Date . . .

* إذا كان $ك = \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٢ & ٦ \end{bmatrix}$ $ط = \begin{bmatrix} ٥- & ١- \\ ٢ & صفر \end{bmatrix}$

* $ك^{ت} = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ٤ & ٦ \end{bmatrix}$

* $ك + ٢ط = \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٦ & ٢ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ١٠- & ٢ \\ ٤ & ٠ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١٣ & ٢ \\ ٦ & ٦ \end{bmatrix}$

* $ك^{-١}$ ← مقلوب المصفوفة ك .

$= \frac{١}{\text{المحدد}} \times$ مصفوفة المرافقات الطبيعية .

المحدد ← $\begin{vmatrix} ٣ & ٤ \\ ٢ & ٦ \end{vmatrix} = (٦ \times ٣) - (٢ \times ٤)$

$= ١٨ - ٨$

$= ١٠$

مصفوفة المرافقات الطبيعية $= \begin{bmatrix} ٦ & ٤- \\ ٢- & ٣ \end{bmatrix}$

أبدل القطر الأول وأغير إشارة القطر الثاني .

$\therefore ك^{-١} = \frac{١}{١٠} \begin{bmatrix} ٦ & ٤- \\ ٢- & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٦, & ٤,- \\ ٢,- & ٣, \end{bmatrix}$

* $ط = \begin{bmatrix} ٤ & ٥ \\ ٧ & ٣- \end{bmatrix}$ أوجد $ط^{-١}$

أولاً نطلع المحدد $|ط| = \begin{vmatrix} ٤ & ٥ \\ ٧ & ٣- \end{vmatrix} = (٧ \times ٥) - (٣- \times ٤)$

$= ٣٥ - ١٢- = ٤٧-$

ثانياً نوجد مصفوفة المرافقات الطبيعية .

$\begin{bmatrix} ٣- & ٥- \\ ٧- & ٤ \end{bmatrix}$

$\therefore ط^{-١} = \frac{١}{٤٧-} \begin{bmatrix} ٣- & ٥- \\ ٧- & ٤ \end{bmatrix}$

د ٧