

## ใบงานบทที่ 4 : 4121201 วิทยาศาสตร์ข้อมูลเบื้องต้นและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การ comment ส่วนที่ไม่ต้องการคอมพิวเตอร์ทำงานในภาษา python ใช้สัญลักษณ์ใด

**คำตอบ** #

2. หากเราต้องการหมายเหตุทุกบรรทัด ให้กดปุ่มใด

**คำตอบ** ctrl+/

3. จงนำสิ่งต่อไปนี้ได้แก่ ทำในวงเล็บ คุณ ทำเครื่องหมายยกกำลัง บวก ลบ หาร มาเขียนลำดับการทำงานตามลำดับ 1-6

**คำตอบ** ทำในวงเล็บก่อน > ทำเครื่องหมายยกกำลัง> คูณ > หาร > บวก > ลบ

4. จงเขียนนิพจน์คณิตศาสตร์ต่อไปนี้ในรูปแบบ python และค่าผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณ

4.1  $5 \times 6 + 7 \times 8 - \frac{2}{5}$

**คำตอบ** 5\*6+7\*8-2/5 ค่าผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณ คือ 85.6

4.2  $7 \times \frac{5+6}{7+\frac{7}{8}}$

**คำตอบ** 7\*((5+6)/(7+(7/8))) ค่าผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณ คือ 9.777777777777777

4.3  $\frac{5+6^{2.5}}{2\sqrt{3.5}} + 3^2$

**คำตอบ** ((5+6\*\*2.5)/(3.5\*\*(1/2)))+3\*\*2 ค่าผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณ คือ 58.8076767100986

5. จงเขียนโค้ด input() รับค่าความสูง แล้วนำมาคำนวณน้ำหนักที่เหมาะสม จากนั้น print แสดงค่าน้ำหนักที่เหมาะสมออกมา โดยกำหนดให้

ตัวแปรรับค่าความสูง คือ height

ตัวแปรรับค่าน้ำหนักที่เหมาะสม คือ your\_weight

โดยใช้สูตรคำนวณ น้ำหนักที่เหมาะสม = ความสูง - 110

หมายเหตุ\* แปลงค่า height ที่รับมาให้เป็นตัวเลขก่อนลบด้วย 110 ตามสูตร จึงจะคำนวณได้ (ให้ลองค้นหาด้วยตนเองจากเว็บ ว่าใช้ฟังก์ชันใดในการแปลงข้อความเป็นตัวเลข)

### คำตอบ

```
height = input("กรุณากรอกความสูงของคุณ : ")
your_weight = int(height)-110
print("น้ำหนักที่เหมาะสม คือ ", your_weight)
```

6. จงเขียนโค้ดหาพื้นที่วงกลม  $\text{พื้นที่วงกลม} = \pi r^2$

โดย  $\pi = \frac{22}{7}$  หรือ 3.14,  $r$  คือ ค่ารัศมีวงกลม

ให้ใช้ input() รับค่ารัศมี มาคำนวณตามสูตร จากนั้น print ผลลัพธ์การคำนวณออกมา ตั้งชื่อตัวแปรได้ตามต้องการ แต่ให้ถูกหลักการ (แปลงค่ารัศมีวงกลมที่รับมาให้เป็นตัวเลข ก่อนยกกำลัง 2 เพื่อจะสามารถคำนวณค่าออกมาได้)

### คำตอบ

```
r = input("กรุณาใส่ค่ารัศมีวงกลม : ")
area = 3.14*int(r)**2
print("พื้นที่วงกลม คือ ", area)
```

7. จงเขียนโค้ดหาเงินปันผลจากการซื้อหุ้นสหกรณ์

โดย เงินปันผล = จำนวนหุ้น  $\times$  5.7%

ให้ใช้ input() รับค่าจำนวนหุ้น มาคำนวณตามสูตร จากนั้น print ผลลัพธ์เงินปันผลที่ได้ออกมา ตั้งชื่อตัวแปรได้ตามต้องการ แต่ให้ถูกหลักการ (แปลงค่าจำนวนหุ้นที่รับมาให้เป็นตัวเลขก่อน  $\times$  5.7% เพื่อจะสามารถคำนวณค่าออกมาได้)

### คำตอบ

```
stock = input("กรุณาจำนวนหุ้นของคุณ : ")
dividend = int(stock)*(5.7/100)
print("เงินปันผล คือ ", dividend)
```