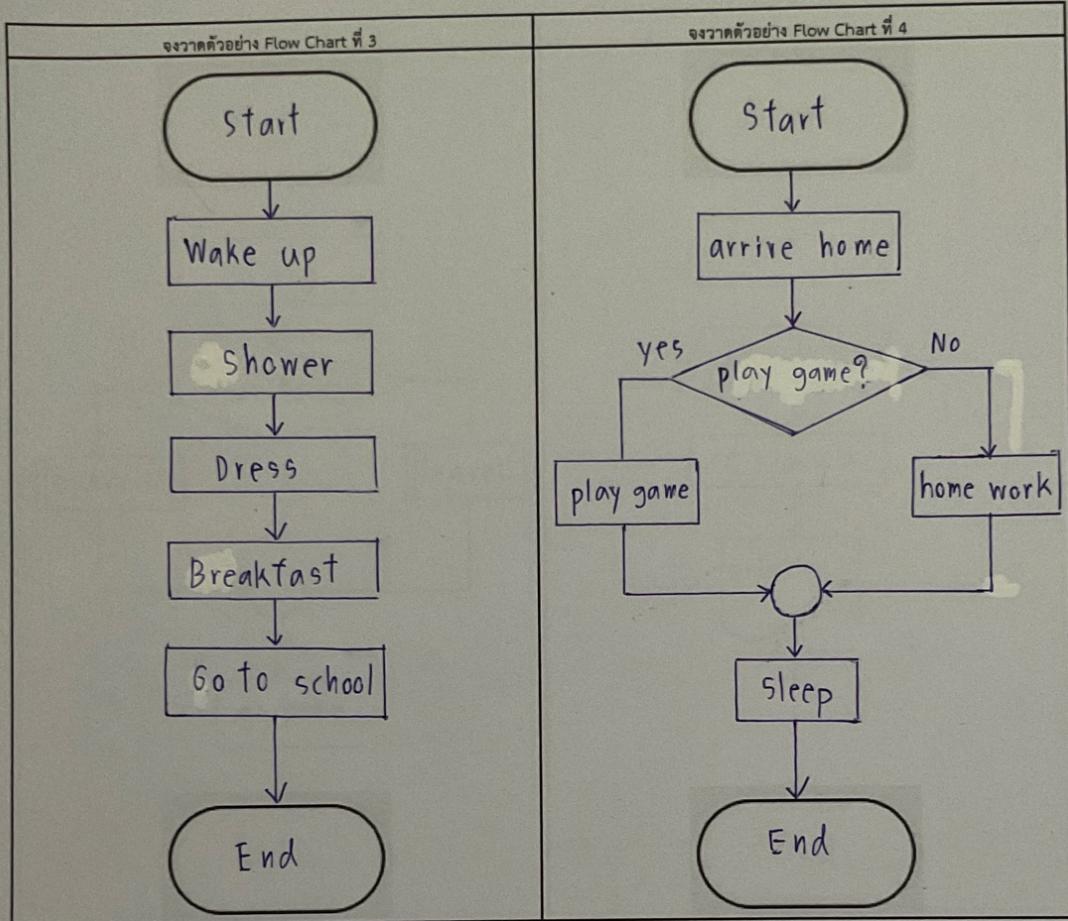
จดเข็มต่อจากจุดนี้ไปจุดนั้น
ที่อยู่ห่างกันในข้างเดียว

ในการเขียน flow chart นั้น
ให้เขียนเป็นตัวอักษรภาษาไทย
รูปเดิม เรากำหนดไว้ แต่ภาษา
connect อาจจะไม่ใช่ภาษาเดียวกัน
ในเมือง

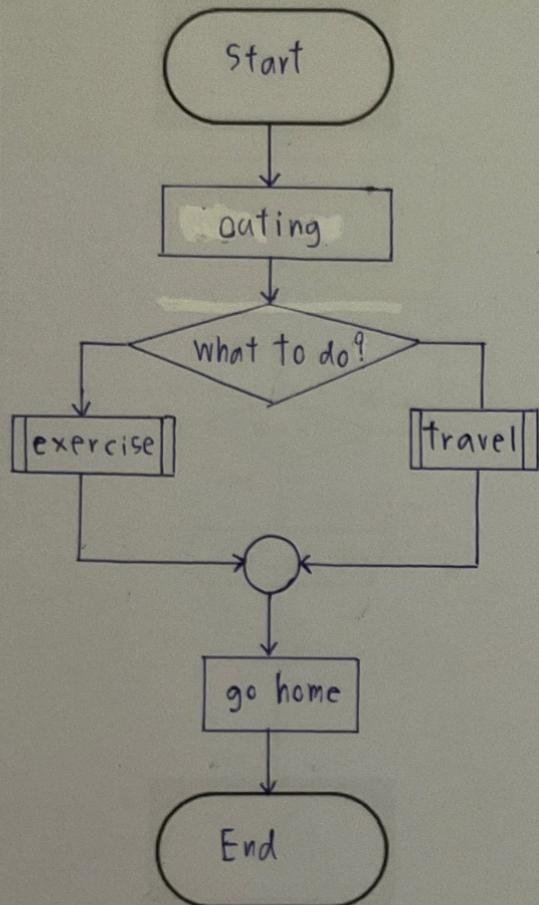
ตอนที่ 2 ตัวอย่างของ Flow Chart

จงยกตัวอย่างของการเขียนผังงานมาให้ถูกต้องตามหลักการเขียนผังงาน โดยนักศึกษาสามารถด้านหน้าหรือด้านหลัง Flow Chart จากระบบจากແລ້ວຂໍ້ມູນໄດ້ เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกเขียน Flow Chart อย่างถูกวิธีด้วยตนเอง (กรุณารีบเขียนแบบรวดเร็ว และเขียนรายละเอียดต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น)

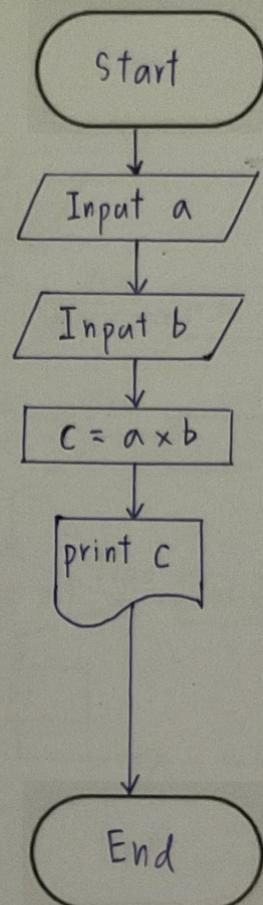


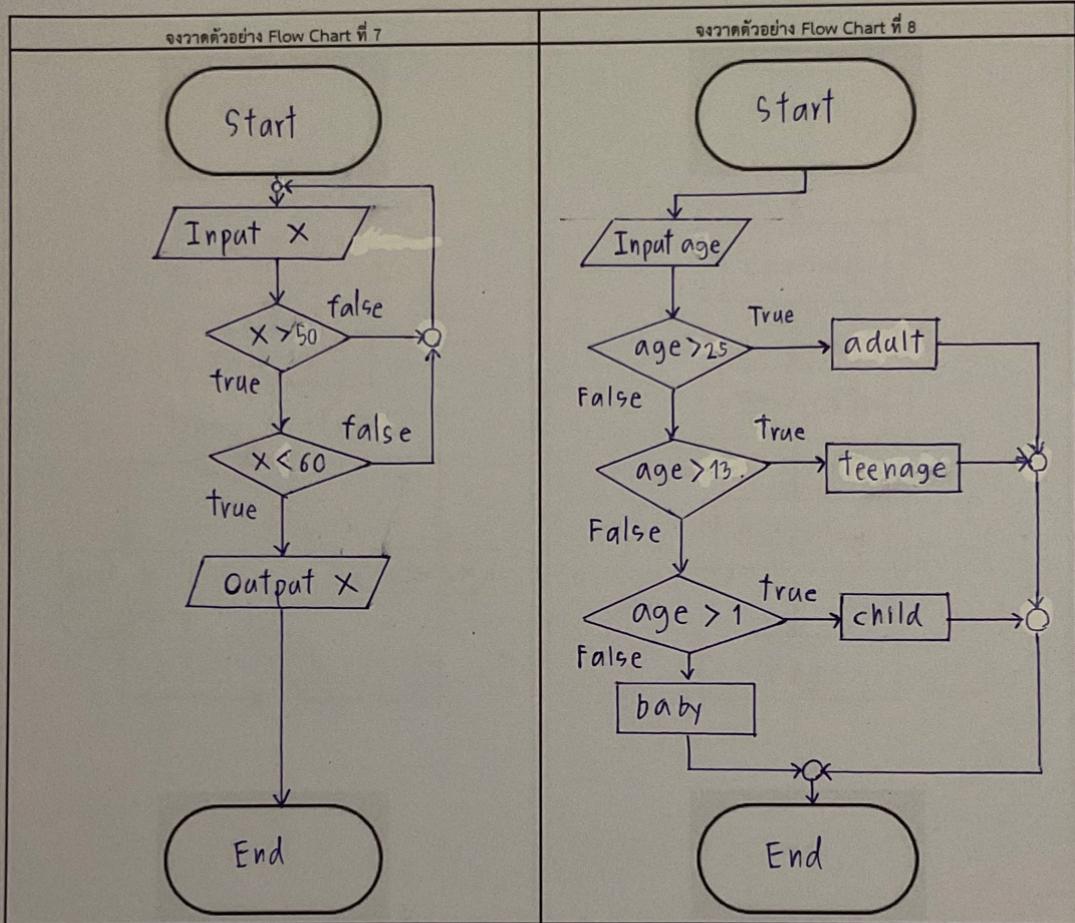


จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 5

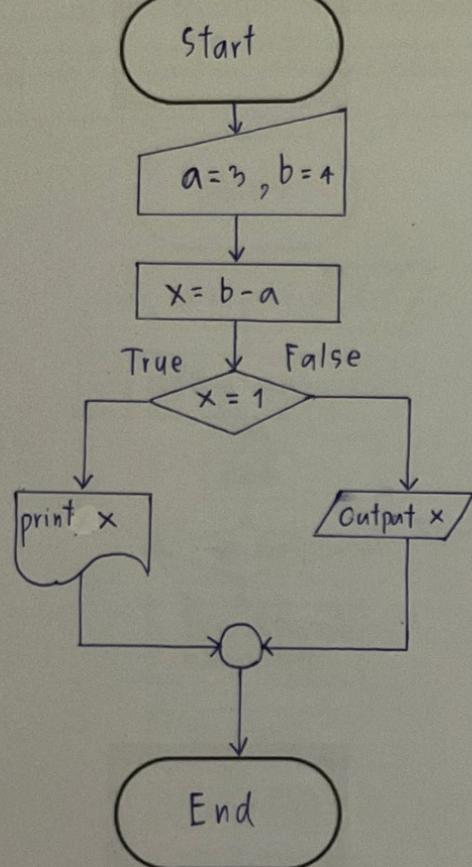


จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 6

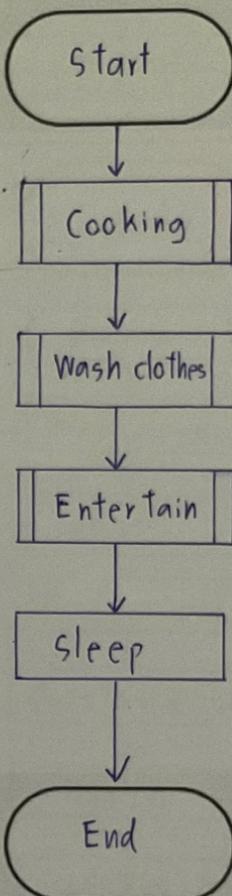




จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 9



จงวาดตัวอย่าง Flow Chart ที่ 10



ตอนที่ 3 การใช้ Flow Chart ในการคิดวิเคราะห์ระบบ

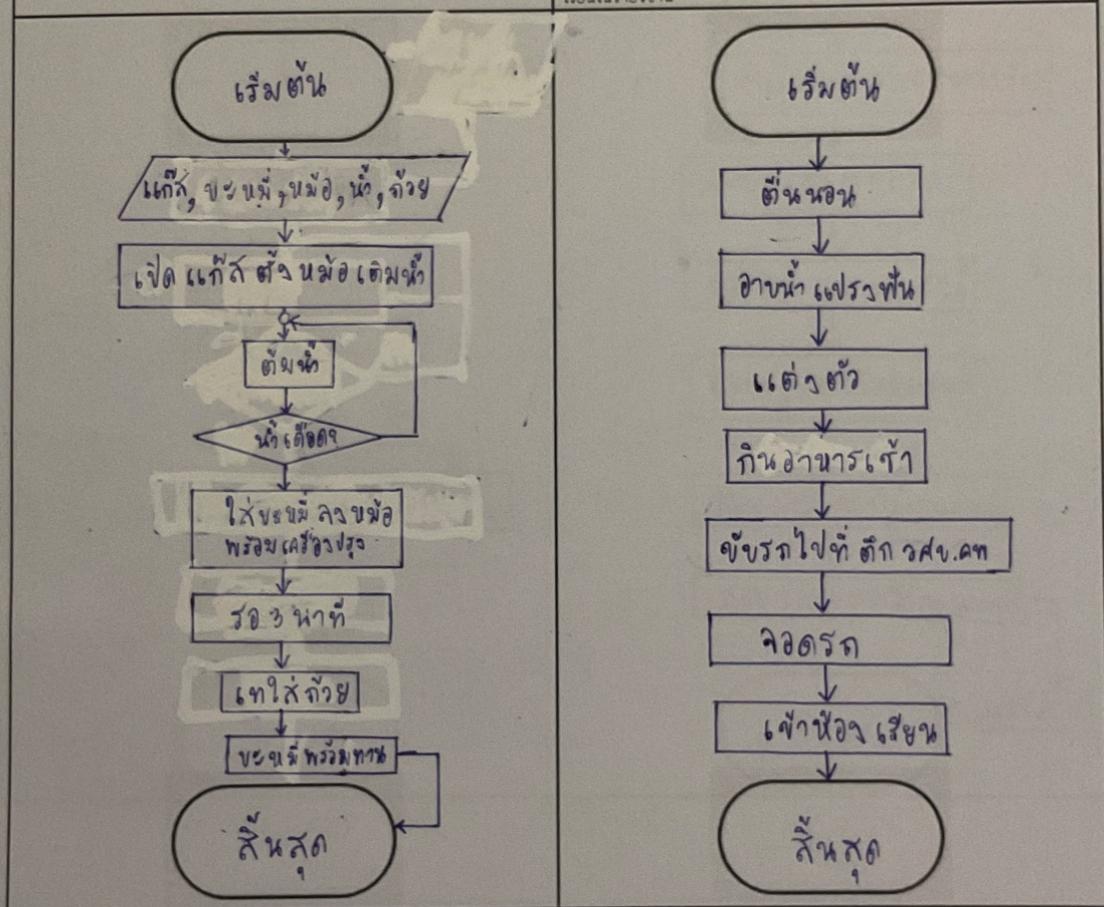
จัดโครงสร้างข้อมูลต่อไปนี้ และนำมาระบบเป็นผังงานตามความเข้าใจของคนเองโดยละเอียดถัดล้วน

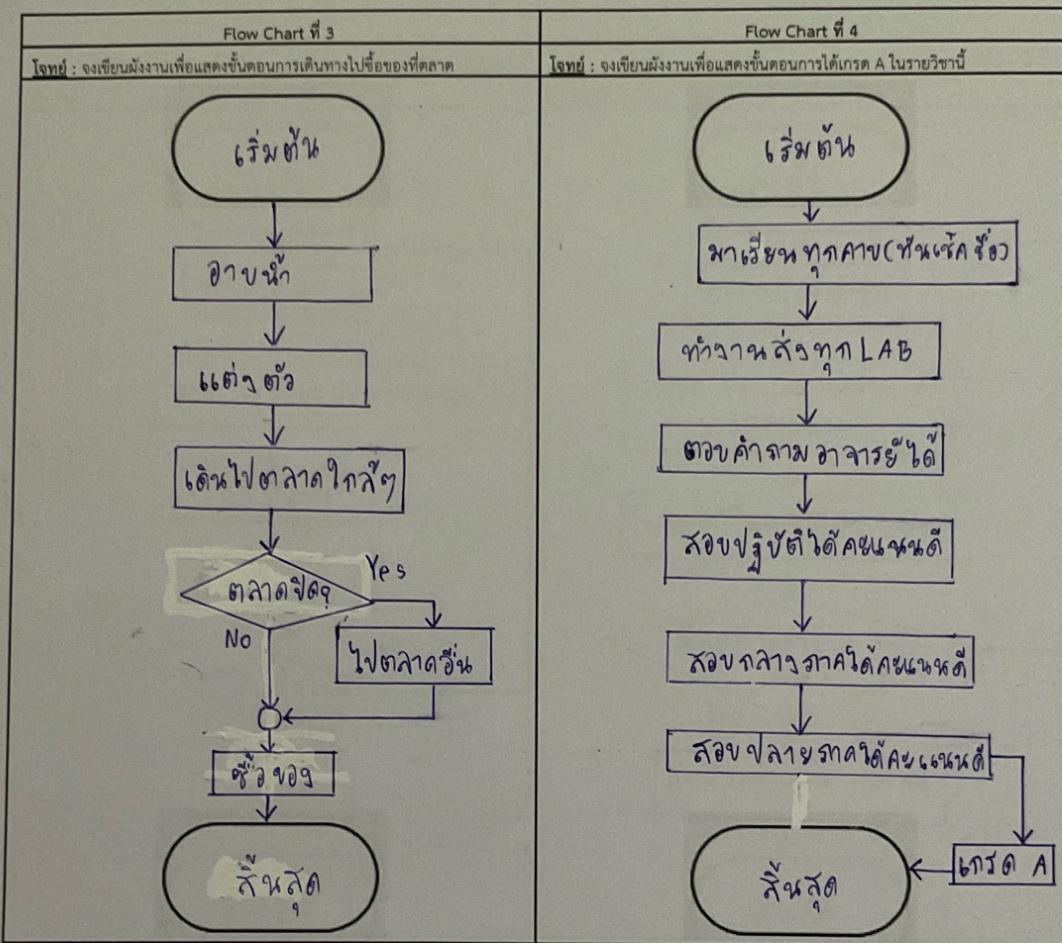
Flow Chart ที่ 1

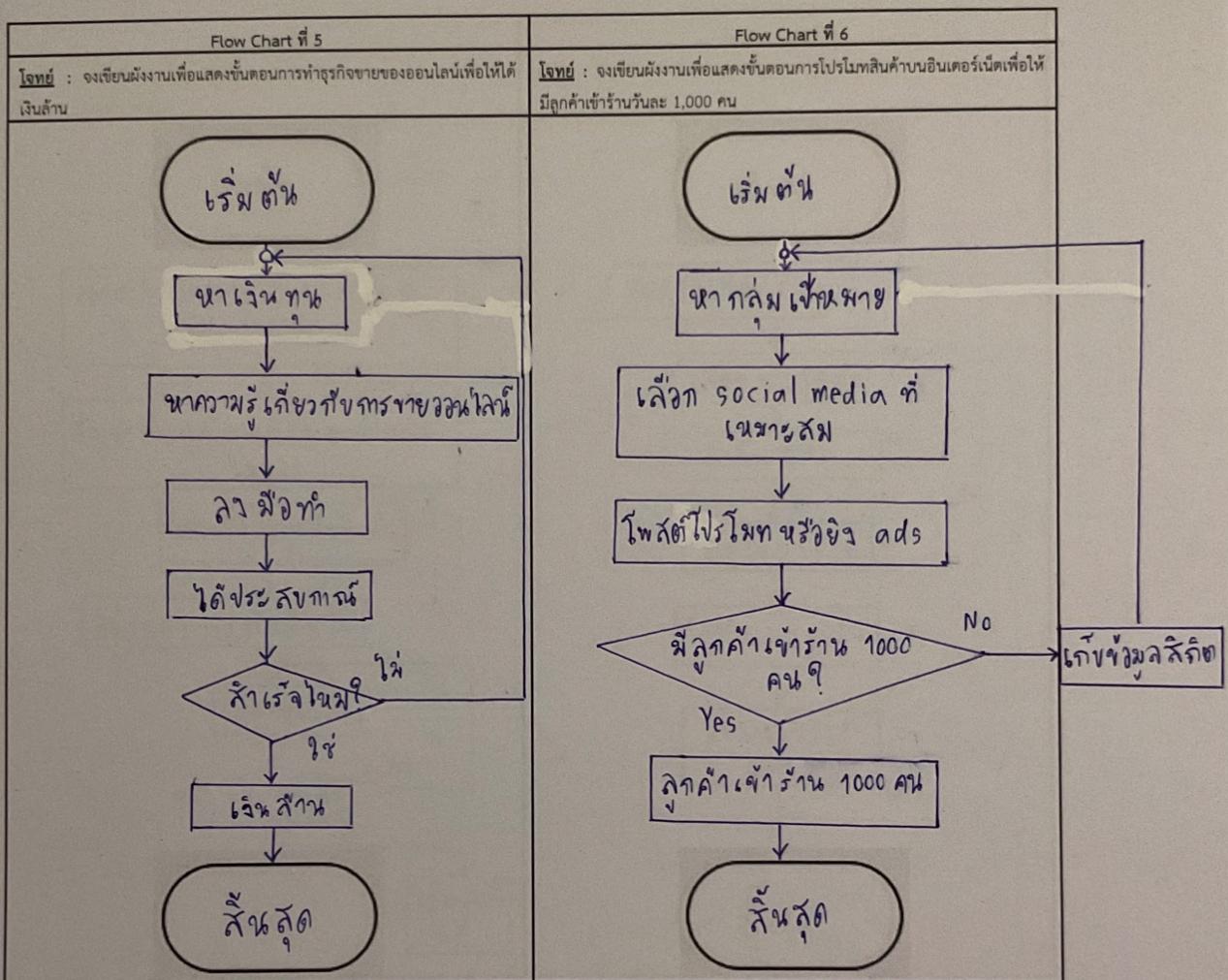
โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนการตั้งงบประมาณสำหรับรับประทาน

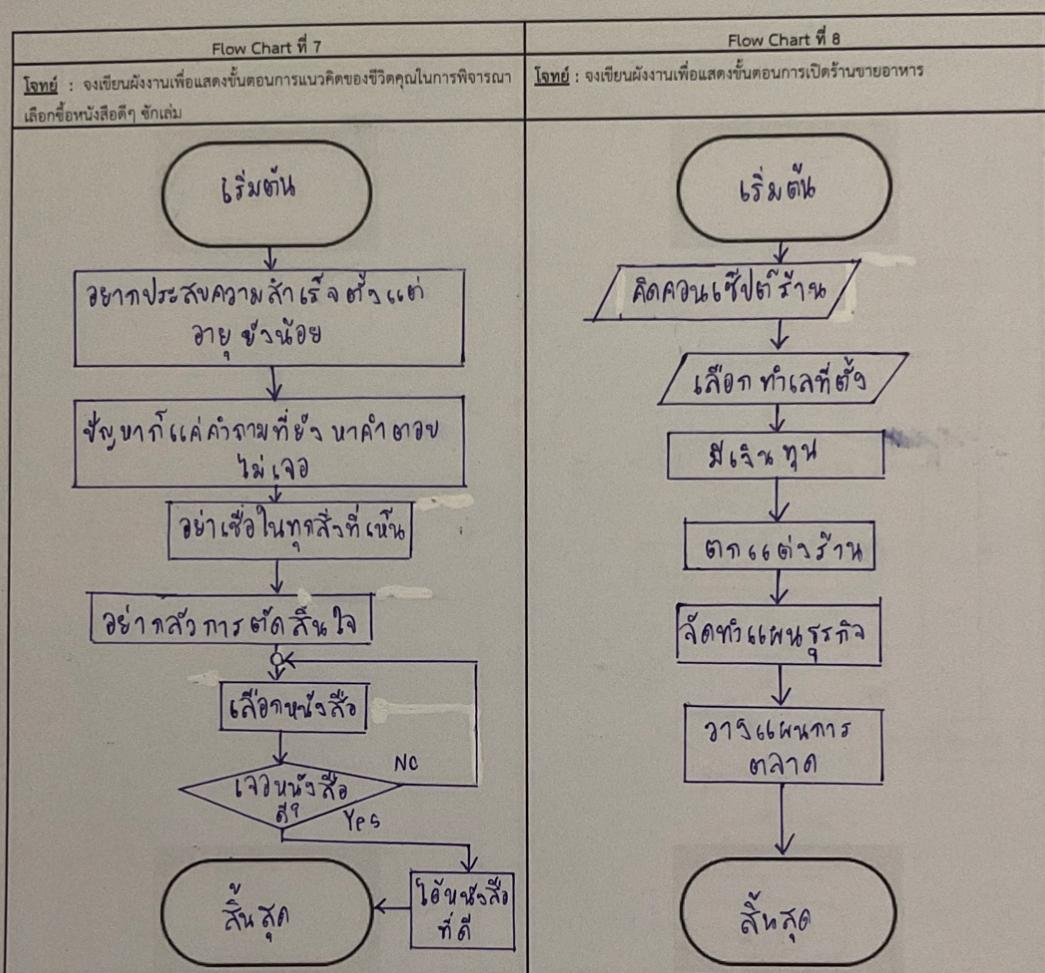
Flow Chart ที่ 2

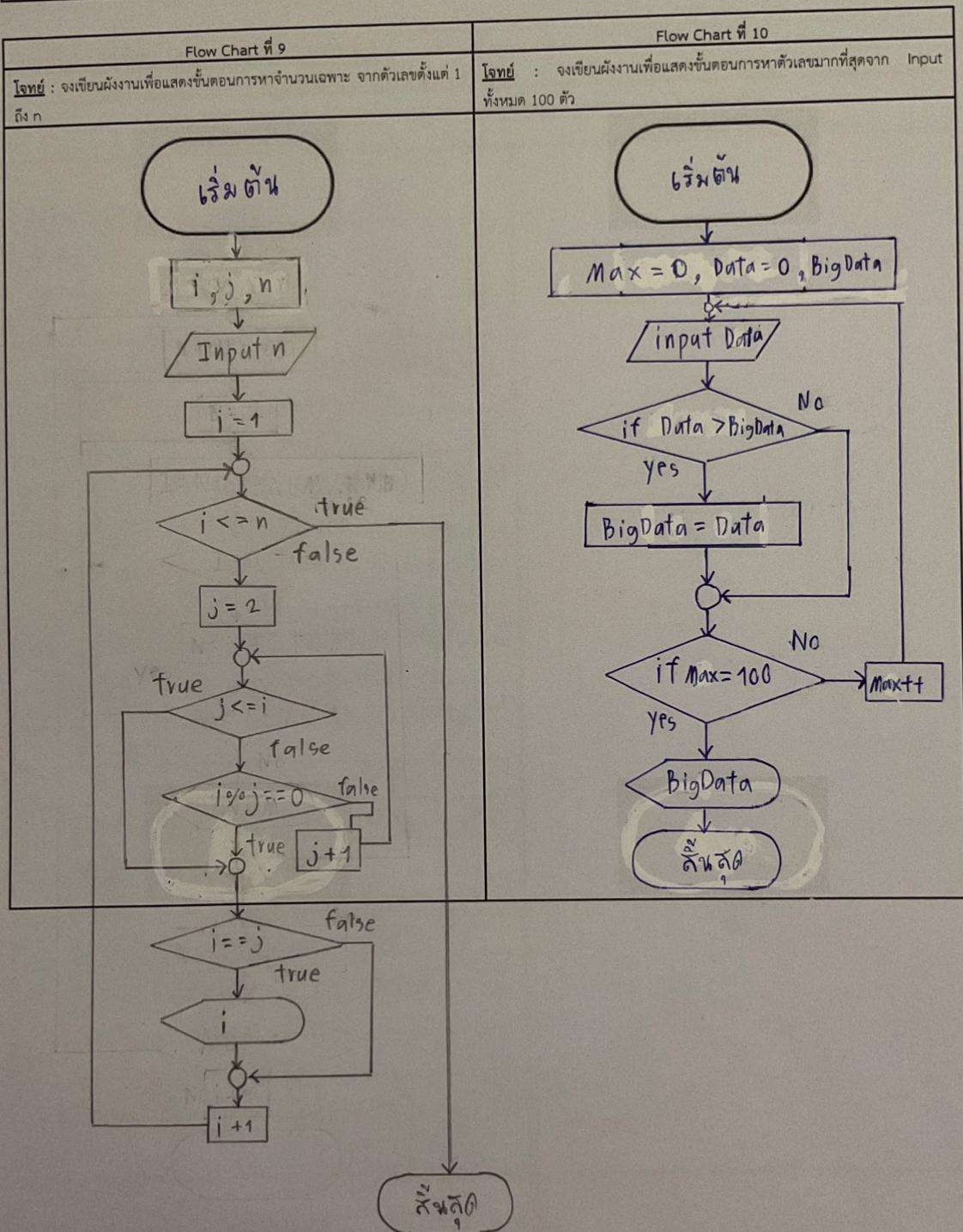
โจทย์ : จงเขียนผังงานเพื่อแสดงขั้นตอนตั้งแต่การตั้งงบประมาณของคุณจนถึงมาน้ำเรียนในรายวิชานี้







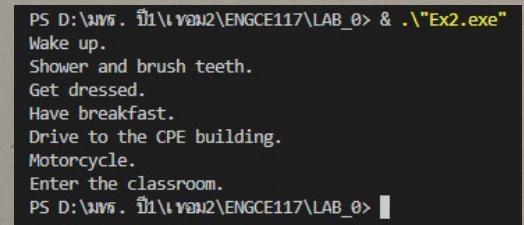




ตอนที่ 4 การเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart

จงเขียนโปรแกรมตาม Flow Chart ในตอนที่ 3 และนำผลลัพธ์มาแสดง

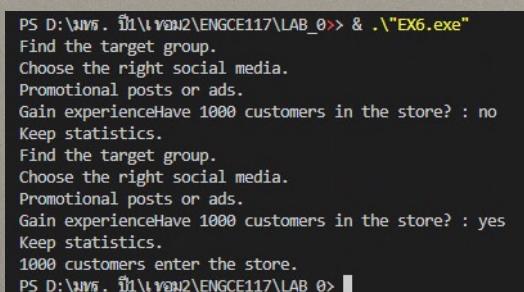
โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 1 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> #include <string.h> int main() { char equipment[100], temperature[10]; printf("Insert equipment : "); scanf("%s", equipment); printf("Turn on the gas, setup the pot , fill with water.\n"); do { printf("Is the water boiling? : "); scanf("%s", temperature); } while (strcmp(temperature, "no") == 0); printf("Put the noodles in the pot with seasoning.\n"); printf("Wait 3 minutes.\n"); printf("Pour into a cup\n"); printf("Ready-to-eat noodles.\n"); }</pre>	<pre>Insert equipment : noodle,water,cup,pot,gas Turn on the gas, set up the pot, fill with water. Is the water boiling? : no Is the water boiling? : yes Put the noodles in the pot with seasoning. Wait 3 minutes. Pour into a cup. Ready-to-eat noodles.</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 2 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จากการ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main() { printf("Wake up.\n"); printf("Shower and brush teeth.\n"); printf("Get dressed.\n"); printf("Have breakfast.\n"); printf("Drive to the CPE building.\n"); printf("Motorcycle.\n"); printf("Enter the classroom.\n"); }</pre>	 <pre>PS D:\工程\ปี1\lesson2\ENGCE117\LAB_0> & .\"Ex2.exe" Wake up. Shower and brush teeth. Get dressed. Have breakfast. Drive to the CPE building. Motorcycle. Enter the classroom. PS D:\工程\ปี1\lesson2\ENGCE117\LAB_0></pre>

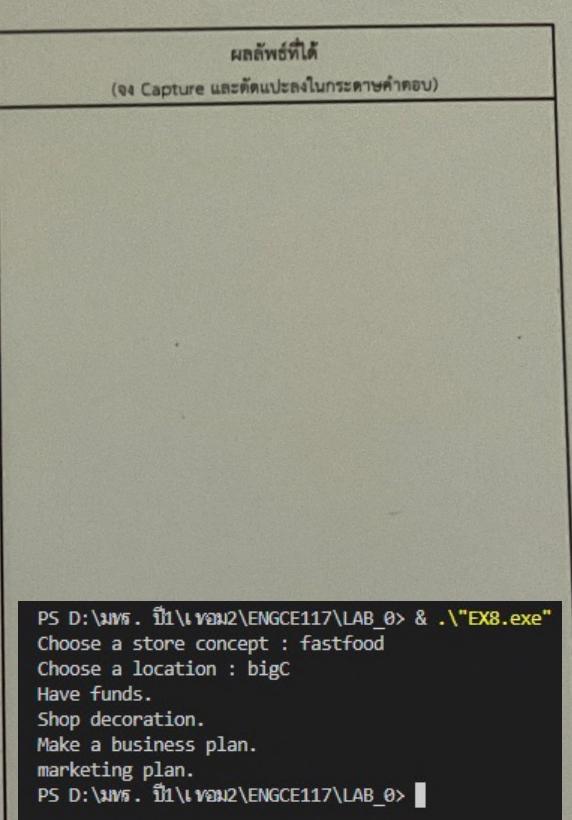
โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 3 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> #include <string.h> int main() { char a[30]; printf("Shower.\n"); printf("walk to the nearby market.\n"); printf("closing market"); printf("Closing market? : "); scanf("%s", &a); if(strcmp(a, "yes") == 0) { printf("go to another market.\n"); printf("shopping.\n"); } else { printf("shopping.\n"); } } </pre>	<pre>PS D:\工程. ปี1\ชั้น2\ENGCE117\LAB_0>> & .\EX3.exe Shower. Get dressed. walk to the nearby market. Closing market? : yes go to another market. shopping. PS D:\工程. ปี1\ชั้น2\ENGCE117\LAB_0></pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 4 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> int main () { printf("Come to study every time.\n"); printf("Shower and brush teeth.\n"); printf("Work for every LAB.\n"); printf("Able to answer teacher questions.\n"); printf("Good score in practice test.\n"); printf("Get good grades in the midterm exam.\n"); printf("Get good grades in the final exam.\n"); printf("Get A grade.\n"); }</pre>	<p>PS D:\math . ปี1\เข้ม2\ENGCE117\LAB_0> & .\EX4.exe</p> <p>come to study every time. Shower and brush teeth. Work for every LAB. Able to answer teacher questions. Good score in practice test. Get good grades in the midterm exam. Get good grades in the final exam. Get A grade.</p> <p>PS D:\math . ปี1\เข้ม2\ENGCE117\LAB_0></p>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 5 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> #include <string.h> int main () { char a[30]; do { printf ("Raise funds.\n"); printf ("Find out about selling online.\n"); printf ("Do it\n"); printf ("Gain experience"); printf ("Is it successful? "); scanf ("%s", &a); } while (strcmp (a, "no") == 0); printf ("million\n"); }</pre>	<pre>PS D:\math. ปี1\lesson2\ENGCE117\LAB_0>> & .\EX5.exe" Raise funds. Find out about selling online. Do it Gain experienceIs it successful? : no Raise funds. Find out about selling online. Do it Gain experienceIs it successful? : yes million PS D:\math. ปี1\lesson2\ENGCE117\LAB_0></pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 6 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)
<pre>#include <stdio.h> #include <string.h> int main() { char a[30]; do { printf("Find the target group.\n"); printf("Choose the right social media"); printf("Promotional posts or ads\n"); printf("Gain experience"); printf("Have 1000 customers in the store ? : "); scanf("%s", &a); printf("Keep statistics.\n"); } while (strcmp(a, "no") == 0); printf("1000 customers enter the store\n"); } </pre>	 <pre> PS D:\www. ปี1\sem2\ENGCE117\LAB_0> & .\EX6.exe" Find the target group. Choose the right social media. Promotional posts or ads. Gain experienceHave 1000 customers in the store? : no Keep statistics. Find the target group. Choose the right social media. Promotional posts or ads. Gain experienceHave 1000 customers in the store? : yes Keep statistics. 1000 customers enter the store. PS D:\www. ปี1\sem2\ENGCE117\LAB_0> </pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 7 (เขียนตัวย่อตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จะ Capture และตัดแปลงในกระดาษค่าตอบ)
<pre>#include <stdio.h> #include <string.h> int main() { char a[30]; do { printf("Want to be successful at a young age.\n"); printf("The problem is just an unanswered question.\n"); printf("Don't believe everything you see.\n"); printf("Don't be afraid to make decisions.\n"); printf("buy books."); scanf("%d", &a); } while(strcmp(a, "no") != 0); printf("get a good book.\n"); }</pre>	<pre>PS D:\myw. ปี1\sem2\ENGCE117\LAB_0> & .\EX7.exe Want to be successful at a young age. The problem is just an unanswered question. Don't believe everything you see. Don't be afraid to make decisions.buy books.Found a good book? : no Want to be successful at a young age. The problem is just an unanswered question. Don't believe everything you see. Don't be afraid to make decisions.buy books.Found a good book? : yes get a good book. PS D:\myw. ปี1\sem2\ENGCE117\LAB_0> █</pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 8 (เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)	ผลลัพธ์ที่ได้ (จากการ Capture และตัดแปลงในกระดาษดำตอบ)
<pre># include <stdio.h> int main() { char concept[100], location[100]; printf("Choose a store concept:"); scanf("%s", concept); printf("Choose a location : "); scanf("%s", location); printf("Have funds?\n"); printf("shop decoration.\n"); printf("Make a business plan.\n"); printf("Marketing plan.\n"); }</pre>	 <pre>PS D:\มทศ. ปี1\เข้ม2\ENGCE117\LAB_0> & .\EX8.exe Choose a store concept : fastfood Choose a location : bigC Have funds. Shop decoration. Make a business plan. marketing plan. PS D:\มทศ. ปี1\เข้ม2\ENGCE117\LAB_0></pre>

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 9
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

```
#include <stdio.h>

main()
{
    int i, j, n;
    printf("Input Max Range: ");
    scanf("%d", &n);
    for (i=1; i <= n; i++)
    {
        for (j=2; j <= i; j++)
        {
            if (i % j == 0)
            {
                break;
            }
        }
        if (i == j)
        {
            printf("%d\n", i);
        }
    }
}
```

ผลลัพธ์ที่ได้
(จากการ Capture และตัดแปลงในกระดาษคำอธิบาย)

```
PS D:\math\ปี1\ห้อง2\ENGCE117\LAB_0> & .\"EX9.exe"
Input Max Range : 25
2
3
5
7
11
13
17
19
23
PS D:\math\ปี1\ห้อง2\ENGCE117\LAB_0>
```

โปรแกรมจาก Flow Chart ที่ 10
(เขียนด้วยตัวบรรจงเท่านั้น)

```
#include <stdio.h>

main()
{
    int Max, BigData = 0, Data = 0, Sort = 1;
    for (Max = 0; Max < 100; Max++)
    {
        printf("Enter your number ");
        printf("%d", Sort);
        scanf("%d", &Data);
        Sort++;
        if (Data > BigData)
        {
            BigData = Data;
        }
    }
    printf("Largest value : %d", BigData);
}
```

ผลลัพธ์ที่ได้
(ดู Capture และตัดแปลงในกระดาษคำตอบ)

```
PS D:\math. นี1\lesson2\ENGCE117\LAB_0> & .\EX10.exe"
Enter your number 1 : 5
Enter your number 2 : 9
Enter your number 3 : 8
Enter your number 4 : 7
Enter your number 5 : 42
Enter your number 6 : 55
Enter your number 7 : 23
Enter your number 8 : 98
Enter your number 9 : 25
Enter your number 10 : 65
Enter your number 11 : 12
Enter your number 12 : 20
Enter your number 13 : 36
Enter your number 14 : 87
Enter your number 15 : 52
Enter your number 16 : 36
Enter your number 17 : 95
Enter your number 18 : 150
Enter your number 19 : 11
Enter your number 20 : 559
Enter your number 21 : 744
Enter your number 22 : 22
Enter your number 23 : 44
Enter your number 24 : 59
Enter your number 25 : 75
Enter your number 26 : 85
Enter your number 27 : 41
Enter your number 28 : 23
Enter your number 29 : 56
Enter your number 30 : 89
Enter your number 31 : 78
Enter your number 32 : 25
Enter your number 33 : 14
Enter your number 34 : 36
Enter your number 35 : 96
Enter your number 36 : 85
Enter your number 37 : 74
Enter your number 38 : 41
Enter your number 39 : 23
Enter your number 40 : 55
Enter your number 41 : 13
Enter your number 42 : 658
Enter your number 43 : 74
Enter your number 44 : 12
Enter your number 45 : 48
Enter your number 46 : 98
Enter your number 47 : 7
Enter your number 48 : 44
```

```
Enter your number 49 : 3
Enter your number 50 : 6
Enter your number 51 : 95
Enter your number 52 : 41
Enter your number 53 : 25
Enter your number 54 : 36
Enter your number 55 : 57
Enter your number 56 : 41
Enter your number 57 : 25
Enter your number 58 : 36
Enter your number 59 : 85
Enter your number 60 : 214
Enter your number 61 : 8
Enter your number 62 : 2
Enter your number 63 : 3
Enter your number 64 : 66
Enter your number 65 : 9
Enter your number 66 : 1200
Enter your number 67 : 1
Enter your number 68 : 4
Enter your number 69 : 2
Enter your number 70 : 36
Enter your number 71 : 5
Enter your number 72 : 8
Enter your number 73 : 9
Enter your number 74 : 8
Enter your number 75 : 54
Enter your number 76 : 12
Enter your number 77 : 45
Enter your number 78 : 75
Enter your number 79 : 95
Enter your number 80 : 85
Enter your number 81 : 12
Enter your number 82 : 35
Enter your number 83 : 15
Enter your number 84 : 639
Enter your number 85 : 25
Enter your number 86 : 14
Enter your number 87 : 23
Enter your number 88 : 58
Enter your number 89 : 95
Enter your number 90 : 24
Enter your number 91 : 15
Enter your number 92 : 36
Enter your number 93 : 85
Enter your number 94 : 69
Enter your number 95 : 63
Enter your number 96 : 12
Enter your number 97 : 52
```

```
Enter your number 98 : 69
Enter your number 99 : 15
Enter your number 100 : 58
Largest value : 1200
PS D:\UW\11\1002\ENGCE117\LAB_0> █
```