

السؤال الأول :

إذا كان

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 3- & 2- \\ 4 & 1 \end{pmatrix} = \text{ج} , \begin{pmatrix} 2 & 3- & 2- \\ 0 & 1 & 0 \\ 4- & 3- & 4 \end{pmatrix} = \text{ب} , \begin{pmatrix} 0 & 1- & 2 \\ 4 & 3- & 2 \\ 3 & 5- & 1 \end{pmatrix} = \text{أ}$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 1- & 1 & 2 \\ 4 & 0 & 2- & 2 \end{pmatrix} = \text{د}$$

أجب عن الأسئلة الآتية :

(أ) رتبة المصفوفات السابقة ؟

(ب) أوجد المدخلات الآتية أ١ ، ٣٢د ، ج٢٣ ، ب١٣ ؟

(ج) حدد رمز المدخلات في جميع المصفوفات للعدد ٤ ؟

(د) جد ناتج ما يأتي إن أمكن ؟

(١) أ + ب

(٢) أ - د

(٣) ج٢

(٤) ب × ج

(٥) د × ج

(٦) أ^٢

(٧) | أ | ، | ب |

(٨) باستخدام خواص المحددات جد محددة المصفوفة ؟

$$\begin{pmatrix} ٣ & ٥- & ١ \\ ٠ & ١- & ٢ \\ ٤ & ٣- & ٢ \end{pmatrix}$$

(من خلال معرفتك لمحددة أ)

(هـ) اكتب مثال على مصفوفة صفرية من رتبة ٣×٢ ؟

(و) اكتب مثال على مصفوفة منفردة ؟

السؤال الثاني :

حل المعادلات الآتية باستخدام قاعدة كرامر :

$$(1) \quad 2s + 3v = 5$$

$$-2v + 1 = s$$