



หน้าที่ 1 รหัสนิสิต.....ชื่อ - สกุล.....

นโยบายและข้อตกลง: การสอบครั้งนี้อนุญาตให้นำหนังสือและเอกสารประกอบการเรียนเข้าห้องสอบได้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวณ คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์คำนวณใดๆในระหว่างการสอบ หากพบว่านิสิตทำการทุจริตในการสอบไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดๆก็ตาม คะแนนสอบในการสอบครั้งนี้จะเป็น 0 คะแนนและนิสิตจะต้องถูกลงโทษตามระเบียบของมหาวิทยาลัยต่อไป

ข้าพเจ้าเข้าใจและยอมรับในระเบียบข้อตกลงดังกล่าว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

.....
...../...../.....

คำสั่ง: เขียนคำตอบลงในช่องว่างบนกระดาษ กรุณาใช้ดินสอสีดำเข้มหรือปากกา และเขียนด้วยลายมือที่อ่านง่าย ชัดเจน (ข้อสอบมีทั้งหมด 4 ข้อ ให้เวลาทำข้อสอบ 1.5 ชั่วโมง เก็บคะแนนทั้งหมด 10 คะแนน)

1. จงทำการรันโปรแกรม(รันในความคิดตัวเอง) และตอบว่าโค้ดต่อไปนี้มีข้อผิดพลาดหรือไม่ ถ้าใช่ error เพราะอะไร ถ้าไม่จงเขียนผลลัพธ์ที่แสดงทางหน้าจอ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

```
n = int(input('Enter a number: '))
```

```
if n > 0:  
    print(n)  
    for i in range(1,n+1):  
        print(i)  
else:  
    for i in range(n,0):  
        print(-i)  
    print(n)
```

output เมื่อ กำหนดให้

n = รหัสนิสิตหลักสุดท้าย mod 3 + 3

output เมื่อ กำหนดให้

n = - (รหัสนิสิตหลักสุดท้าย mod 3 + 3)



หน้าที่ 2 รหัสสนិត.....ชื่อ - สกุล.....

2. จงเขียนโค้ดเติมในช่องว่างที่กำหนดให้ โค้ดนี้เป็นโปรแกรมสำหรับคำนวณหาปีอธิกสุรทิน(leap year) โดยที่ปีอธิกสุรทิน คือปีที่หารด้วย 4 ลงตัว แต่ถ้าปีนั้นหารด้วย 4 ลงตัวและก็หารด้วย 100 ลงตัว จะไม่ใช่ปีอธิกสุรทิน แต่ยกเว้นว่า หากปีนั้นก็หารด้วย 400 ลงตัว จะถือว่าเป็นปีอธิกสุรทิน

```

y = int(input('Enter year: '))

if y%400==0:
    print("%d is a leap year"%y)
elif y%100==0:
    
else:
    
else:
    print("%d is not a leap year"%y)
    
```

ตัวอย่าง output

Enter year: 1800
1800 is not a leap year

Enter year: 1600
1600 is a leap year

Enter year: 1900
1900 is not a leap year

3. จงเขียนโปรแกรมรับค่าอินพุต วัน เวลา(ชั่วโมงกับนาที) และ ราคาบัตรปกติ แล้วทำการคำนวณราคาตั๋วชมภาพยนตร์ ซึ่งมีอัตราบัตรชมภาพยนตร์ดังนี้

วันจันทร์ ถึง ศุกร์	วันเสาร์ หรือ อาทิตย์
บัตรภาพยนตร์รอบเช้า - บ่าย (10.00- 16.00) ลดราคา 30%	บัตรภาพยนตร์รอบเช้า (10.00- 12.00) ราคาปกติ
บัตรภาพยนตร์รอบเย็น - ค่ำ (หลัง 16.00 ไปแล้ว) ลดราคา 10%	บัตรภาพยนตร์รอบบ่าย - ค่ำ (หลัง 12.00 ไปแล้ว) เพิ่มจากราคาปกติ อีก 10%



หน้าที่ 3 รหัสสนิต.....ชื่อ - สกุล.....

4. จงเขียนโปรแกรมคำนวณพื้นที่ของรูปเรขาคณิต โดยโปรแกรมจะรับค่าตัวเลขหนึ่งจำนวน เพื่อเลือกฟังก์ชันการคำนวณก่อนว่าผู้ใช้ต้องการคำนวณค่าใด แล้วจะทำการรับอินพุตค่าต่างๆที่จำเป็นต่อการคำนวณ เมื่อกำหนดพื้นที่ของรูปเรขาคณิตที่ต้องการเสร็จแล้ว จึงแสดงผล

กำหนดให้ฟังก์ชันการคำนวณพื้นที่รูปเรขาคณิตเป็นดังนี้

ถ้ากด 1 โปรแกรมจะทำการคำนวณพื้นที่ของรูปวงกลม ($\pi \times \text{รัศมี}^2$)

ถ้ากด 2 โปรแกรมจะทำการคำนวณพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (กว้าง*ยาว)

ถ้ากด 3 โปรแกรมจะทำการคำนวณพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ($0.5 \times \text{ฐาน} \times \text{สูง}$)

โปรแกรมจะแสดงข้อความว่า "คุณเลือกผิดฟังก์ชัน กรุณาเลือกใหม่อีกครั้ง" กรณีที่ผู้ใช้ไม่ได้กดตัวเลขข้างต้น