

ชื่อ นางสาววัชรภรณ์ ขาแท่น รหัสนักศึกษา 63010872

ข้อ 1

Pseudo Code	C Program
<p>Start</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับค่า x 2. การทำงานซ้ำ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 กำหนดค่า i=2 และเพิ่มค่า i เรื่อยๆ ในขณะที่ x ไม่เท่ากับ 1 <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1 ถ้า i หหาร x เหลือเศษ 0 แสดงค่า i <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1.1 กำหนดค่า x ใหม่ ให้เป็น x / i <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1.1.1 ถ้า x ไม่เท่ากับ 1 แสดง "X" และให้ i =1 2.1.2 x = 1 จะจบการทำงาน <p>End</p>	<pre>#include<stdio.h> int main() { int x, i = 2; printf("Enter number = "); scanf_s("%d", &x); printf("Factoring Result : "); for (; x != 1; i++) { if (x % i == 0) { printf("%d", i); x = x / i; if (x != 1) { printf(" x "); i = 1; } } } return 0; }</pre>

ข้อ 2

Pseudo Code	C Program
<p>Start</p> <ol style="list-style-type: none">รับค่า สองค่า กำหนดให้เป็น x และ yสร้างตัวแปรมารับค่า ห.ร.ม (gcd)หาค่าใดในสองค่า มีค่าน้อยกว่ากันแล้วเก็บค่านั้นเป็นค่า mค่า m หหาร x หรือ y ตัวใดตัวหนึ่งแล้วเหลือเศษ 0<ol style="list-style-type: none">เป็นจริง แสดงค่า mเป็นเท็จ<ol style="list-style-type: none">การทำงานวนซ้ำ โดยลดค่า m ลงไปเรื่อยๆ เก็บค่าที่ได้ไว้ในตัวแปร i นำ i ไปหาร x หรือ y ตัวใดตัวหนึ่งแล้วเหลือเศษ 0แสดงค่า i <p>End</p>	<pre>#include<stdio.h> int gcd(int x, int y) { int m = x < y ? x : y; for (int i = m; i >= 1; i--) { if (x % i == 0 && y % i == 0) { return i; } } } int main() { int x, y; printf("Enter first number = "); scanf_s("%d", &x); printf("Enter second number = "); scanf_s("%d", &y); printf("Greatest common divisor = %d", gcd(x, y)); return 0; }</pre>

ข้อ 3

Pseudo Code	C Program
<p>Start</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รับค่า x 2. ถ้า x มีค่าเท่ากับ 1 แสดง * 3. ถ้า x มีค่ามากกว่า 1 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 การทำงานซ้ำ <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1 กำหนดตัวแปร i เป็นค่าหลักของ * ในการสร้างรูปสี่เหลี่ยม โดย i=0 และเพิ่มค่าจนถึง x <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1.1 กำหนดตัวแปร j เป็นค่าแถวของ * ในการสร้างรูปสี่เหลี่ยม โดย j=0 และเพิ่มค่าจนถึง x <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1.1.1 ถ้า i == 0 หรือ j == 0 หรือ i == x-1 หรือ j == x-1 <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1.1.1.1 เป็นจริง แสดงค่า * 3.1.1.1.1.2 เป็นเท็จ แสดง ช่องว่าง 3.1.1.2 แสดงผลเว้นบรรทัด <p>End</p>	<pre>#include<stdio.h> int main() { int x, i, j; printf("Enter number : "); scanf_s("%d", &x); if (x == 1) { printf("*"); return 0; } else { for (i = 0; i < x; i++) { for (j = 0; j < x; j++) { if (i == 0 j == 0 i == x - 1 j == x - 1) { printf("*"); } else { printf(" "); } } printf("\n"); } } return 0; }</pre>