

1.จงสร้างต้นไม้ ดังตัวอย่างโดยมีค่า input() เป็นจำนวนเต็มบวก ถ้ารับค่า 0 หรือค่าที่ติดลบเข้ามาให้ทำการแสดงว่าerror

Input()	Output()
0	error
-10	error
1	*
2	<pre> * *** =T= </pre>
5	<pre> * *** ***** ******** ********** =====T===== </pre>
10	<pre> * *** ***** ******** ********** ************* **************** ***************** ****************** ******************* ******************* =====T===== </pre>

2. จงเขียนโค้ดแยกตัวประกอบ หากตัวเลขซ้ำกันให้ทำอยู่ในรูปของเลขยกกำลัง

Input()	Output()
20	$2^2 * 5$
969	$3 * 17 * 19$
10000	$2^4 * 5^4$
8	2^3

/3

3. จงเขียนโปรแกรมหาด้านตรงข้ามมุมฉาก โดยใช้สูตร $a^2 + b^2 = c^2$ โดยแสดงผลเป็นทศนิยม2ตำแหน่ง ถ้าลงตัวไม่ต้องแสดงทศนิยม

Input()	Output()
2 3	3.61
17 9	19.24
8 6	10

/5

4. จงเขียนโค้ดแยกตัวประกอบ

Input()	Output()
133	$7*19$
2057	$11*11*17$

5. จงเขียนโปรแกรมดึงสระภาษาอังกฤษออกจากประโยค โดยinput()เป็นภาษาอังกฤษและ output()แสดงสระที่ดึงออกมาจากประโยคพร้อมแสดงประโยคที่ได้ทำการดึงออกมาแล้ว

Input()	Output()
fgegwea	eea fggw
Hello everyone	eoeoe Hllovryn
Go to market	ooae Gtmrkt

/5

6. จงเขียนโปรแกรมตรวจสอบเลข7ว่ามีอยู่ในตัวเลขที่รับเข้ามานั้นมีทั้งหมดกี่ตัว โดยinput()เป็นจำนวนเต็มบวก

Input()	Output()
17	2
38	4

/3

7. จงเขียนโปรแกรมตรวจสอบเวลาที่รับเข้ามา

Input()	Output()
13:45	Good afternoon
07:30	Good morning
20:00	Good evening

8. จงเขียนโปรแกรมสร้างสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด

Input()	Output()
3	1 121 1
7	1 121 12321 1234321 123454321 12345654321 123454321 1234321 12321 121 1
10	1 121 12321 1234321 123454321 12345654321 1234567654321 123456787654321 12345678987654321 123456787654321 1234567654321 12345654321 123454321 1234321 12321 121 1

9. จงเขียนโปรแกรมสร้างตัวเลขล้อมสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด

Input()	Output()
5	12345*54321 2345***5432 345*****543 45*****54 5*****5 45*****54 345*****543 2345***5432 12345*54321
10	12345678910*10987654321 2345678910***1098765432 345678910*****109876543 45678910*****10987654 5678910*****1098765 678910*****109876 78910*****10987 8910*****1098 910*****109 10*****10 910*****109 8910*****1098 78910*****10987 678910*****109876 5678910*****1098765 45678910*****10987654 345678910*****109876543 2345678910***1098765432 12345678910*10987654321
4	1234*4321 234***432 34*****43 4*****4 34*****43 234***432 1234*4321
1	1*1
2	12*21 2***2 12*21

10. จงเขียนโปรแกรมสร้างพีระมิด

Input()	Output()
4	<pre> * *** ***** ******* </pre>
9	<pre> * *** ***** ******* ********* *********** ************* *************** ***************** ****************** </pre>
15	<pre> * *** ***** ******* ********* *********** ************* *************** ***************** ****************** ******************* ********************* *********************** ********************* </pre>

11. จงเขียนโปรแกรมเช็คค่าตัวเลขว่าตัวเลขนั้นเป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่

Input()	Output()
13	True
4	False
3	True

/3

12. จงเขียนโปรแกรมที่รับค่า String และ Number ถ้าหากจำนวนตัวอักษร มีมากกว่าค่าตัวเลข ให้พิมพ์"... "ต่อท้ายตัวอักษรที่เกินกว่าตัวเลขนั้น แต่ถ้าหากจำนวนตัวอักษรมีน้อยกว่าค่าตัวเลข ให้แสดงตัวอักษรนั้นเลย

Input()	Output()
good morning 4	good...
Nice to meet you. 7	Nice to...
Can you take a picture of me? 13	Can you take ...
Me and Toy shop 2	Me...

13. จงเขียนโปรแกรมคำนวณหาค่าเศษเหลือ ถ้าหากหารลงตัวให้แสดงว่า “ไม่มีเศษเหลือ” ถ้าหากหารไม่ลงตัวให้แสดงว่าเศษเหลือนั้น

Input()	Output()
1	1
2	
2	ไม่มีเศษเหลือ
2	
4	ไม่มีเศษเหลือ
2	

/2

14. จงเขียนโปรแกรมที่ให้ผู้ใช้งานกรอกตัวเลขทั้งหมด 2 ตัวที่เป็นจำนวนเต็ม แล้วเปรียบเทียบว่าตัวใดมากกว่ากัน โดยแสดงผลดังนี้

Input()	Output()
80	MAX : 90
90	MIN : 80
60	MAX : 60
47	MIN : 47
97	MAX : 102
102	MIN : 97

15. จงเขียนโปรแกรมถ้าหาร 3 ลงตัวให้แสดง Hi ถ้าหาร 2 ลงตัวให้แสดง Hello ถ้าลงตัวทั้ง 2 และ 3 ให้คื้นค่า Hello world

Input()	Output()
18	Hello world
9	Hi
8	Hello