

Exercise 1: Basic MATLAB

ทดลองพิมพ์แล้วหาผลลัพธ์

1. ให้สร้าง Matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 \\ 3 & 1 & 5 \\ 4 & 8 & 7 \\ 5 & -1 & 6 \end{bmatrix}$

2. แสดง ค่า $B =$ แถวที่สองของ A

3. แสดงค่า $C =$ คอลัมน์ที่สามของ A

4. แสดง sub matrix ให้ D เกิดจากการตัดแถวที่ 4 ของ A ออกไป

5. แสดงค่า $F =$ แถวที่ 1-3 ของ D และ col 1-2 ของ D

6. แสดงค่า $E = 5 * D$

7. แสดงค่า $F =$ แถวที่ 1-3 ของ A และ col 1-2 ของ A

8. ให้ Plot graph y, z โดย ที่ x มีค่า ระหว่าง $(-3\pi, 2\pi)$ plot ทุก $x = \pi/4$

และ $y = 4\cos(x^2/3)$ และ $z = 2 \sin(3x)$ ในกราฟเดียวกันและให้สี เส้นต่างกัน

ให้ส่งเป็น *.m file เท่านั้น

9. ให้รับค่าตัวแปร x ทาง input dialog box แล้วตรวจสอบพร้อมทั้งแจ้งเป็นข้อความทาง

Hint: $x = \text{inputdlg}(\text{'ข้อความที่แสดง เช่นป้อนตัวเลข:'}, \text{'คำอธิบาย input box'}, [1 \ 50])$

ใช้ฟังก์ชัน `str2num` แปลงตัวอักษรให้เป็นตัวเลข

ใช้ฟังก์ชัน `f = msgbox('ข้อความที่ต้องการแสดง');`