

إجابات تدريبات الدرس

الاتصال عند نقطة

تدريب ١

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} > 1, \quad \text{س}^2 + 2 \\ \text{س}^3 \geq 1, \quad \text{س}^3 \\ \text{س} < 3, \quad 18 - \text{س}^3 \end{array} \right\} = \text{إذا كان ق(س)}$$

فابحث اتصال الاقتران ق عند كل مما يأتي:

$$\text{س} = 3$$

$$\text{س} = 2$$

$$\text{س} = 0$$

الحل:

$$\text{س} = 0 \text{ عند}$$

$$-1 \text{ ق} (0) = 2 + 2 = 2$$

$$-2 \text{ نهياق(س)} = 2 + 2 = 2 \text{ س} \leftarrow$$

$$-3 \text{ نهياق(س)} = (0) \text{ ق} (0) \text{ س} \leftarrow$$

$$\therefore \text{ق متصل عند س} = 0$$

$$\text{س} = 2$$

$$-1 \text{ ق} (1) = 1 \times 3 = 3$$

$$-2 \text{ نهياق(س)} = 1 \times 3 = 3 \text{ س} \leftarrow +1$$

$$-3 \text{ نهياق(س)} = 2 + 1 = 3 \text{ س} \leftarrow -1$$

$$\text{نهياق(س)} = 3 \text{ س} \leftarrow 1$$

$$\text{س} = 3$$

$$\text{نهياق(س)} = (1) \text{ ق} (1) \text{ س} \leftarrow 1$$

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



$$\begin{aligned} (2) \text{ نهيا ق(س)} &= \frac{\text{س}^2 - 2\text{س}}{\text{س} - 2} = \frac{\text{س}(\text{س} - 2)}{\text{س} - 2} \\ &= \frac{\cancel{\text{س}}(\cancel{\text{س} - 2})}{\cancel{\text{س} - 2}} \\ &= \text{س} \end{aligned}$$

(٣) نهيا ق(س) \neq ق(٢)

∴ ق غير متصل عندما $\text{س} = 2$

تدريب ٣

$$(1) \left. \begin{array}{l} 2 > s, \quad 4 + 2s \\ 2 \leq s, \quad 6 + s \end{array} \right\} = \text{إذا كان ق (س)}$$

وكان الاقتران ق متصلًا عندما $s = 2$ ، فجد قيمة الثابت أ.

$$(2) \left. \begin{array}{l} 1 > s, \quad 3 + s \\ 1 = s, \quad 7 \\ 1 < s, \quad s - 6 \end{array} \right\} = \text{إذا كان ق (س)}$$

وكان ق متصلًا عندما $s = 1$ ، فجد قيمة كل من الثابتين: أ، ب.

الحل:

$$(1) \text{ ق متصل عندما } s = 2$$

$$\text{نهاق (س)} = \text{نهاق (س)}$$

$$s \leftarrow 2 + \quad s \leftarrow 2 -$$

$$4 + (2-)^2 = 6 + 2-$$

$$4 + 16- = 6 + 2-$$

$$12- = 6 + 2-$$

$$18- = 2-$$

$$9 = 2$$

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

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

$$7 = \text{ ب - 1}$$

$$6 = \text{ ب}$$

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

$$7 = \text{ أ + 3}$$

$$4 = \text{ أ}$$