

บทเรียนที่ 6 การวนรอบและหยุดการทำงานของโปรแกรม  
แบบฝึกหัดที่ 6 การวนรอบและหยุดการทำงานของโปรแกรม  
รายวิชา วิทยาการคำนวณ 1 รหัสวิชา ว 30142  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์) <http://www.yupparaj.ac.th/thanphisit> และตอบคำถามในแบบฝึกหัดกิจกรรมที่ 1-4 (รวม 42 คะแนน) ให้ถูกต้อง โดยส่งแบบฝึกหัดใน Google Classroom

จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถปฏิบัติการเขียนโปรแกรม โดยใช้คำสั่งการวนรอบและหยุดการทำงานของโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง

กิจกรรมที่ 1 ให้นักเรียนพิจารณาโค้ดโปรแกรมภาษาซีด้วยคำสั่ง for และคำสั่ง break ในข้อ 1.1 - 1.2 แล้วเขียนอธิบายโปรแกรมตามบรรทัดที่กำหนดให้และแสดงผลลัพธ์ที่ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน รวม 9 คะแนน)

1.1 อธิบายโค้ดโปรแกรมตามบรรทัดที่กำหนดให้ในข้อ 1.1.1 - 1.1.8 ให้ถูกต้อง (8 คะแนน)

บรรทัดที่	โค้ดโปรแกรม	อธิบายโปรแกรม
1	#include <stdio.h>	
2	int main()	
3	{	
4	int sum, p, x, y;	1.1.1 _____
5	sum = 0;	1.1.2 _____
6	for( x=1,y=1; x*y<=15;x++,y+=2)	1.1.3 _____
7	{	
8	p = x * y;	1.1.4 _____
9	sum = sum + p;	1.1.5 _____
10	printf("%d * %d = %d\n", x, y, p);	1.1.6 _____
11	if(p == 6 ) break;	1.1.7 _____
12	}	_____
13	printf("Sum x * y = %d\n", sum);	1.1.8 _____
14	}	

1.2 ให้นักเรียนทำการ Run โค้ดโปรแกรมในข้อ 1.1 และทำการแสดงผลลัพธ์ โดย Print Screen ผลการทำงาน นำมาวางในกรอบที่กำหนดให้ถูกต้อง (1 คะแนน)

กิจกรรมที่ 2 ให้นักเรียนพิจารณาโค้ดโปรแกรมภาษาซีด้วยคำสั่ง while และคำสั่ง continue ในข้อ 2.1 - 2.2 แล้วเขียนอธิบายโปรแกรมตามบรรทัดที่กำหนดให้และแสดงผลลัพธ์ที่ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน รวม 6 คะแนน)

2.1 อธิบายโค้ดโปรแกรมตามบรรทัดที่กำหนดให้ในข้อ 2.1.1 - 2.1.5 ให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

บรรทัดที่	โค้ดโปรแกรม	อธิบายโปรแกรม
1	#include <stdio.h>	
2	int main()	
3	{	
4	int i = 0;	2.1.1 _____
5	while (i < 20)	2.1.2 _____
6	{	
7	i++;	2.1.3 _____
8	if(i == 10) continue;	2.1.4 _____
9	printf("%d ", i);	2.1.5 _____
10	}	
11	}	

2.2 ให้นักเรียนทำการ Run โค้ดโปรแกรมในข้อ 2.1 และทำการแสดงผลลัพธ์ โดย Print Screen ผลการทำงานนำมาวางในกรอบที่กำหนดให้ถูกต้อง (1 คะแนน)

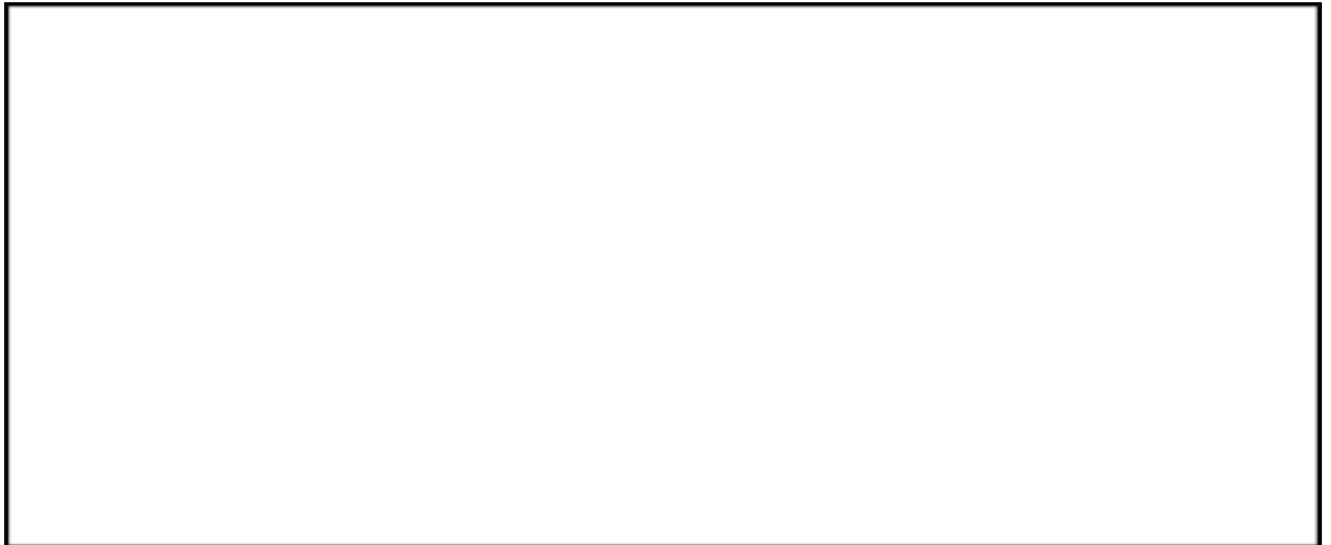
กิจกรรมที่ 3 ให้นักเรียนพิจารณาโค้ดโปรแกรมภาษาซีด้วยคำสั่ง do-while และคำสั่ง exit( ); ในข้อ 3.1 - 3.2 แล้วเขียนอธิบายโปรแกรมตามบรรทัดที่กำหนดให้และแสดงผลลัพธ์ที่ถูกต้อง (ข้อละ 1 คะแนน รวม 7 คะแนน)

3.1 อธิบายโค้ดโปรแกรมตามบรรทัดที่กำหนดให้ในข้อ 3.1.3 - 3.1.6 ให้ถูกต้อง (6 คะแนน)

บรรทัดที่	โค้ดโปรแกรม	อธิบายโปรแกรม
1	#include <stdio.h>	
2	#include <stdlib.h>	
3	int a;	
4	int main( )	
5	{	
6	float sum = 0.0;	
7	int a=1;	
8	do	3.1.1 _____
9	{	
10	printf("%d \n",a);	
11	sum = sum + a;	3.1.2 _____
12	a++;	3.1.3 _____
13	if (a == 8)	3.1.4 _____
14	{	
15	printf("Average = %.4f\n", sum/10);	3.1.5 _____
16		
17	exit(0);	
18	}	
19	}	
20	while (a <=10);	3.1.6 _____
21		_____
22	printf("End program");	
23	}	



#### 4.2.2 เขียนผังงาน (Flowchart)



#### 4.3 ขั้นตอนที่ 3 เขียนโปรแกรม (Coding)

4.3.1 ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมคำนวณค่าภาษี ด้วยคำสั่งการวนรอบ do-while เพื่อคำนวณค่า “ภาษี” โดยผู้ใช้ป้อน “ราคาสินค้า” และ “อัตราภาษี” หากต้องการออกจากโปรแกรมให้ป้อน 0 ทั้งสองรายการ และใส่ comment ที่หัวโปรแกรมว่า // Program by ชื่อ นักเรียน ชั้นที่เรียน เลขที่นักเรียน เช่น // Program by Thanphisit M406 No.39

4.3.2 ให้นักเรียน Save ชื่อไฟล์โปรแกรมว่า C601.c และส่งไฟล์โปรแกรมใน Google Classroom หัวข้อ แบบฝึกหัดที่ 6 เรื่อง การวนรอบ และหยุดการทำงานของโปรแกรม

4.3.3 ให้นักเรียน Print Screen หน้าจอคำสั่งการเขียนโปรแกรม จากโปรแกรม Code::Blocks นำมาวางในกรอบที่กำหนดให้ถูกต้อง



#### 4.4 ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบโปรแกรม (Testing)

4.4.1 ให้นักเรียนทำการ Run โปรแกรม และ Print Screen รูปภาพคำสั่ง Run จากโปรแกรม Code::Blocks นำมาวางลงในกรอบที่กำหนดให้ถูกต้อง



#### 4.5 ขั้นตอนที่ 5 จัดทำคู่มือ (Documentation)

- 4.5.1 ชื่อโปรแกรม \_\_\_\_\_
- 4.5.2 ตัวแปรที่ใช้ \_\_\_\_\_
- 4.5.3 ชนิดของตัวแปร \_\_\_\_\_
- 4.5.4 วิธีการแก้ปัญหา \_\_\_\_\_