البنود الموضوعية

في التمارين (١ - ١٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

(١) المصفوفة $[-٢ \quad ٣ \quad ٠]$ من الرتبة ١×٣ — أ ب

(٢) في المصفوفة $\underline{ب} = \begin{bmatrix} -٢ & ٣ & ١ \\ ١١ & ٦ & ٥ \end{bmatrix}$ قيمة العنصر $ب_{٣٢}$ يساوي ٥ — أ ب

(٣) إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢ \\ -٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٣ \\ ٤ \end{bmatrix}$ فإن س = ٢ — أ ب

(٤) إذا كانت $\begin{bmatrix} س & ١ \\ ٢ & ٤ \\ ص & -١ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٣ & ٣ \\ ع & -١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٥ \\ ٣ & ٢ \\ ٠ & -١ \end{bmatrix}$ فإن س + ص + ع = ١ — أ ب

(٥) حل المعادلة المصفوفية $\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix} + \underline{س} = \begin{bmatrix} ١ & ٨ \\ -٦ & ٥ \end{bmatrix}$ هو $\underline{س} = \begin{bmatrix} -١ & ١١ \\ -٦ & ٤ \end{bmatrix}$ — أ ب

(٦) حل المعادلة المصفوفية $٢\underline{س} = \begin{bmatrix} ٤ & ١٢ \\ ١ & -٤ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -٢ & ٠ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$ هو $\underline{س} = \begin{bmatrix} ١ & ٦ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$ — أ ب

(٧) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ١ \\ ٢ \\ ٣ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = [-١ \quad ٢ \quad ٥]$ فإن $\underline{أ} \times \underline{ب}$ من الرتبة ١ × ١ — أ ب

(٨) لأي مصفوفتين $\underline{أ}$ ، $\underline{ب}$ يكون $\underline{أ} \times \underline{ب} = \underline{ب} \times \underline{أ}$ — أ ب

(٩) إن ناتج ضرب : $\begin{bmatrix} -١ \\ ٣ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٠ \\ -٤ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ٣ \\ ٠ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -٣ \\ ٥ \end{bmatrix}$ يساوي $\begin{bmatrix} ٣ & -٣ \\ -٢٩ & ٩ \end{bmatrix}$ — أ ب

(١٠) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{أ}^{٢} = \begin{bmatrix} ٣ & -٢ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix}$ — أ ب

(١١) إن محدد المصفوفة $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ٦ \end{bmatrix}$ يساوي صفر — أ ب

ISHRAHLI.COM

(١٢) المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ٣ & -١ \end{bmatrix}$ هي النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} -١ & ١ \\ -٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ؟ أ ب

(١٣) للمصفوفة $\begin{bmatrix} -٤ & ٠ \\ ٨ & -٢ \end{bmatrix}$ نظير ضربي ؟ أ ب

(١٤) إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٦ & س \end{bmatrix}$ منفردة فإن قيمة س تساوي ٨- ؟ أ ب

(١٥) إذا كان النظام $\begin{cases} ٢س + ٣ص = ٥ \\ ٣س + ٥ص = ٧ \end{cases}$ فإن $\Delta_{ص} = ٢$ ؟ أ ب

في التمارين (١٦ - ٢٥) ظلل الرمز الدال على الإجابة صحيحة .

(١٦) إذا كانت $\begin{bmatrix} ٢س - ٣ & ٣ \\ -٢ & ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ -٢ & ص - ٢ \end{bmatrix}$ فإن قيمة كل من س ، ص

أ) س = ٢ ، ص = -٢ ب) س = ٢ ، ص = -٦ ج) س = ٢ ، ص = ٦ د) س = -٢ ، ص = -٢

(١٧) حل المعادلة المصفوفية $س - \begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ٨ & ٩ \end{bmatrix}$ هو :

أ) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٥ & ٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٥ & -٧ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٥ & ٧ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١١ & ٢ \end{bmatrix}$

(١٨) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}$ فإن $أ + ٢ب =$

أ) $\begin{bmatrix} ٢ & ٦ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٥ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٣ & ٧ \\ ٦ & ٣ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٣ & ٨ \\ ٦ & ٣ \end{bmatrix}$

(١٩) إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٣ & ٥ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٢ & -٥ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix}$ فإن $أ \times ب =$

أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٠ & ٠ \\ ٠ & ٠ \end{bmatrix}$

(٢٠) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{أ} \times \underline{ب}$ =

أ) $\begin{bmatrix} ٣ & -١ \\ ٣ & -١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٤ & -٢ \\ ٤ & -٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٢ & -١ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix}$

---

(٢١) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{أ}^{٢}$ =

أ) $٢\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$

---

(٢٢) إذا كانت المصفوفة $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٥ & ١٠ \\ -٤ & ٢س \end{bmatrix}$ منفردة فإن س تساوي :

أ) ٦ ب) ١٠ جـ) -٤ د) -٤٠

---

(٢٣) المصفوفة المنفردة فيما يلي هي :

أ) $\begin{bmatrix} ٦ & ٨ \\ -٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٦ & ٣ \\ -٤ & ٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} ٦ & ٣ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٩ & -٣ \\ ٦ & ٢ \end{bmatrix}$

---

(٢٤) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{أ}^{-١}$ =

أ) $\begin{bmatrix} -٢ & ٣ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ جـ) $\begin{bmatrix} -٢ & -٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

---

(٢٥) مجموعة حل المعادلة المصفوفة $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٨ \\ ١٠ \end{bmatrix}$ هي :

أ) $\{(٢ ، ٦)\}$ ب) $\{(-٢ ، ٦)\}$ جـ) $\{(-٦ ، ٢)\}$ د) $\{(٦ ، ٢)\}$