

การเท่ากันของเมทริกซ์

1. เมทริกซ์ต่อไปนี้เป็นเมทริกซ์ที่เท่ากันหรือไม่

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} \text{ และ } B = \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$$

ตอบ

$$C = \begin{bmatrix} 2^2 & 5 \\ 3 & 1^2 \end{bmatrix} \text{ และ } D = \begin{bmatrix} x-1 & x \\ x-2 & 1 \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 5$$

ตอบ

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} \text{ และ } C = \begin{bmatrix} 2^2 & 5 \\ 3 & 1^2 \end{bmatrix}$$

ตอบ

$$B = \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \text{ และ } D = \begin{bmatrix} x-1 & x \\ x-2 & 1 \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 5$$

ตอบ

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} \text{ และ } D = \begin{bmatrix} x-1 & x \\ x-2 & 1 \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 5$$

ตอบ

$$B = \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \text{ และ } C = \begin{bmatrix} 2^2 & 5 \\ 3 & 1^2 \end{bmatrix}$$

ตอบ

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ \sqrt{4} & 6 \end{bmatrix} \text{ และ } B = \begin{bmatrix} x+1 & 4 \\ 7 & 5 \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 2$$

ตอบ

$$C = \begin{bmatrix} x & 3^2 \\ 2 & 3x \end{bmatrix} \text{ และ } D = \begin{bmatrix} 3 & 2^2 \\ x+5 & 2x+1 \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 2$$

ตอบ

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ \sqrt{4} & 6 \end{bmatrix} \text{ และ } C = \begin{bmatrix} x & 3^2 \\ 2 & 3x \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 2$$

ตอบ

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 9 \\ \sqrt{4} & 6 \end{bmatrix} \text{ และ } D = \begin{bmatrix} 3 & 2^2 \\ x+5 & 2x+1 \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 2$$

ตอบ

$$B = \begin{bmatrix} x+1 & 4 \\ 7 & 5 \end{bmatrix} \text{ และ } C = \begin{bmatrix} x & 3^2 \\ 2 & 3x \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 2 \quad \text{ตอบ}$$

$$B = \begin{bmatrix} x+1 & 4 \\ 7 & 5 \end{bmatrix} \text{ และ } D = \begin{bmatrix} 3 & 2^2 \\ x+5 & 2x+1 \end{bmatrix} \text{ เมื่อ } x = 2 \quad \text{ตอบ}$$

2. จงหาค่าของตัวแปรในแต่ละข้อต่อไปนี้ (ถ้ามี 2 คำตอบให้ค้นด้วยเครื่องหมาย ,)

$$1) \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ x+2 & y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 5 & x \end{bmatrix} \quad x = \dots\dots\dots, \quad y = \dots\dots\dots$$

$$2) \begin{bmatrix} x-y & 6 \\ x+y & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \quad x = \dots\dots\dots, \quad y = \dots\dots\dots$$

$$3) \begin{bmatrix} 0 & y \\ 3^2 & 1 \\ x & 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 5y \\ 9 & 1 \\ 4x-3 & 7 \end{bmatrix} \quad x = \dots\dots\dots, \quad y = \dots\dots\dots$$

$$4) \begin{bmatrix} x & 1 \\ x^2-1 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} \quad x = \dots\dots\dots, \quad y = \dots\dots\dots$$

$$5) \begin{bmatrix} 8 & |x| \\ 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2^3 & 5 \\ |y| & 1 \end{bmatrix} \quad x = \dots\dots\dots, \quad y = \dots\dots\dots$$