

Lab sheet 6

คำสั่งควบคุมชนิดวนซ้ำ (Loop)

1. จงเขียนโปรแกรมต่อไปนี้แล้วเขียนผลลัพธ์การทำงานของโปรแกรม

<pre>a = 20 while (a >= 1): print("Hello World") a = a - 2</pre>	ผลลัพธ์
---	---------

2. จงเขียนโปรแกรมต่อไปนี้แล้วเขียนผลลัพธ์การทำงานของโปรแกรม จากนั้นให้เขียนโปรแกรมใหม่โดยใช้คำสั่ง for เพื่อแสดงผลรูปแบบเดียวกัน

<pre>a = 0 while (a <= 1000): print("Hello World") a = a + 10</pre>	ผลลัพธ์
--	---------

โปรแกรมที่ใช้คำสั่ง for

3. โปรแกรมต่อไปนี้รับจำนวนเต็ม x แล้ววนซ้ำหาผลรวมของตัวเลขที่ป้อนทั้งหมด จนกว่าผู้ใช้จะป้อนตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0 จงเติมคำสั่งที่หายไป

<pre>sum = 0 x = int(input()) while (____(a)____): sum = ____ (b) ____ x = int(input()) print("Summation = ",sum)</pre>	<p>ตัวอย่าง</p> <p>5 4 2 -5 Summation = 11</p> <hr/> <p>6 2 0 1 -1 Summation = 9</p>
--	---

	-2 Summation = 0
--	----------------------------

(a)	
(b)	

4. โปรแกรมต่อไปนี้แสดงตัวเลข 5, 10, 15, ... 5k โดยที่ k ได้มาจากการป้อนค่าทางคีย์บอร์ด จงเติมคำสั่งที่หายไป

<pre>k = int(input()) for i in range((a), (b), (c)): print(i)</pre>	ตัวอย่าง	8
	4	5
	5	10
	10	15
	15	20
	20	25
		30
		35
		40

(a)	(b)	(c)

5. จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับจำนวนเต็มบวก n แล้วพิมพ์ตัวเลขคู่ที่อยู่ระหว่าง 0 ถึง n ออกมาทางหน้าจอ หากผู้ใช้ป้อนค่า n ที่ไม่ใช่จำนวนเต็มบวก ให้ผู้ใช้ป้อนค่าใหม่จนกว่าจะป้อนจำนวนเต็มบวก

ตัวอย่างที่ 1 Enter n: 7 Even number 0-7 is 2 4 6	ตัวอย่างที่ 3 Enter n: -11 Enter n: 0 Enter n: 14 Even number 0-14 is 2 4 6 8 10 12 14
ตัวอย่างที่ 2 Enter n: 11 Even number 0-11 is 2 4 6 8 10	

6. จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับจำนวนเต็ม a แล้วหาจำนวนเต็มบวก b ที่มีค่าน้อยที่สุดและมีค่ามากกว่า 1 ที่หาร a ลงตัว
(hint: ให้เขียนคำสั่งวนซ้ำเพื่อตรวจสอบค่าของตัวแปร b หาก b หาร a ไม่ลงตัว ให้เพิ่มค่า b ขึ้น 1 แล้ววนซ้ำ)

ตัวอย่างที่ 1 Enter a: 7 Value of b is 7	ตัวอย่างที่ 2 Enter a: 8 Value of b is 2	ตัวอย่างที่ 3 Enter a: 15 Value of b is 3
--	--	---

7. จงเขียนโปรแกรมที่รับค่าของตัวเลือก 1, 2 หรือ 3 โดยเมื่อเลือกตัวเลือกที่ 1 ให้รับค่าของตัวเลข 2 ตัว แล้วนำมาบวกกัน
เมื่อเลือกตัวเลือกที่ 2 ให้รับค่าของตัวเลข 2 ตัวแล้วนำมาลบกัน และเมื่อเลือกตัวเลือกที่ 3 ให้ออกจากโปรแกรม
ตัวอย่างของผลลัพธ์

ตัวอย่างที่ 1 (1) Compute A + B (2) Compute A - B (3) Exit Enter choice : 1 Enter 2 numbers: 2 3 2+3 = 5 (1) Compute A + B (2) Compute A - B (3) Exit Enter choice : 2 Enter 2 numbers: 10 7 10-7 = 3 (1) Compute A + B (2) Compute A - B (3) Exit Enter choice : 3 Thank you for using our program	ตัวอย่างที่ 2 (1) Compute A + B (2) Compute A - B (3) Exit Enter choice : 2 Enter 2 numbers: 10 15 10-15 = -5 (1) Compute A + B (2) Compute A - B (3) Exit Enter choice : 3 Thank you for using our program
--	--

**เขียนคำตอบด้านหลัง