

แบบฝึกหัดชุดที่ 1

1. จงเขียนโปรแกรม เพื่อคำนวณหาพื้นที่ของสามเหลี่ยม $\text{Area} = \frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง}$ โดยมีข้อมูลเข้า (Input) จากคีย์บอร์ด คือ ค่าของฐานของสามเหลี่ยม (b: Base) และค่าความสูงของสามเหลี่ยม (h: Height)
2. จงเขียนโปรแกรม เพื่อคำนวณหาปริมาตรของรูปทรงกระบอก $\text{Volume} = \text{Area} \times H$ โดยมีข้อมูลเข้า (Input) จากคีย์บอร์ด คือ ค่าของรัศมีของวงกลม (r: Radius) ที่เป็พื้นฐานของรูปทรงกระบอก และค่าความสูงของรูปทรงกระบอก (h: Height) ตามลำดับ

วิธีการคำนวณ ปริมาตร $= (\pi = 3.14) * r * r * h$

3. จงเขียนโปรแกรม เพื่อรับค่าของเวลาปัจจุบัน 3 ค่า คือ ชั่วโมง (Hour), นาที (Min), และวินาที (Sec) เป็นข้อมูลเข้า (Input) จากคีย์บอร์ด และพิมพ์ ค่าของเวลานั้น ในรูปแบบ hh:mm:ss ตัวอย่างเช่น

ENTER current Hour = 10

ENTER current Min = 45

ENTER current Sec = 5

Current time is 10:45:05

4. จงเขียนโปรแกรม เพื่อคำนวณคะแนนรวมของผลสอบวิชา Programming จากคะแนน Mid-term, คะแนน Final, และคะแนน Homework เป็นข้อมูลเข้า (Input) จากคีย์บอร์ด และแสดงผลลัพธ์จากการ คำนวณ เมื่อ

คะแนนรวม (Total) = Mid-term (40%) + Final (50%) + HW (10%)

5. จงเขียนโปรแกรม เพื่อคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของข้อมูล (Input) 4 ค่าที่รับจากคีย์บอร์ด คำนวณด้วยช่องว่างเพื่อเก็บในตัวแปร (x1, x2, x3, x4) และแสดงผลลัพธ์ จากการคำนวณ เมื่อ $\text{Mean} = (x1+x2+x3+x4) / 4$
6. ให้เขียนโปรแกรมรับข้อมูลจาก Keyboard 2 ค่า คือ รหัสนักศึกษา และ ชื่อ จากนั้นแสดงผลในรูปแบบ "Student ID : [xx] Name : [nn] " ขึ้นบรรทัดใหม่
Year Entry : [แสดงปีที่รับเข้า] Last 4 Digid : [] Department : Computer Engineering
7. การหาคำตอบของสมการ $ax^2 + bx + c = 0$ สามารถหาได้โดยใช้สูตร

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

จงเขียนโปรแกรม รับค่า a, b, c และคำนวณค่า x hint : การทำ square root ใช้ ยกกำลัง 0.5

โปรแกรมนี้มี x จำนวน 2 ค่า ให้พิมพ์คำตอบคั่นด้วย ,

8. เขียนโปรแกรมคำนวณหลักสุดท้ายของบัตรประชาชน โดยรับเลขบัตรประชาชน 12 หลักติดกัน แล้วพิมพ์หลักที่ 13 ออกมา