


แบบทดสอบเรื่อง การดำเนินการเมทริกซ์

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว 

1. กำหนดให้ $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 0 & 5 & -4 \\ 2 & 3 & 6 \end{bmatrix}$ แล้ว A' ตรงกับข้อใด

ก. $A' = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 \\ -1 & 5 & 3 \\ 2 & -4 & 6 \end{bmatrix}$ ข. $A' = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 3 & 5 & -1 \\ 6 & -4 & 2 \end{bmatrix}$

ค. $A' = \begin{bmatrix} 2 & -4 & 6 \\ -1 & 5 & 3 \\ 1 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ ง. $A' = \begin{bmatrix} 6 & -4 & 2 \\ 3 & 5 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

2. กำหนดให้ $B = \begin{bmatrix} -2 & 8 & 11 \\ 7 & 5 & -3 \end{bmatrix}$ แล้ว B' ตรงกับข้อใด

ก. $B' = \begin{bmatrix} 7 & 5 & -3 \\ -2 & 8 & 11 \end{bmatrix}$ ข. $B' = \begin{bmatrix} 11 & 8 & -2 \\ -3 & 5 & 7 \end{bmatrix}$

ค. $B' = \begin{bmatrix} 7 & -2 \\ 5 & 8 \\ -3 & 11 \end{bmatrix}$ ง. $B' = \begin{bmatrix} -2 & 7 \\ 8 & 5 \\ 11 & -3 \end{bmatrix}$

3. กำหนดให้ $A = \begin{bmatrix} -3 & -9 \\ 4 & 10 \\ 7 & -2 \end{bmatrix}$ และ $B = \begin{bmatrix} 3 & 8 & 7 \\ 5 & -2 & -4 \end{bmatrix}$

ค่าของ $A+B'$ ตรงกับข้อใด

ก. $\begin{bmatrix} -6 & -14 \\ 12 & 8 \\ 14 & -6 \end{bmatrix}$ ข. $\begin{bmatrix} -6 & -4 \\ 12 & -12 \\ 14 & -6 \end{bmatrix}$

ค. $\begin{bmatrix} 0 & -14 \\ 12 & 8 \\ 14 & -6 \end{bmatrix}$ ง. $\begin{bmatrix} 0 & -4 \\ 12 & 8 \\ 14 & -6 \end{bmatrix}$

4. กำหนดให้ $A = \begin{bmatrix} 6 & -2 \\ -5 & 7 \end{bmatrix}$ และ $B = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ -9 & -3 \end{bmatrix}$ AB

มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\begin{bmatrix} 42 & -83 \\ 36 & -46 \end{bmatrix}$ ข. $\begin{bmatrix} 42 & -83 \\ -43 & 46 \end{bmatrix}$

ค. $\begin{bmatrix} 42 & 36 \\ 83 & -46 \end{bmatrix}$ ง. $\begin{bmatrix} 42 & 36 \\ -83 & -46 \end{bmatrix}$

5. กำหนดให้ A มีขนาด 3×4 , B มีขนาด 4×2 และ $AB = C$

แล้วขนาดของ C ตรงกับข้อใด

ก. 4×4 ข. 3×2

ค. 3×4 ง. 4×2

6. ให้ $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$, $B = [2 \ 5]$ แล้ว AB เท่ากับข้อใด

ก. $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ ข. $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 6 & 15 \end{bmatrix}$

ค. $[17]$ ง. $\begin{bmatrix} 2 \\ 15 \end{bmatrix}$

กำหนดให้ $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -1 & 0 & 2 \end{bmatrix}$

7. ค่าของ AB เท่ากับข้อใด

ก. $\begin{bmatrix} 1 & 4 & 8 \\ -3 & -2 & 1 \\ 2 & 4 & 6 \end{bmatrix}$ ข. $\begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 4 & -2 & 8 \\ 8 & 1 & 6 \end{bmatrix}$

ค. $\begin{bmatrix} 4 & 8 \\ -2 & 6 \end{bmatrix}$ ง. $\begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 8 & 6 \end{bmatrix}$

กำหนดให้ $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & -1 \\ 3 & 2 & 4 \\ 3 & 1 & -2 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 2 \\ 1 & 0 & -2 \end{bmatrix}$,

$C = \begin{bmatrix} -2 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & -1 \\ -2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ ใช้ตอบคำถามข้อ 8-10

8. $A-B$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 2 \\ 0 & 1 & 2 \\ -2 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ ข. $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & -2 \end{bmatrix}$

ค. $\begin{bmatrix} 3 & 0 & -2 \\ 2 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ ง. $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 2 \\ 0 & 2 & 1 \\ -2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$

9. $(A+C)'$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\begin{bmatrix} 0 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & -1 \end{bmatrix}$ ข. $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & -1 \end{bmatrix}$

ค. $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & -1 \end{bmatrix}$ ง. $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & -1 \\ 3 & 2 & 3 \end{bmatrix}$

10. $A'+B'$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 4 & 1 & 6 \\ 4 & 0 & -4 \end{bmatrix}$ ข. $\begin{bmatrix} 1 & 4 & 4 \\ 0 & 2 & 1 \\ 0 & 6 & -4 \end{bmatrix}$

ค. $\begin{bmatrix} 1 & 1 & -6 \\ 0 & 4 & 2 \\ 2 & 4 & 0 \end{bmatrix}$ ง. $\begin{bmatrix} 1 & 4 & 4 \\ 0 & 2 & 1 \\ 0 & 8 & -4 \end{bmatrix}$