

FRA 141 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ 1

(Computer Programming for Robotics and Automation Engineering I)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

---

หัวข้อ: การแก้ปัญหาด้วยการเขียนโปรแกรมภาษาไพธอน

ส่งงานที่: submit.fibo.kmutt.ac.th

**วิธีการสอบ**

เขียนฟังก์ชัน ต่อไปนี้ในภาษาไพธอน

\* เขียนชื่อฟังก์ชันให้ถูกต้อง ตัวพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ต้องให้เหมือนกับโจทย์ ถ้าชื่อฟังก์ชันผิด แล้วทดสอบผ่านจะเสียคะแนน

\* โจทย์จะกำหนดมาให้ฟังก์ชัน return ผลลัพธ์อะไรออกมา ใช้คำสั่ง return ตามโจทย์ อย่าใช้วิธี print ผลลัพธ์ออกมา เพราะจะทดสอบผ่านและเสียคะแนน

\* โจทย์แต่ละข้อจะมีตัวอย่างให้ โดยจะประกอบไปด้วย คำสั่งให้ลองเรียกและผลลัพธ์ที่ควรจะได้ นักศึกษาควรพยายามแก้ไขจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องทุกอัน เพื่อให้แน่ใจว่าได้คะแนนเต็ม

\* คะแนนเต็ม 10 คะแนน

**Silver#14**

พินิวเป็นคนชอบกินช็อกโกแลตมาก วันหนึ่ง มีร้านช็อกโกแลตเปิดใหม่พร้อมโปรโมชั่นว่า ทางร้านจะแลกเปลี่ยนห่อช็อกโกแลตที่ซื้อ 3 อัน

แล้วให้ช็อกโกแลตใหม่เพิ่มอีก 1 อัน จงเขียน function ชื่อ so\_many\_chocolate (total,cost) ที่รับตัวเลขจำนวนเงิน และราคาช็อกโกแลต

แล้ว return ว่า พินิวจะได้กินช็อกโกแลตทั้งหมดกี่อัน

```
so_many_chocolates(4, 1)
```

```
>>5
```

```
so_many_chocolates(55, 5)
```

```
>>16
```

16 อัน เพราะ

ซื้อตอนแรก 11 อัน เลยมีเปลือก 11 อัน

เอาเปลือก 9 อันไปแลกซ็อกโกแลต 3 อัน เลยได้กิน 14 อัน และเหลือเปลือก 5 อัน (3 จากซ็อกโกแลตใหม่ + 2 จากเปลือกที่ไม่ได้ใช้)

เอาเปลือก 3 อันไปแลกซ็อกโกแลต 1 อัน เลยได้กิน 15 อัน และเหลือเปลือก 3 อัน (1 จากซ็อกโกแลตใหม่ + 2 จากเปลือกที่ไม่ได้ใช้)

เอาเปลือก 3 อันไปแลกซ็อกโกแลต 1 อัน เลยได้กิน 16 อัน และเหลือเปลือก 1 อัน แลกต่อไม่ได้เลยจบ