

ใบงานที่ 4 ดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์

1. จงหาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ต่อไปนี้

1.1) $A = [-7]$

ตอบ $\det(A) = \dots\dots\dots$

1.2) $B = [3.9]$

ตอบ $\det(A) = \dots\dots\dots$

1.3) $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

ตอบ $\det(C) = \dots\dots\dots$

1.4) $D = \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$

ตอบ $\det(D) = \dots\dots\dots$

1.5) $E = \begin{bmatrix} 11 & 9 \\ -7 & 5 \end{bmatrix}$

ตอบ $\det(E) = \dots\dots\dots$

1.6) $F = \begin{bmatrix} a & 8 \\ b & 7 \end{bmatrix}$

ตอบ $\det(F) = \dots\dots\dots$

1.7) $G = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 4 \\ 3 & -2 & 1 \end{bmatrix}$

ตอบ $\det(G) = \dots\dots\dots$

1.8) $H = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & -2 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$

ตอบ $\det(H) = \dots\dots\dots$

1.9) $K = \begin{bmatrix} -4 & 1 & -2 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$

ตอบ $\det(K) = \dots\dots\dots$

1.10) $L = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \\ 1 & 0 & -2 \\ 2 & 3 & -1 \end{bmatrix}$

ตอบ $\det(L) = \dots\dots\dots$

2. จงหาค่า x ที่สอดคล้องกับสมการต่อไปนี้

2.1) $\begin{vmatrix} x & x+4 \\ 5 & 2 \end{vmatrix} = 7$

ตอบ $x = \dots\dots\dots$

2.2) $\begin{vmatrix} 2 & x & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 3 & 4 & 2 \end{vmatrix} = 0$

ตอบ $x = \dots\dots\dots$

2.3) $\begin{vmatrix} x & 5 & -1 \\ 0 & 4 & -2 \\ 0 & 0 & x \end{vmatrix} = -4$

ตอบ $\dots\dots\dots$