แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายวิชา เสริมทักษะคณิตศาสตร์ 3 รหัสวิชา ค32201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

.....

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 1 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ชื่อ.....ชื่อเล่น.....ชั้น.....เลขที่.....

LIVEWORKSHEETS

คำชี้แจง : เติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. กำหนด $A^t = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 1 & -1 & -2 \\ 2 & 0 & -2 \end{bmatrix}$ ให้หา A^{-1} (ถ้ามี)

<u>วิธีทำ</u> จากโจทย์ จะได้ $A =$ $\begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$

และ $\det(A) = (\square + \square + \square) - (\square + \square + \square)$

$= \square$

<u>หาไมเนอร์ (Minor)</u>

$M_{11}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

$M_{12}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

$M_{13}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

$M_{21}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

$M_{22}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

$M_{23}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

LIVEWORKSHEETS

$M_{31}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

$M_{32}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

$M_{33}(A) = \begin{vmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{vmatrix} = (\square)(\square) - (\square)(\square) = \square$

<u>หาตัวประกอบร่วมเกี่ยว (Cofactor)</u>

$C_{11}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

$C_{12}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

$C_{13}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

$C_{21}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

$C_{22}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

$C_{23}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

$C_{31}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

$C_{32}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

$C_{33}(A) = (-1)^{\square}(\square) = (\square)(\square) = \square$

หาเมทริกซ์ผูกพัน (Adjoint Matrix)

$adj(A) = \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}^{t} = \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$

LIVEWORKSHEETS

หาเมทริกซ์ผกผัน (Inverse of a Matrix)

จากทฤษฎีบทที่ 3 $A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} adj(A)$ จะได้ว่า

$$= \frac{1}{\square} \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{bmatrix}$$

********** Good Luck **********

LIVEWORKSHEETS