**แบบฝึกหัดชุดที่ 1**

1. จงเขียนโปรแกรม เพื่อคํานวณหาพื้นที่ของสามเหลี่ยม Area = ½ x ฐาน x สูง โดยมีข้อมูลเข้า (Input) จากคีย์บอร์ด คือ ค่าของฐานของสามเหลี่ยม (b: Base) และค่าความสูงของสามเหลี่ยม (h: Height)

b = float(input("base: "))

h = float(input("height: "))

area = 0.5 \* b \* h

print("Area = ", area)

1. จงเขียนโปรแกรม เพื่อคํานวณหาปริมาตรของรูปทรงกระบอก Volume = Area x H โดยมีข้อมูลเข้า (Input) จากคีย์บอร์ด คือ ค่าของรัศมีของวงกลม (r: Radius) ที่เป็นฐานของรูปทรงกระบอก และค่าความสูงของรูปทรงกระบอก (h: Height) ตามลําดับ

วิธีการคํานวณ ปริมาตร =(π =3.14) \* r \* r \* h

r = int(input("Get value radius: "))

h = int(input("Get value height: "))

area = 3.14 \* r \* r \* h

print("Area = ", area)

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

ENTER current Hour = 10

ENTER current Min = 45

ENTER current Sec = 5

Current time is 10:45:05

h = int(input("Enter current Hour: "))

m = int(input("Enter current Min: "))

s = int(input("Enter current Sec: "))

print("Current time: ",f"{h:02d}:{m:02d}:{s:02d}")

1. 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%)

mid\_term = int(input("คะแนนกลางภาค: "))

final = int(input("คะแนนสอบปลายภาค: "))

homework = int(input("คะแนนเก็บ: "))

total = +(mid\_term/100\*40) + (final/100\*50) + (homework/100\*10)

print ("Total: ",total)

1. จงเขียนโปรแกรม เพื่อคํานวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของข้อมูล (Input) 4 ค่าที่รับจากคีย์บอร์ด เพื่อเก็บในตัว แปร (x1, x2, x3, x4) และแสดงผลลัพธ์ จากการคํานวณ เมื่อ Mean = (x1+x2+x3+x4) / 4

x1 = float(input("num1 : "))

x2 = float(input("num2 : "))

x3 = float(input("num3 : "))

x4 = float(input("num4 : "))

mean = int((x1+x2+x3+x4)/4)

print("Mean ", mean)

1. จงเขียนโปรแกรม อ่านจำนวนจริง 5 จำนวน คั่นด้วยช่องว่าง คำนวณค่าเฉลี่ยของจำนวนทั้งห้า แล้วแสดงค่าเฉลี่ย

g = input("get: ").split(" ")

print("{:.3f}".format((int(g[0]) + int(g[1]) + int(g[2]) + int(g[3]) + int(g[4]))/5))

1. จงเขียนโปรแกรมรับข้อมูล 3 ตัว a, b กับ c คั่นด้วยช่องว่าง โดย a และ b เป็นตัวอักษรตัวเดียว ส่วน c เป็นจำนวนเต็ม ให้แสดงตัวอักษรใน a ต่อกับตัวอักษรใน b แล้วตามด้วย c แล้วตามด้วยตัวอักษร a+b จำนวน c ชุด เช่น (ไม่ให้ใช้สิ่งที่ไม่ได้เรียนเช่น loop)   
   Input : a x 5

Output : ax5axaxaxaxax

a, b, c = input().split()

c = int(c)

d = (a+b)\*c

c = str(c)

print(a + b + c + d)

1. ให้เขียนโปรแกรมรับข้อมูลจาก Keyboard 2 ค่า คือ รหัสนักศึกษา และ ชื่อ จากนั้นแสดงผลในรูปแบบ  "Student ID : [xx] Name : [nn] " ขึ้นบรรทัดใหม่

Year Entry : [แสดงปีที่รับเข้า] Last 4 Didit : [ ] Department : Computer Engineering

id = input("Student\_id: ")

name = input("Your Name: ")

year\_entry = (id[:2])

Last\_4\_Digit = (id[-4:])

print("Student\_id: ", id)

print("Name: ", name)

print("Year\_Entry: ", year\_entry)

print("Last\_4\_Digit: ", Last\_4\_Digit)

print("Department: Computer Engineering")

1. การหาคำตอบของสมการ ax^2 + bx +c = 0 สามารถหาได้โดยใช้สูตร



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

a = int(input("a: "))

b = int(input("b: "))

c = int(input("c: "))

x1 = (-(b)+(b\*\*2-(4\*a\*c))\*\*0.5)/2\*a

x2 = (-(b)-(b\*\*2-(4\*a\*c))\*\*0.5)/2\*a

print("X",x1, ",", x2)

1. เขียนโปรแกรมคำนวณหลักสุดท้ายของบัตรประชาชน

id = input("Your id: ")

id1 = int(id[0])\*13

id2 = int(id[1])\*12

id3 = int(id[2])\*11

id4 = int(id[3])\*10

id5 = int(id[4])\*9

id6 = int(id[5])\*8

id7 = int(id[6])\*7

id8 = int(id[7])\*6

id9 = int(id[8])\*5

id10= int(id[9])\*4

id11= int(id[10])\*3

id12= int(id[11])\*2

a = id1+id2+id3+id4+id5+id6+id7+id8+id9+id10+id11+id12

b = a % 11

c = str(11-b)

print("Last digit number: ",c[len(c)-1])