

حل المعادلة المصفوفية

① نحدد مصفوفة المعاملات والمتغيرات والثوابت

② نوجد النظير الضربي لمصفوفة المعاملات

③ نكون المعادلة المصفوفية التالية :

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = A^{-1} \cdot \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix}$$

مصفوفة المتغيرات

مصفوفة الثوابت

النظير الضربي
لمصفوفة المعاملات

④ نضرب مصفوفتي الطرف الأيمن لنوجد
قيم المتغيرات

استعمل معادلة مصفوفية لحل كل نظام فيما يأتي:

$$-x + y = 4$$

$$-x + y = -4$$

$$-x + y = 3$$

$$-2x + y = 6$$

اكتشف الخطأ: أنشأت كل من هاجر و فاطمة معادلة مصفوفية لنظام المعادلتين
 $5x + 7y = 19, 3y + 4x = 10$. فأيهما على صواب؟ فسر إجابتك.

فاطمة

$$\begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 19 \\ 10 \end{bmatrix}$$

هاجر

$$\begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 19 \\ 10 \end{bmatrix}$$