

**** สำหรับนักศึกษาที่มีรหัส นศ. ลงท้ายด้วย เลขคู่ ****

Quiz 2 : การใช้ built-in function ของ Matplotlib & Pandas (15 นาที)

Matplotlib กำหนดให้ฟังก์ชัน

```
theta = np.linspace(0, 2 * np.pi, 1000)
```

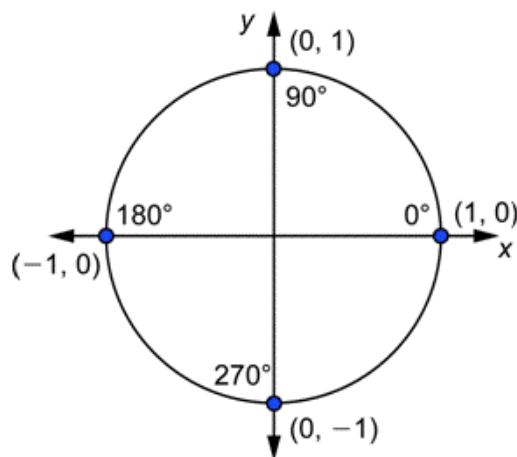
```
x = np.cos(theta)
```

```
y = np.sin(theta)
```

จงพล็อตกราฟโดยใช้ฟังก์ชัน plot เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง x กับ y โดยมีหัวข้อย่อยดังนี้

1. กำหนดให้วงกลมมี รัศมีขนาด 10 หน่วย
2. สีเขียวบน (0° ถึง 90°) เป็นสีฟ้า ('skyblue')
3. สีเขียวบน (90° ถึง 180°) เป็นชมพู ('pink')
4. สีเขียวล่าง (180° ถึง 270°) เป็นสีม่วง ('purple')
5. สีเขียวล่าง (270° ถึง 360°) เป็นสีแดง ('red')
6. กำหนดชื่อของกราฟว่า "I love Matplotlib & Pandas MAK MAK"

ให้นำภาพวิธีทำและผลลัพธ์ไปใส่ใน PDF



Pandas

จาก CSV dataset (netflix_titles.csv) ให้ทำการ Clean Data โดยที่

1. ให้เขียนคำสั่งในการแสดงจำนวน Missing Values ของแต่ละ Column
2. Plot กราฟแท่งแสดงจำนวน Missing Values ของแต่ละ Column
3. สำหรับ Column ที่มีค่า Null > 2000 ตัวให้ Drop บรรทัดที่มีค่า Null ทิ้งไป
4. Plot กราฟแท่งอีกครั้งโดยแสดงจำนวน Missing Values ของแต่ละ Column หลังจากทำการ Drop ข้อมูลทิ้งออกไป
5. ทำการแสดงผลข้อมูล 10 บรรทัดแรกและ 10 บรรทัดสุดท้ายหลังจาก Clean Data เรียบร้อยแล้ว

ให้นำภาพวิธีทำและผลลัพธ์แต่ละข้อไปใส่ใน PDF