

ใบงานที่ 2.2 เรื่อง การเท่ากันของเมทริกซ์

ตอนที่ 1

จงพิจารณาว่าเมทริกซ์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เมทริกซ์ใดเท่ากันบ้าง

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 8 & 7 & 2 \\ 6 & 4 & 9 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 5 & -4 & 5 \\ 8 & 8 & 2 \\ 9 & 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 5 & -4 & 5 \\ 8 & 8 & 2 \\ 9 & 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$D = \begin{bmatrix} 1 & 4 & 5 \\ 8 & 7 & 2 \\ 6 & 4 & 9 \end{bmatrix}$$

$$E = \begin{bmatrix} 78 & 23 \\ 85 & 62 \end{bmatrix}$$

$$F = \begin{bmatrix} -52 & 20 \\ 4 & 9 \end{bmatrix}$$

$$G = \begin{bmatrix} 78 & 23 \\ 85 & 62 \end{bmatrix}$$

$$H = \begin{bmatrix} -52 & 20 \\ 4 & 9 \end{bmatrix}$$

ตอบ = , = , = , =

ตอนที่ 2

1. จงหาจำนวนจริง a, b และ c ที่ทำให้ $A = B$ เมื่อกำหนดให้

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & a \\ 1 & 0 & -3 \\ c & 5 & 2 \end{bmatrix} \text{ และ } B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3b \\ c & 0 & -3 \\ b & 5 & 2 \end{bmatrix}$$

ตอบ a = , b = และ c =

2. จงหาจำนวนจริง a และ b ที่ทำให้ $A = B$ เมื่อกำหนดให้

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -1 & b \\ a+1 & 0 & 2 \\ 2a & -4 & 1 \end{bmatrix} \text{ และ } B = \begin{bmatrix} 3 & -1 & a \\ 4 & 0 & b-1 \\ 6 & -4 & 1 \end{bmatrix}$$

ตอบ a = และ b =