

6813002 EGME ทิติกุล คำบุบผา

1. Type in and run the five programs presented in this chapter. Compare the output produced by each program with the output presented after each program in the text.

```

1 // Basic conversion
2 #include <stdio.h>
3 int main (void)
4 {
5     float f1 = 123.125;
6     int i1, i2 = -150;
7     char c = 'a';
8     // float
9     printf ("f1 assigned\n");
10    i1 = f1; // integer
11    i2 = i1; // integer
12    printf ("%i assigned\n", i1);
13    f1 = i2; // float
14    printf ("%f assigned\n", f1);
15    print ("%i divided by 100 produces %f\n", i1, (float)i1/100);
16    f2 = i2 / 100.0; // float
17    printf ("%f divided by 100 produces %f\n", i2, (float)i2/100);
18    f2 = (float) i2 / 100;
19    printf ("%f assigned\n", f2);
20    return 0;
21 }

```

Output: 123.125000 assigned to an int produces 123
 123 assigned to a float produces -150.000000
 -150 divided by 100 produces -1.000000
 -150 divided by 100.0 produces -1.500000
 (float) -150 divided by 100 produces -1.500000
 Process returned 0 (0x0) execution time : 0.016 s
 Press any key to continue.

2. Which of the following are invalid variable names? Why?

[Click here to view code image](#)

Int	char	6_05
Calloc	Xx	alpha_beta_routine
floating	_1312	z
ReInitialize	-	A\$

1. Int } เป็นคำสงวน คำยกเว้นไม่ให้ใช้ในทางตั้งชื่อ
2. char }
3. 6_05 เพราะ ทางตั้งชื่อห้ามขึ้นต้นด้วยตัวเลข
4. A \$ เพราะ \$ เป็นตัวอักษรพิเศษ

3. Which of the following are invalid constants? Why?

[Click here to view code image](#)

123.456	0x10.5	0X0G1
0001	0xFFFF	123L
0xab05	0L	-597.25
123.5e2	.0001	+12
98.6F	98.7U	17777s
0996	-12E-12	07777
1234uL	1.2Fe-7	15,000
1.234L	197u	100U
0XABCDEFL	0xabcu	+123

เลขฐาน 8 เลขฐาน 8 เลข 0-7 ห้ามมี 0996

0x10.5 เลขฐาน 16 ปกติห้ามมีทศนิยม

0x0d1 เลขฐาน 16 ไปได้แค่ 0-9 และ A-F

98.7U ปกติ integer เท่านั้น 98.7 เป็น floating