

01418212-65 : ชุดปฏิบัติการ 16 ก.ค. 67 ตอนที่ 1

การทดลองที่ 1 คำนวณพื้นที่วงกลมกันเถอะ!!!!

```
1  /* File Name: Lab_01.c */
2  #include "stdio.h"
3  #include "conio.h"
4  #define PI 3.142
5  main()
6  {
7      float radius, area;
8      area = 0;
9      printf("Enter radius of circle :");
10     scanf("%f", radius);
11     area = PI * radius * radius;
12     printf("The area of circle is : %f \n", area);
13     getch();
14 } /* End of Program */
```

(1) ให้นิสิตอ่านโปรแกรมด้านบนนี้และอธิบายทีละบรรทัด

บรรทัดที่ 1. Comment ว่าไฟล์นี้ชื่อ Lab_01.c

บรรทัดที่ 2. เป็นการเรียนใช้ library พื้นฐานเกี่ยวกับ input output

บรรทัดที่ 3. เป็นการเรียกใช้ library พื้นฐานเกี่ยวกับ input output ของ console

บรรทัดที่ 4. เป็นการตั้งค่าคงที่ $PI = 3.142$

บรรทัดที่ 5. เป็นบริเวณที่ใช้เขียนโปรแกรมนี้

บรรทัดที่ 6. ปีกกาเปิด แสดงถึงขอบเขตเริ่มต้นของฟังก์ชันหลัก

บรรทัดที่ 7. สร้างตัวแปร float ที่ชื่อ radius , area

บรรทัดที่ 8. กำหนดให้ area มีค่าเท่ากับ 0

บรรทัดที่ 9. แสดงข้อความ "Enter radius of circle : " ให้ผู้ใช้งานได้กรอก input

บรรทัดที่ 10. นำเข้าข้อมูลผ่าน keyboard เข้าตัวแปร radius

บรรทัดที่ 11. กำหนดให้ตัวแปร area เก็บค่า $PI * radius * radius$

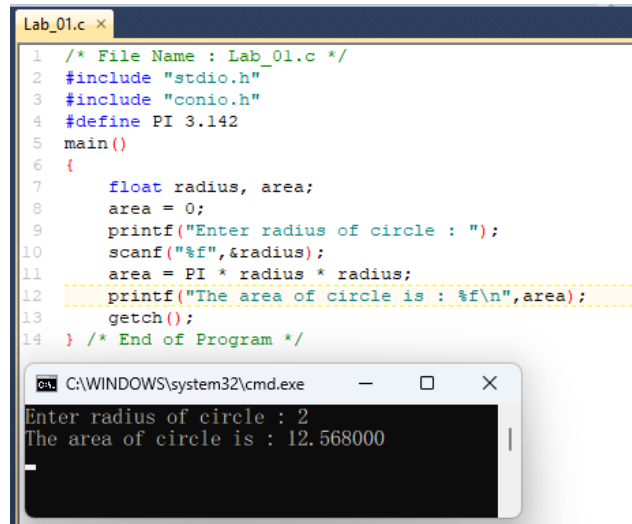
บรรทัดที่ 12. แสดงข้อความ " The area of circle is : " และแสดงค่าตัวแปร area

บรรทัดที่ 13 เป็นการกดแป้นพิมพ์ 1 ครั้งในคอนโซล

บรรทัดที่ 14 Comment ว่าไฟล์นี้จบการทำงานแล้ว

ชื่อ-นามสกุล....นายอภิชา จันทรพฤษ...รหัสนิสิต...6621650477...หมู่เรียน..800... วันที่ส่ง.....

(2) จงแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรมข้างต้นนี้



The screenshot shows a C program in a text editor and its execution in a command prompt. The program, named Lab_01.c, includes `stdio.h` and `conio.h`, defines `PI` as 3.142, and uses `float` for `radius` and `area`. It prompts the user for a radius, calculates the area, and prints the result. The command prompt shows the input '2' and the output 'The area of circle is : 12.568000'.

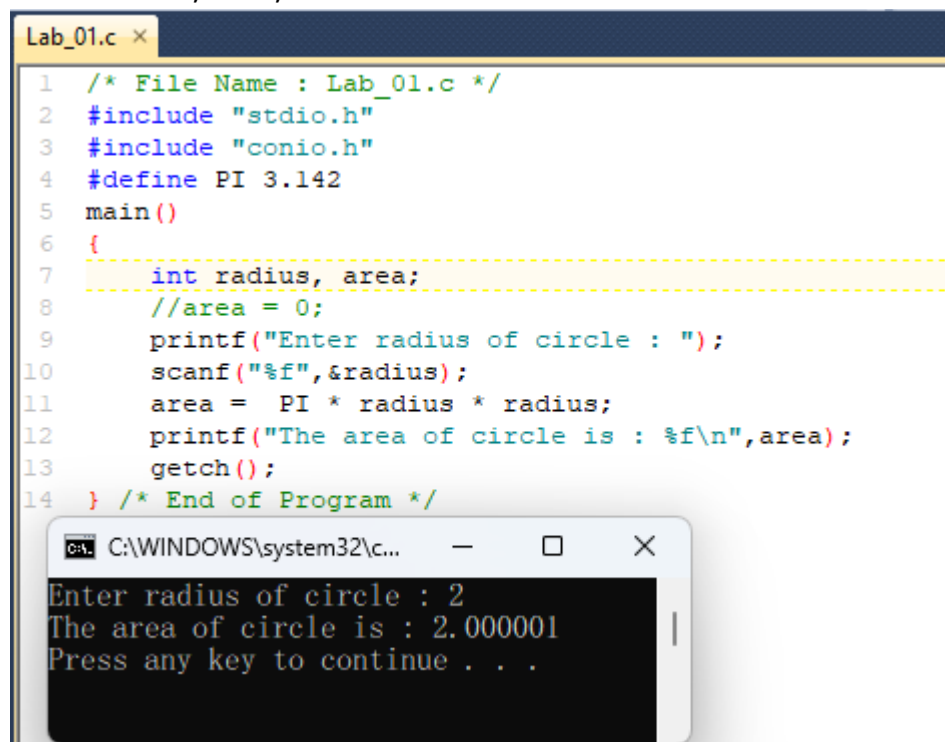
```
Lab_01.c x
1  /* File Name : Lab_01.c */
2  #include "stdio.h"
3  #include "conio.h"
4  #define PI 3.142
5  main()
6  {
7      float radius, area;
8      area = 0;
9      printf("Enter radius of circle : ");
10     scanf("%f",&radius);
11     area = PI * radius * radius;
12     printf("The area of circle is : %f\n",area);
13     getch();
14 } /* End of Program */

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Enter radius of circle : 2
The area of circle is : 12.568000
```

(3) ให้ทดลองนำบรรทัดที่ 8 ออกและทดลองรันโปรแกรม ผลที่ได้คือ

ได้คำตอบเหมือนเดิม ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง

(4) ให้ทดลองแก้ไขโปรแกรมบรรทัดที่ 7 โดยพิมพ์ข้อความนี้แทน
`int radius, area;` และรันโปรแกรม ผลที่ได้คือ



The screenshot shows the same C program as before, but with `int` instead of `float` for `radius` and `area`. The command prompt shows the input '2' and the output 'The area of circle is : 2.000001', which is significantly different from the previous result due to integer truncation.

```
Lab_01.c x
1  /* File Name : Lab_01.c */
2  #include "stdio.h"
3  #include "conio.h"
4  #define PI 3.142
5  main()
6  {
7      int radius, area;
8      //area = 0;
9      printf("Enter radius of circle : ");
10     scanf("%f",&radius);
11     area = PI * radius * radius;
12     printf("The area of circle is : %f\n",area);
13     getch();
14 } /* End of Program */

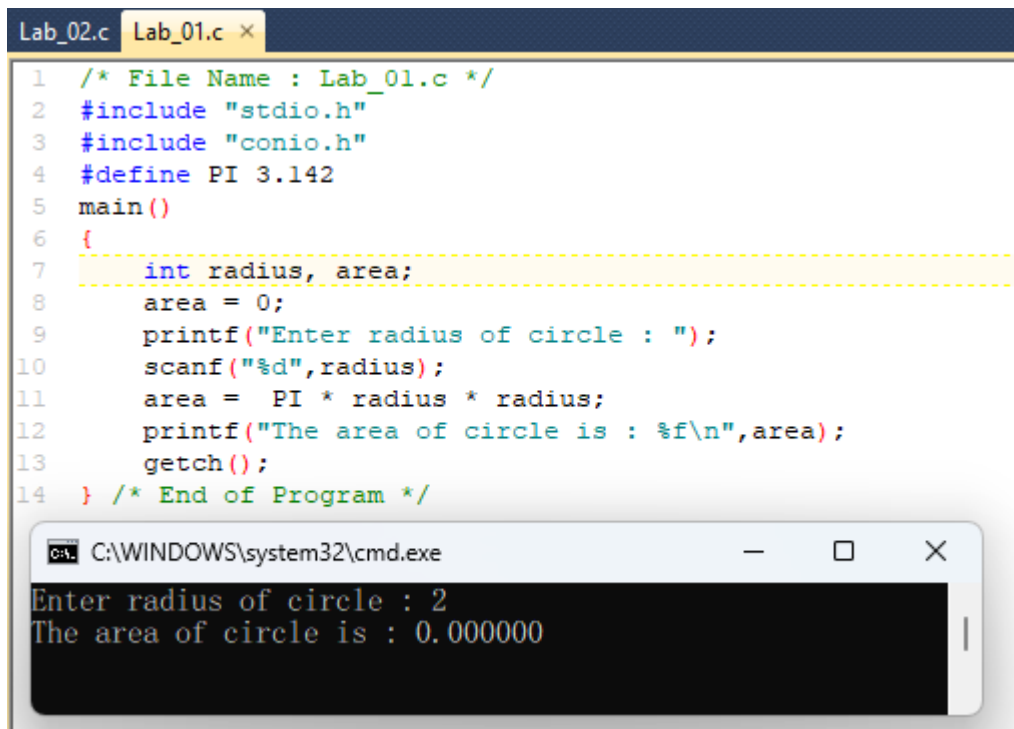
C:\WINDOWS\system32\c...
Enter radius of circle : 2
The area of circle is : 2.000001
Press any key to continue . . .
```

ตัวแปร `radius`, `area` ได้กลายเป็น `int` เรียบร้อยแล้ว แต่ว่าในตัวแปร `area` ได้มีการเรียกใช้ค่าคงที่ `PI` ซึ่ง `PI` เป็น `float` จึงทำให้ค่าที่ได้เพี้ยนไปจากเดิม

(5) ให้นิสิตทดลองเปลี่ยนข้อมูลบรรทัดที่ 10 เป็น
`scanf("%d", &radius);` และรันโปรแกรม ผลที่ได้คือ

ชื่อ-นามสกุล....นายอิฐา จันทร์พฤษ...รหัสนิตด...6621650477...หมู่เรียน..800... วันที่ส่ง.....

ผลที่ได้ก็จะมีค่า 0.00000 เพราะไม่มีการรับค่าผ่านคีย์บอร์ด

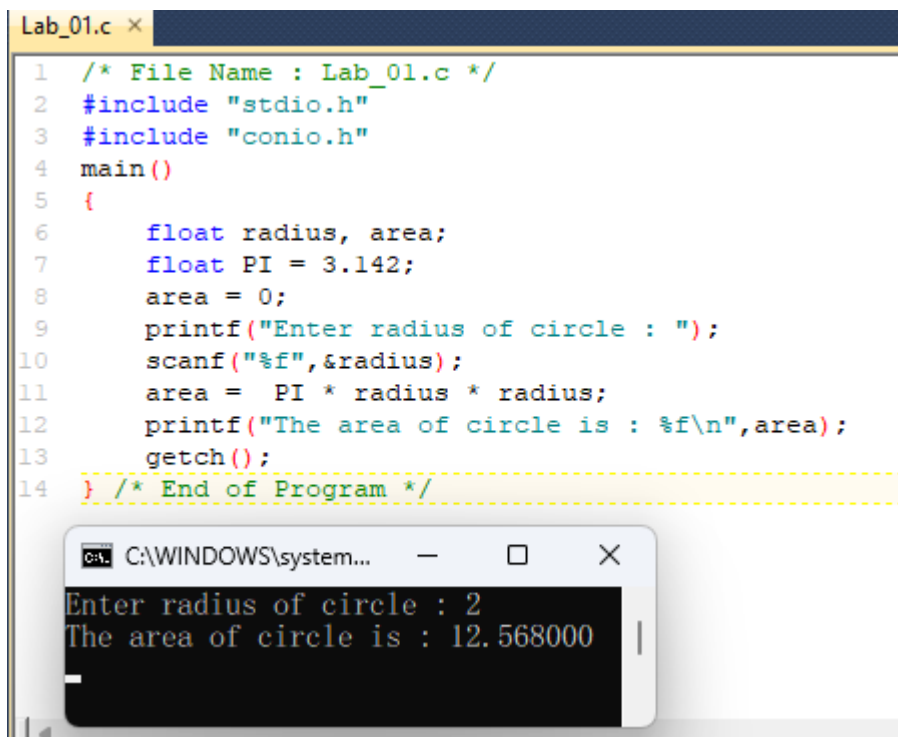


```
1  /* File Name : Lab_01.c */
2  #include "stdio.h"
3  #include "conio.h"
4  #define PI 3.142
5  main()
6  {
7      int radius, area;
8      area = 0;
9      printf("Enter radius of circle : ");
10     scanf("%d",radius);
11     area = PI * radius * radius;
12     printf("The area of circle is : %f\n",area);
13     getch();
14 } /* End of Program */
```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Enter radius of circle : 2
The area of circle is : 0.000000

(6) ลบข้อมูลบรรทัดที่ 4 และเพิ่มข้อความ float PI=3.142 ต่อจากบรรทัดที่ 7 และรันโปรแกรม ผลที่ได้คือ



```
1  /* File Name : Lab_01.c */
2  #include "stdio.h"
3  #include "conio.h"
4  main()
5  {
6      float radius, area;
7      float PI = 3.142;
8      area = 0;
9      printf("Enter radius of circle : ");
10     scanf("%f",&radius);
11     area = PI * radius * radius;
12     printf("The area of circle is : %f\n",area);
13     getch();
14 } /* End of Program */
```

C:\WINDOWS\system... - □ ×

Enter radius of circle : 2
The area of circle is : 12.568000

รันได้เหมือนเดิม เพราะ #define PI 3.142 ตอนแรกก็เหมือนกับการที่สร้าง float PI = 3.142 เป็นการเรียกใช้ค่า float เหมือนกันครับ

(7) นิสิตจงอภิปรายสรุปผลการศึกษาโปรแกรมดังกล่าว พอสังเขป

ในโจทย์ข้อนี้เป็นการที่ให้ผู้ใช่ input ค่า radius ผ่านคีย์บอร์ดโดยที่จะมีการคำนวณโดยใช้สูตรหาพื้นที่วงกลมโดยใช้สูตร πr^2 หรือ ($PI * radius * radius$) เพื่อคำนวณหาพื้นที่วงกลมแล้วแสดงผลลัพธ์ให้ผู้ใช้งานเห็นครับ

การทดลองที่ 2 ทดลองแปลงข้อมูลของคำสั่ง printf ดูซิเอ้อออ

```
1 /* File Name: Lab_02.c */
2 #include <stdio.h>
3 #include <conio.h>
4 main()
5 {
6     printf("The value 45 formatted by type d is %d. \n", 45);
7     printf("The value 45 formatted by type X is %X. \n", 45);
8     printf("The value 45 formatted by type f is %f. \n", 45);
9     printf("The value 65 formatted by type c is %c. \n", 65);
10    printf("The value 45 formatted by type E is %E. \n", 45);
11 }
```

(1) ให้นิสิตอ่านโปรแกรมด้านบนนี้และอธิบายทีละบรรทัด

บรรทัดที่ 1. Comment ว่า ชื่อไฟล์ชื่อ Lab_02.c

บรรทัดที่ 2. เป็นการเรียกใช้ library พื้นฐานเกี่ยวกับ input output

บรรทัดที่ 3. เป็นการเรียกใช้ library พื้นฐานเกี่ยวกับ input output ของ console

บรรทัดที่ 4. ฟังก์ชันหลักที่ใช้เขียนโปรแกรม

บรรทัดที่ 5. ปีกกาเปิด แสดงถึงขอบเขตเริ่มต้นของฟังก์ชันหลัก

บรรทัดที่ 6. แสดงข้อความโดยที่ใช้ %d แสดงค่าตัวเลข

บรรทัดที่ 7. แสดงข้อความโดยที่ใช้ %X แสดงค่าตัวเลข

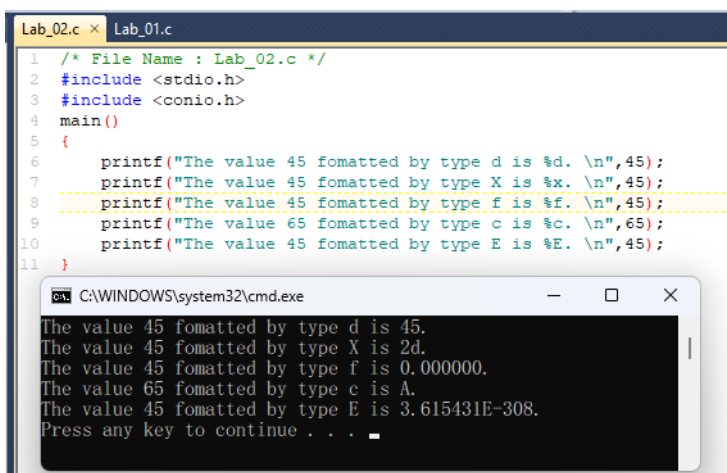
บรรทัดที่ 8. แสดงข้อความโดยที่ใช้ %f แสดงค่าตัวเลข

บรรทัดที่ 9. แสดงข้อความโดยที่ใช้ %c แสดงค่าตัวเลข

บรรทัดที่ 10. แสดงข้อความโดยที่ใช้ %E แสดงค่าตัวเลข

บรรทัดที่ 11. ปีกกาปิด แสดงถึงขอบเขตสิ้นสุดของฟังก์ชันหลัก

(2) จงแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรมข้างต้นนี้



The screenshot shows a code editor with the C program and a command prompt window displaying its output. The code in the editor is as follows:

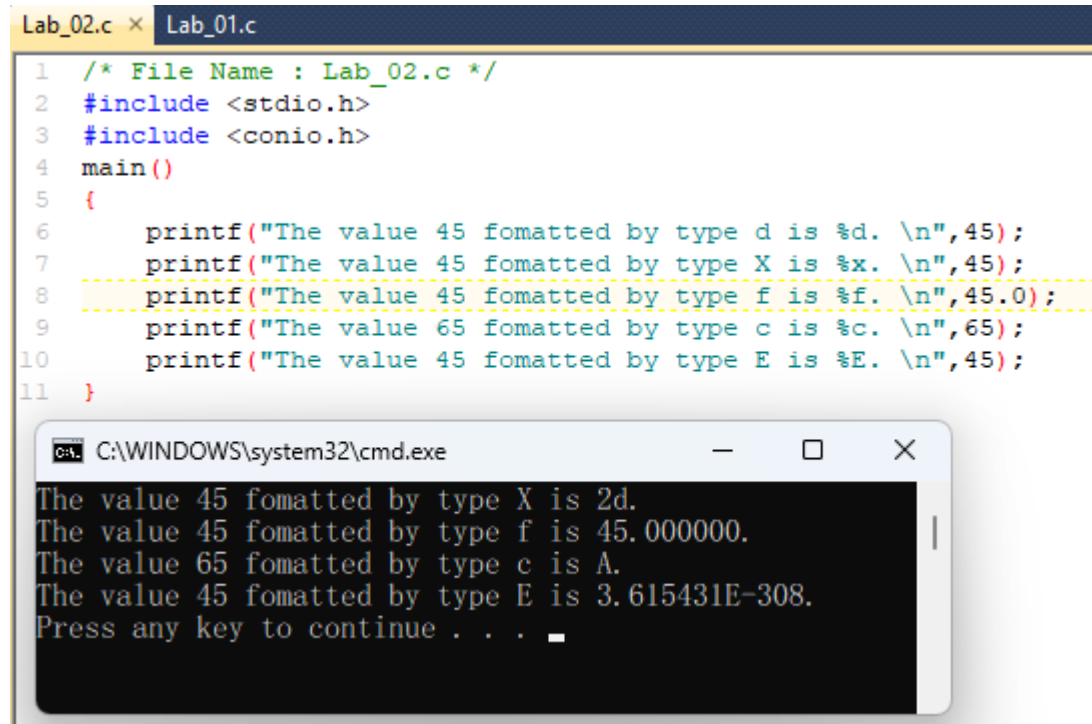
```
1 /* File Name : Lab_02.c */
2 #include <stdio.h>
3 #include <conio.h>
4 main()
5 {
6     printf("The value 45 fomatted by type d is %d. \n",45);
7     printf("The value 45 fomatted by type X is %x. \n",45);
8     printf("The value 45 fomatted by type f is %f. \n",45);
9     printf("The value 65 fomatted by type c is %c. \n",65);
10    printf("The value 45 fomatted by type E is %E. \n",45);
11 }
```

The command prompt window shows the following output:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
The value 45 fomatted by type d is 45.
The value 45 fomatted by type X is 2d.
The value 45 fomatted by type f is 0.000000.
The value 65 fomatted by type c is A.
The value 45 fomatted by type E is 3.615431E-308.
Press any key to continue . . .
```

ชื่อ-นามสกุล....นายอภิชา จันทรพฤษ...รหัสนิสิต...6621650477...หมู่เรียน..800... วันที่ส่ง.....

ตรง %f รันแล้วได้ 0.000000 ในตัวเลขข้างหลังควรจะได้ 45.0 เพื่อให้ค่ามันเป็น float ตัวเลข
ถึงจะรันได้ถูกต้อง



The screenshot shows a C program in a text editor with two tabs: Lab_02.c and Lab_01.c. The code in Lab_02.c is as follows:

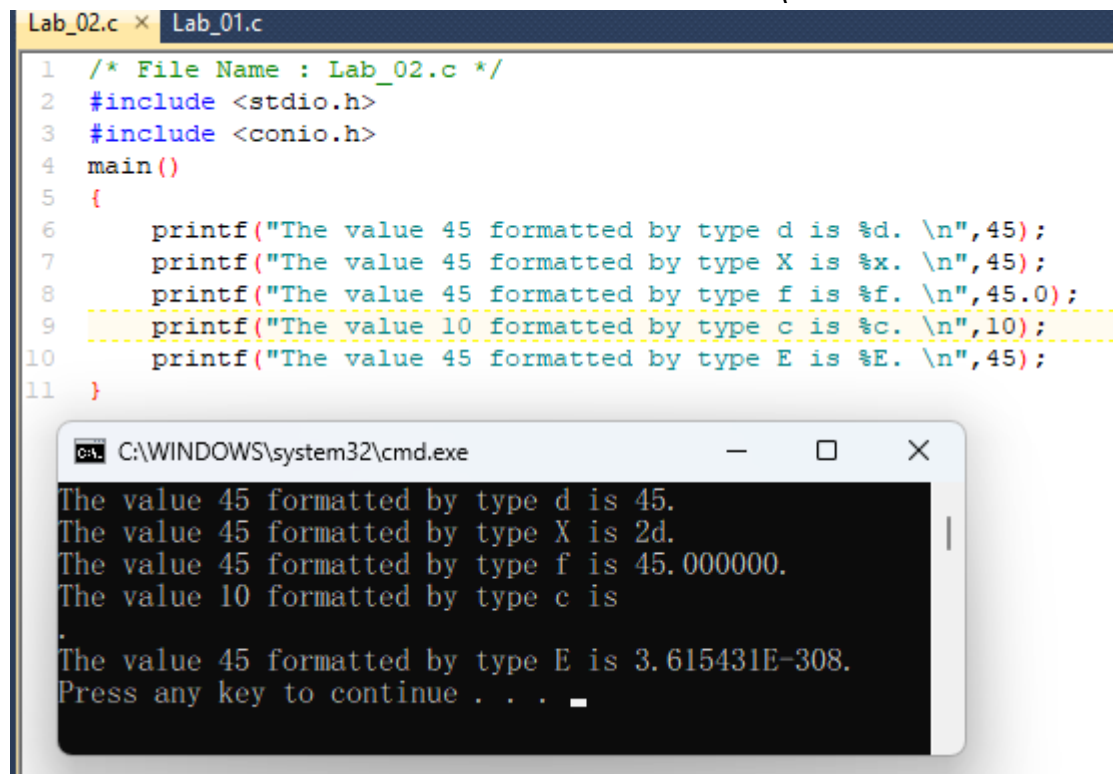
```
1  /* File Name : Lab_02.c */
2  #include <stdio.h>
3  #include <conio.h>
4  main()
5  {
6      printf("The value 45 fomatted by type d is %d. \n",45);
7      printf("The value 45 fomatted by type X is %x. \n",45);
8      printf("The value 45 fomatted by type f is %f. \n",45.0);
9      printf("The value 65 fomatted by type c is %c. \n",65);
10     printf("The value 45 fomatted by type E is %E. \n",45);
11 }
```

Below the code is a command prompt window showing the output of the program:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
The value 45 fomatted by type X is 2d.
The value 45 fomatted by type f is 45.000000.
The value 65 fomatted by type c is A.
The value 45 fomatted by type E is 3.615431E-308.
Press any key to continue . . .
```

(3) ทดลองเปลี่ยนค่าส่งบรรทัดที่ 9 ดังนี้

(3.1) printf("The value 10 formatted by type c is %c. \n", 10);
ผลลัพธ์ที่ได้คือ ขึ้นบรรทัดใหม่ เพราะ ASCII 10 คือ \n



The screenshot shows the same C program as before, but with a modification to line 9. The code is as follows:

```
1  /* File Name : Lab_02.c */
2  #include <stdio.h>
3  #include <conio.h>
4  main()
5  {
6      printf("The value 45 formatted by type d is %d. \n",45);
7      printf("The value 45 formatted by type X is %x. \n",45);
8      printf("The value 45 formatted by type f is %f. \n",45.0);
9      printf("The value 10 formatted by type c is %c. \n",10);
10     printf("The value 45 formatted by type E is %E. \n",45);
11 }
```

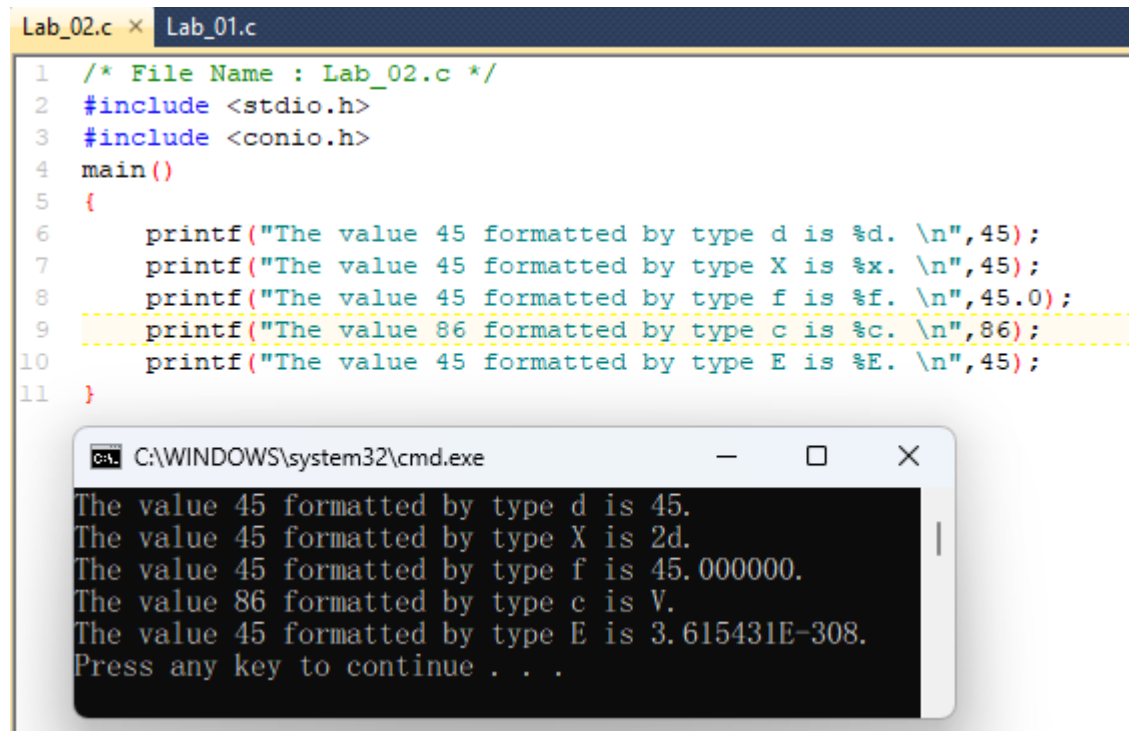
Below the code is a command prompt window showing the output of the modified program:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
The value 45 formatted by type d is 45.
The value 45 formatted by type X is 2d.
The value 45 formatted by type f is 45.000000.
The value 10 formatted by type c is
.
The value 45 formatted by type E is 3.615431E-308.
Press any key to continue . . .
```

ชื่อ-นามสกุล....นายอริษา จันทรพฤษ...รหัสนิสิต...6621650477...หมู่เรียน..800... วันที่ส่ง.....

(3.2) printf("The value 86 formatted by type c is %c. \n", 86);

ผลลัพธ์ที่ได้คือ ได้ตัว V เพราะ ASCII 86 คือ V



The image shows a C program in a text editor and its execution output in a command prompt. The program, named Lab_02.c, includes <stdio.h> and <conio.h>, and contains a main function with five printf statements. The fourth statement, which formats the value 86 as a character, is highlighted with a yellow dashed border. The command prompt window shows the output of these statements, with the fourth line displaying 'The value 86 formatted by type c is V.'

```
1  /* File Name : Lab_02.c */
2  #include <stdio.h>
3  #include <conio.h>
4  main()
5  {
6      printf("The value 45 formatted by type d is %d. \n", 45);
7      printf("The value 45 formatted by type X is %x. \n", 45);
8      printf("The value 45 formatted by type f is %f. \n", 45.0);
9      printf("The value 86 formatted by type c is %c. \n", 86);
10     printf("The value 45 formatted by type E is %E. \n", 45);
11 }
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
The value 45 formatted by type d is 45.
The value 45 formatted by type X is 2d.
The value 45 formatted by type f is 45.000000.
The value 86 formatted by type c is V.
The value 45 formatted by type E is 3.615431E-308.
Press any key to continue . . .
```

(4) นิสิตจงอภิปรายสรุปผลการศึกษาโปรแกรมดังกล่าว พอสังเขป

ในโจทย์ข้อนี้เป็นการสอนเรื่องการแสดงค่าต่างๆ ในหลายๆ ชนิดข้อมูลที่มีการแสดงข้อมูลต่างกัน จำพวก int ก็จะแสดงแค่ จำนวนเต็ม, float ก็จะแสดงค่าทศนิยม , char ก็จะแสดงเป็นค่า ASCII Code

การทดลองที่ 3 แปลงอีกลีกรอบสิ!!!

```
1 /* File Name: Lab_03.c */
2 #include <stdio.h>
3 #include <conio.h>
4 main()
5 {
6     int d1, d2, d3;
7     d1 = 32;
8     d2 = 128;
9     d3 = 250;
10    printf("Decimal\tOctal\tHexadecimal\n");
11    printf("%d\t%o\t%x\n",d1,d1,d1);
12    printf("%d\t%o\t%x\n",d2,d2,d2);
13    printf("%d\t%o\t%x\n",d3,d3,d3);
14 }
```

(1) ให้นิสิตอ่านโปรแกรมด้านบนนี้และอธิบายทีละบรรทัด

บรรทัดที่ 1. Comment ว่า ชื่อไฟล์ชื่อ Lab_03.c

บรรทัดที่ 2. เป็นการเรียนใช้ library พื้นฐานเกี่ยวกับ input output

บรรทัดที่ 3. เป็นการเรียกใช้ library พื้นฐานเกี่ยวกับ input output ของ console

บรรทัดที่ 4. ฟังก์ชันหลักที่ใช้เขียนโปรแกรม

บรรทัดที่ 5. ปีกกาเปิด แสดงถึงขอบเขตเริ่มต้นของฟังก์ชันหลัก

บรรทัดที่ 6. ประกาศตัวแปร int ให้กับตัวแปร d1,d2,d3

บรรทัดที่ 7. กำหนดค่าให้ d1 = 32

บรรทัดที่ 8. กำหนดค่าให้ d2 = 128

บรรทัดที่ 9. กำหนดค่าให้ d3 = 250

บรรทัดที่ 10. ให้แสดงข้อความ ("Decimal\tOctal\tHexadecimal\n")

บรรทัดที่ 11. ให้แสดงข้อความ ตัวแปร d1 โดย %d แสดงเลขจำนวนเต็ม %o แสดงตัวเลขฐานแปด %x แสดงเลขฐาน 6

บรรทัดที่ 12. ให้แสดงข้อความ ตัวแปร d2 โดย %d แสดงเลขจำนวนเต็ม %o แสดงตัวเลขฐานแปด %x แสดงเลขฐาน 6

บรรทัดที่ 13. ให้แสดงข้อความ ตัวแปร d3 โดย %d แสดงเลขจำนวนเต็ม %o แสดงตัวเลขฐานแปด %x แสดงเลขฐาน 6

บรรทัดที่ 14. ปีกกาปิด แสดงถึงขอบเขตสิ้นสุดของฟังก์ชันหลัก

ชื่อ-นามสกุล....นายอภิชา จันทรพงษ์...รหัสนิสิต...6621650477...หมู่เรียน..800... วันที่ส่ง.....

(2) จงแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรมข้างต้นนี้

The screenshot shows a C program named Lab_03.c and its execution output. The program defines three integers: d1 = 32, d2 = 128, and d3 = 250. It then prints these values in decimal, octal, and hexadecimal formats. The output window shows the following results:

Decimal	Octal	Hexadecimal
32	40	20
128	200	80
250	372	fa

Press any key to continue . . . |

(3) นิสิตทดลองแก้ไขค่าตัวแปรในบรรทัดที่ 7, 8 และ 9 ดังนี้

(3.1) d1 = 2; d2 = 5; d3 = 56; รันโปรแกรมและแสดงผลลัพธ์

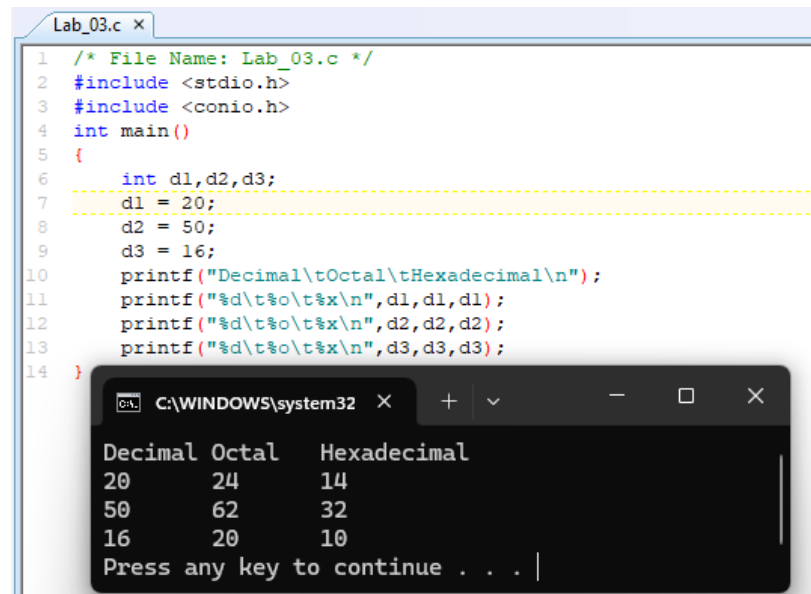
The screenshot shows the same C program as before, but with the values of d1, d2, and d3 changed to 2, 5, and 56 respectively. The output window shows the following results:

Decimal	Octal	Hexadecimal
2	2	2
5	5	5
56	70	38

Press any key to continue . . . |

ชื่อ-นามสกุล....นายอริชา จันทรรักษ์...รหัสนิสิต...6621650477...หมู่เรียน..800... วันที่ส่ง.....

(3.2) d1 = 20; d2 = 50; d3 = 16; รันโปรแกรมและแสดงผลลัพธ์

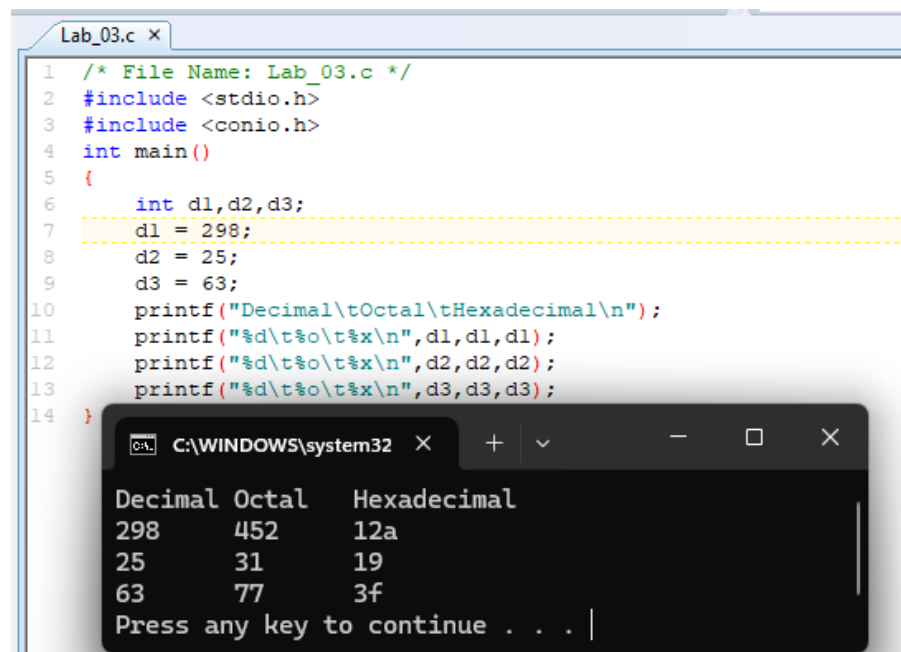


```
1  /* File Name: Lab_03.c */
2  #include <stdio.h>
3  #include <conio.h>
4  int main()
5  {
6      int d1,d2,d3;
7      d1 = 20;
8      d2 = 50;
9      d3 = 16;
10     printf("Decimal\tOctal\tHexadecimal\n");
11     printf("%d\t%o\t%x\n", d1,d1,d1);
12     printf("%d\t%o\t%x\n", d2,d2,d2);
13     printf("%d\t%o\t%x\n", d3,d3,d3);
14 }
```

Decimal	Octal	Hexadecimal
20	24	14
50	62	32
16	20	10

Press any key to continue . . . |

(3.3) d1 = 298; d2 = 25; d3 = 63; รันโปรแกรมและแสดงผลลัพธ์



```
1  /* File Name: Lab_03.c */
2  #include <stdio.h>
3  #include <conio.h>
4  int main()
5  {
6      int d1,d2,d3;
7      d1 = 298;
8      d2 = 25;
9      d3 = 63;
10     printf("Decimal\tOctal\tHexadecimal\n");
11     printf("%d\t%o\t%x\n", d1,d1,d1);
12     printf("%d\t%o\t%x\n", d2,d2,d2);
13     printf("%d\t%o\t%x\n", d3,d3,d3);
14 }
```

Decimal	Octal	Hexadecimal
298	452	12a
25	31	19
63	77	3f

Press any key to continue . . . |

การทดลองที่ 4 สัญลักษณ์แบบนี้ "\" คืออะไร?

```
1 /* File Name: Lab_04.c */
2 #include <stdio.h>
3 #include <conio.h>
4 main()
5 {
6     printf("The first line. \n");
7     printf("\tThe one Tab is used. \n");
8     printf("\t\tThe two Tab is used. \n");
9     printf("Single quote : \' \n");
10    printf("Double quote : \" \n");
11    printf("The output of 0x41 in hexadecimal : \x41 \n");
12 }
```

(1) ให้นิสิตอ่านโปรแกรมด้านบนนี้และอธิบายทีละบรรทัด

บรรทัดที่ 1. Comment ว่า ชื่อไฟล์ชื่อ Lab_03.c

บรรทัดที่ 2. เป็นการเรียกใช้ library พื้นฐานเกี่ยวกับ input output

บรรทัดที่ 3. เป็นการเรียกใช้ library พื้นฐานเกี่ยวกับ input output ของ console

บรรทัดที่ 4. ฟังก์ชันหลักที่ใช้เขียนโปรแกรม

บรรทัดที่ 5. ปีกกาเปิด แสดงถึงขอบเขตเริ่มต้นของฟังก์ชันหลัก

บรรทัดที่ 6. แสดงข้อความ "The first line. \n " \n เป็นการขึ้นบรรทัดใหม่

บรรทัดที่ 7. แสดงข้อความ "\tThe one Tab is used. \n" \t เป็นการเว้นวรรคหนึ่ง tab และขึ้นบรรทัดใหม่

บรรทัดที่ 8. แสดงข้อความ "\t\tThe two Tab is used. \n" \t\t เป็นการเว้นวรรคสอง tab และขึ้นบรรทัดใหม่

บรรทัดที่ 9. แสดงข้อความ "Single quote : \' \n" ให้แสดงตัวอักษร ' โดยการพิมพ์ \' แล้วขึ้นบรรทัดใหม่

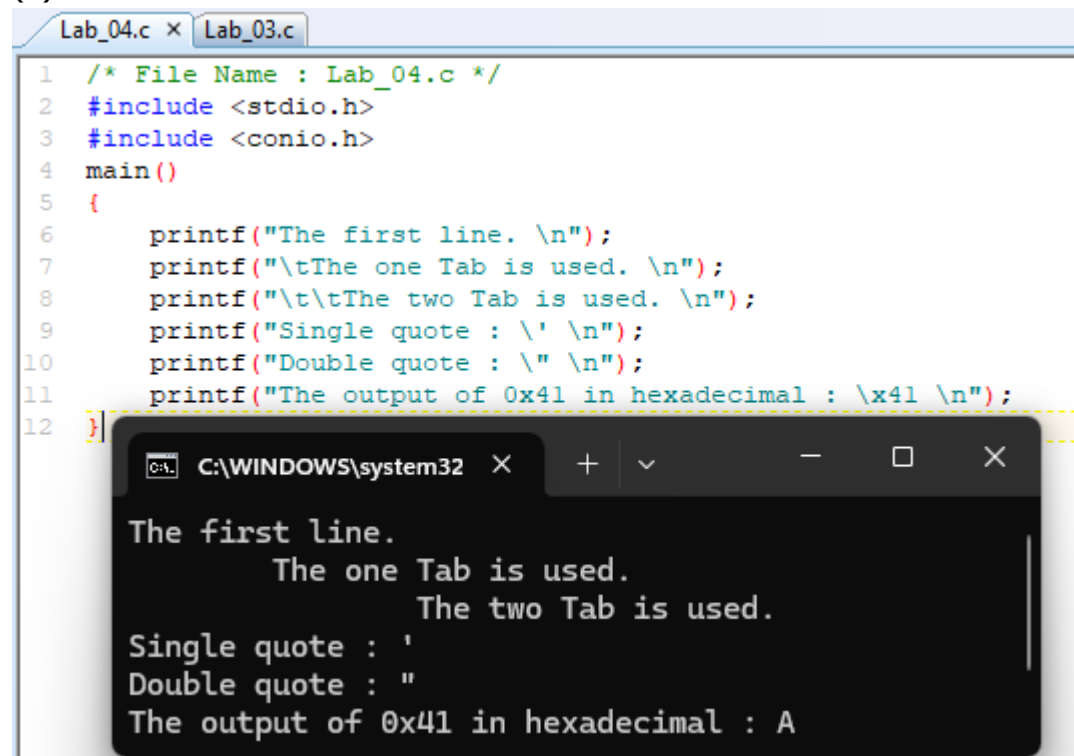
บรรทัดที่ 10. แสดงข้อความ "Double quote : \" \n" ให้แสดงตัวอักษร " โดยการพิมพ์ \" แล้วขึ้นบรรทัดใหม่

บรรทัดที่ 11. แสดงข้อความ "The output of 0x41 in hexadecimal : \x41 \n" ในบรรทัดนี้ จะมีการอ้างอิงเลขฐาน 16 พอแปลงเลข 41 มาจะมีค่าเท่ากับ 65 ในเลขฐาน 10 ซึ่งเลขฐาน 10 จะตรงกับตัวอักษร A

บรรทัดที่ 12. ปีกกาปิด แสดงถึงขอบเขตสิ้นสุดของฟังก์ชันหลัก

ชื่อ-นามสกุล....นายอริษา จันทรพฤษ...รหัสนิสิต...6621650477...หมู่เรียน..800... วันที่ส่ง.....

(2) จงแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรมข้างต้นนี้



The screenshot shows a C program in a text editor with two tabs: Lab_04.c and Lab_03.c. The code in Lab_04.c is as follows:

```
1  /* File Name : Lab_04.c */
2  #include <stdio.h>
3  #include <conio.h>
4  main()
5  {
6      printf("The first line. \n");
7      printf("\tThe one Tab is used. \n");
8      printf("\t\tThe two Tab is used. \n");
9      printf("Single quote : \' \n");
10     printf("Double quote : \" \n");
11     printf("The output of 0x41 in hexadecimal : \x41 \n");
12 }
```

Below the code, a command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32" displays the output of the program:

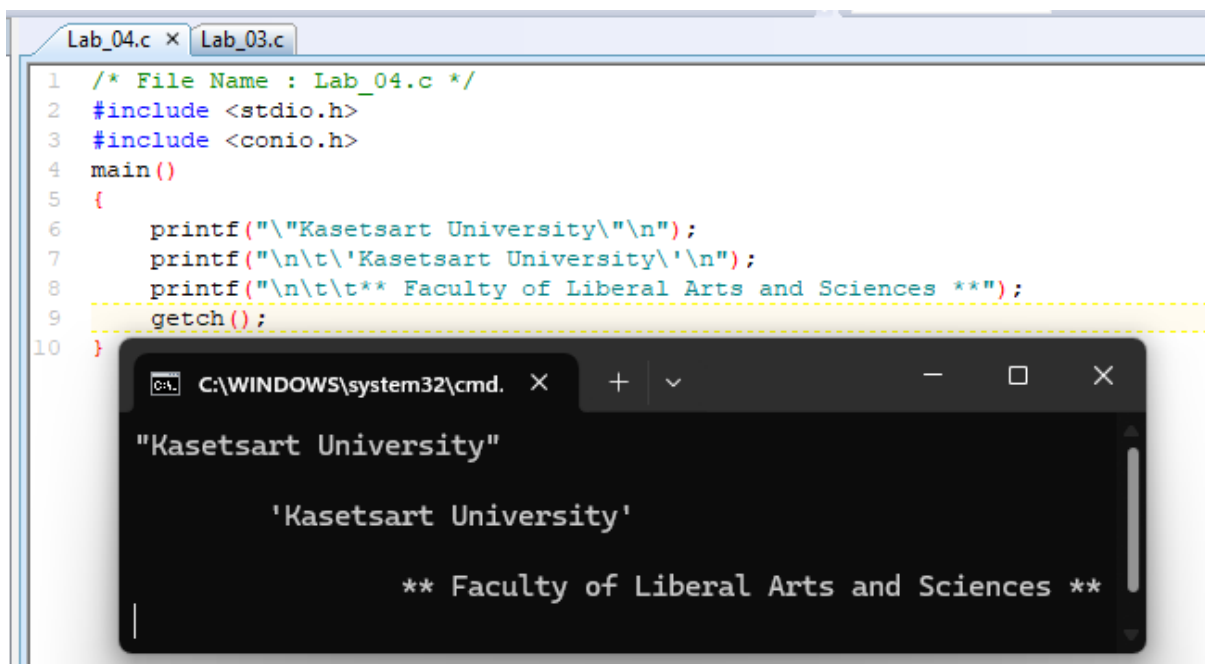
```
The first line.
      The one Tab is used.
            The two Tab is used.
Single quote : '
Double quote : "
The output of 0x41 in hexadecimal : A
```

(3) จงเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลผ่านหน้าจอโดยมีข้อความดังนี้

"Kasetsart University"

'Kasetsart University'

** Faculty of Liberal Arts and Sciences **



The screenshot shows a C program in a text editor with two tabs: Lab_04.c and Lab_03.c. The code in Lab_04.c is as follows:

```
1  /* File Name : Lab_04.c */
2  #include <stdio.h>
3  #include <conio.h>
4  main()
5  {
6      printf("\"Kasetsart University\"\n");
7      printf("\n\t'Kasetsart University'\n");
8      printf("\n\t\t** Faculty of Liberal Arts and Sciences **");
9      getch();
10 }
```

Below the code, a command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd." displays the output of the program:

```
"Kasetsart University"
      'Kasetsart University'
            ** Faculty of Liberal Arts and Sciences **
```

การทดลองที่ 5 อยากลองเขียนโปรแกรมแล้วนะจ๊ะ!!!! หรัสส์

(1) สมมติว่า

`int x = 40;`

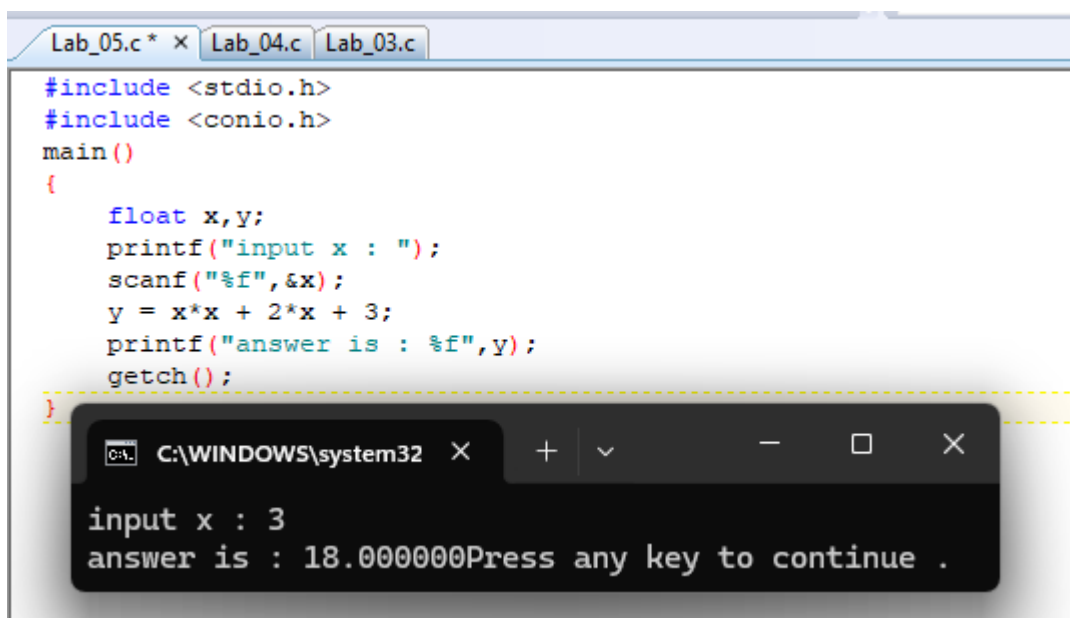
`float y = 1240.56;`

ถ้า $x * y$ ผลลัพธ์จะแปลงเป็นชนิดข้อมูลใด

ตอบ คำตอบจะเป็น float เพราะ เวลาคูณกันระหว่าง int , float compile จะแปลง int เป็น float เพราะในข้อนี้ตัวแปรชนิด float ใหญ่กว่า int คำตอบเลยเป็น ชนิด float ครับ

(2) จงเขียนโปรแกรมรับจำนวนตัวเลขทศนิยม แล้วคำนวณหาค่าตามสมการต่อไปนี้

$$y = x*x + 2*x + 3$$



The screenshot shows a code editor with a file named Lab_05.c. The code is as follows:

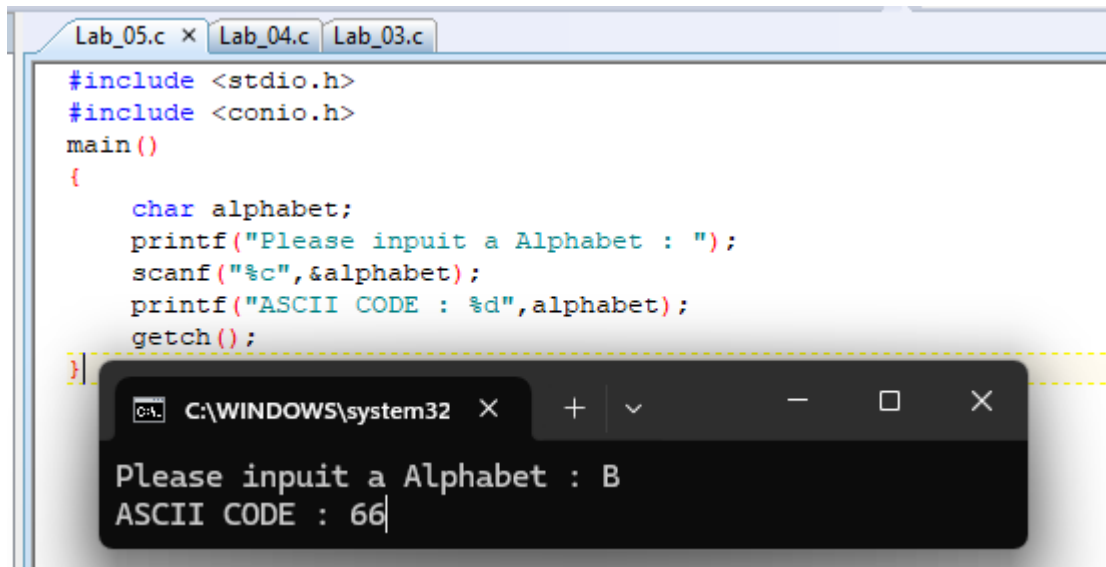
```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
main()
{
    float x,y;
    printf("input x : ");
    scanf("%f",&x);
    y = x*x + 2*x + 3;
    printf("answer is : %f",y);
    getch();
}
```

Below the code editor, a console window shows the program's execution. It prompts for input x, which is 3. The output is 18.000000, followed by the prompt "Press any key to continue .".

ชื่อ-นามสกุล....นายอริชา จันทร์พฤษ...รหัสนิสิต...6621650477...หมู่เรียน..800... วันที่ส่ง.....

(3) จงเขียนโปรแกรมรับข้อมูลชนิด char แล้วแสดงรหัสแอสกีของอักขระตัวนั้น ตัวอย่างเช่น ป้อน B ผ่านทางแป้นพิมพ์ จะได้รหัสแอสกีเป็น 66 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

Please input a alphabetic : B
ASCII CODE : 66



The screenshot shows a code editor with three tabs: Lab_05.c, Lab_04.c, and Lab_03.c. The active tab is Lab_05.c, which contains the following C code:

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
main()
{
    char alphabet;
    printf("Please input a Alphabet : ");
    scanf("%c",&alphabet);
    printf("ASCII CODE : %d",alphabet);
    getch();
}
```

Below the code editor, a console window titled "C:\WINDOWS\system32" is open, displaying the program's output:

```
Please input a Alphabet : B
ASCII CODE : 66
```