

إجابات تدريبات الدرس

الاتصال عند نقطة

تدريب ١

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} > ١, \quad ٢ + ٢ \\ \text{س} \geq ١, \quad ٣ \\ \text{س} < ٣, \quad ١٨ - ٣ \end{array} \right\} = \text{إذا كان ق (س)}$$

فابحث اتصال الاقتران ق عند كل مما يأتي:

$$\text{س} = ٣$$

$$\text{س} = ١$$

$$\text{س} = ٠$$

الحل:

$$\text{س} = ٠ \text{ عند (١)}$$

$$١ - \text{ق (٠)} = ٢ + ٢ = ٢$$

$$٢ - \text{نهاق (س)} = ٢ + ٢ = ٢ \quad \text{س} \leftarrow ٠$$

$$٣ - \text{نهاق (س)} = ٣ - ٣ = ٠ \quad \text{س} \leftarrow ٠$$

∴ ق متصل عند س = ٠

$$\text{س} = ١ \text{ (٢)}$$

$$١ - \text{ق (١)} = ١ \times ٣ = ٣$$

$$٢ - \text{نهاق (س)} = ١ \times ٣ = ٣ \quad \text{س} \leftarrow +١$$

$$٣ = ٢ + ١ = \text{نهاق (س)} \quad \text{س} \leftarrow -١$$

$$٣ = \text{نهاق (س)} \quad \text{س} \leftarrow ١$$

$$\text{س} = ٣ \text{ (٣)}$$

$$\text{نهاق (س)} = \text{ق (١)} \quad \text{س} \leftarrow ١$$

تدريب ٢



$$\left. \begin{array}{l} \text{س} \neq 2, \quad \frac{\text{س}^2 - 2\text{س}}{\text{س} - 2} \\ \text{س} = 2, \quad 4 \end{array} \right\} = \text{إذا كان ق(س)}$$

فابحث اتصال الاقتران ق عندما $\text{س} = 2$

الحل:

(١) ق(٢) = ٤



$$(2) \text{ نهيا ق(س)} = \frac{\text{س}^2 - 2\text{س}}{\text{س} - 2} = \frac{\text{س}(\text{س} - 2)}{\text{س} - 2}$$

$$= \frac{\cancel{\text{س}}(\cancel{\text{س} - 2})}{\cancel{\text{س} - 2}}$$

$$= \text{س}$$

(٣) نهيا ق(س) \neq ق(٢)

∴ ق غير متصل عندما $\text{س} = 2$

تدريب ٣

$$(١) \text{ إذا كان ق (س) = } \left. \begin{array}{l} ٢س + ٤ ، \text{ س} > ٢ \\ ٢س + ٦ ، \text{ س} \leq ٢ \end{array} \right\}$$

وكان الاقتران ق متصلًا عندما $س = ٢$ ، فجد قيمة الثابت أ.

$$(٢) \text{ إذا كان ق (س) = } \left. \begin{array}{l} ٣ + أس ، \text{ س} > ١ \\ ٧ ، \text{ س} = ١ \\ س - ب ، \text{ س} < ١ \end{array} \right\}$$

وكان ق متصلًا عندما $س = ١$ ، فجد قيمة كل من الثابتين: أ، ب.

الحل:

$$(١) \text{ ق متصل عندما } س = ٢ -$$

$$\text{نهـاق (س) = نهـاق (س)}$$

$$\text{س} \leftarrow ٢ - + \quad \text{س} \leftarrow ٢ - -$$

$$٤ + (٢ -)٢ = ٦ + ٢ -$$

$$٤ + ١٦ - = ٦ + ٢ -$$

$$١٢ - = ٦ + ٢ -$$

$$١٨ - = ٢ -$$

$$٩ = أ$$

$$(2) \text{ نهيا ق (س) } = \text{ نهيا ق (س) } = \text{ ق (1)} \\ \text{س} \leftarrow +1 \quad \text{س} \leftarrow -1$$

$$7 = \text{ نهيا (س - ب) } \\ \text{س} \leftarrow +1$$

$$7 = \text{ ب - 1}$$

$$\text{ب} = 6$$

$$7 = \text{ نهيا (أ + 3) } \\ \text{س} \leftarrow -1$$

$$7 = \text{ أ + 3}$$

$$\text{أ} = 4$$