

## إجابات تدريبات الدرس

### الاتصال على فترة

#### تدريب ١

$$\left. \begin{array}{l} 3 \leq s < 5, \\ 5 \leq s < 7, \\ s = 7, \end{array} \right\} \begin{array}{l} s^2 \\ s + 20 \\ 9 \end{array} = (s) \text{ إذا كان ق(س)}$$

فابحث في اتصال الاقتران ق على الفترة [3, 7] ، والفترة [3, 7].

الحل

سن كثر حدود متصل على (3, 5)

$s + 20$  كثر حدود متصل على (5, 7)

نبحث الاتصال عند الاطراف  $s = 3, 5, 7$

عند تقاطع يكون  $s = 5$

عند  $s = 3$

$$9 = (3)^2$$

$$9 = (3 + 20)$$

$$(3)^2 = (3 + 20)$$

$$9 = 23$$

عند  $s = 0$

(1)  $20 = 0 + 0 = (0) \text{ ن}$

$$20 = \begin{cases} \text{ن} (1) = 0 + 0 \\ \text{ن} (2) = 0 + 0 \\ \text{ن} (3) = 0 + 0 \\ \text{ن} (4) = 0 + 0 \\ \text{ن} (5) = 0 + 0 \\ \text{ن} (6) = 0 + 0 \\ \text{ن} (7) = 0 + 0 \\ \text{ن} (8) = 0 + 0 \\ \text{ن} (9) = 0 + 0 \\ \text{ن} (10) = 0 + 0 \\ \text{ن} (11) = 0 + 0 \\ \text{ن} (12) = 0 + 0 \\ \text{ن} (13) = 0 + 0 \\ \text{ن} (14) = 0 + 0 \\ \text{ن} (15) = 0 + 0 \\ \text{ن} (16) = 0 + 0 \\ \text{ن} (17) = 0 + 0 \\ \text{ن} (18) = 0 + 0 \\ \text{ن} (19) = 0 + 0 \\ \text{ن} (20) = 0 + 0 \end{cases}$$

(2)  $0 = 0 + 0 = (0) \text{ ن}$  ،  $\therefore$  ن متصل عند  $s = 0$

عند  $s = 6$

(1)  $9 = (6) \text{ ن}$

(2)  $27 = (6) \text{ ن}$

(3)  $0 \neq (6) \text{ ن}$  ،  $\therefore$  ن غير متصل عند  $s = 6$

ن متصل من الفترة  $(6, 10)$

تدريب 2

$$\left. \begin{array}{l} s \neq 0, \frac{20 - 2s}{0 - s} \\ s = 0, s + 0 \end{array} \right\} = (s) \text{ ل إذا كان ل}$$

فابحث في اتصال الاقتران ل على مجاله.

الحل

$\frac{20 - 2s}{0 - s}$  نسبي متصل على مجاله (لأنه منطوقاً بلائيته المجال)

عند  $s = 0$

(1)  $10 = 0 + 0 = (0) \text{ ل}$

(2)  $\frac{20 - 2s}{0 - s} = \text{ن} (1) = 0 + 0$

$10 = 0 + 0 = \frac{(0 + 0)(0 + 0)}{0 + 0} = \text{ن} (1) = 0 + 0$

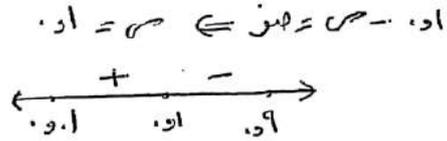
(3)  $0 = (0) \text{ ل}$

ل (1) متصل عند  $s = 0$  ،  $\therefore$  ل (1) متصل على ج .

تدريب ٣

إذا كان  $Q(s) = |s - 0.1|$  ، فابحث في اتصال الاقتران  $Q$  على الفترة  $[0.1, 0.9]$ .

الحل



ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز  
 ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز  
 ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز  
 ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز



عند ص = 0.1

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

عند ص = 0.9

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

ص = اد.  $\Rightarrow$  ص - اد = هنز

### تدريب ٤

$$\left. \begin{array}{l} \text{جا أس} \\ \frac{5}{س} \\ 2 \\ \text{ب (س+2)} \end{array} \right\} = \text{إذا كان ع(س)}$$

$$\left. \begin{array}{l} 0 < س \leq \pi - \\ س = 0 \\ \pi \geq س > 0 \end{array} \right\}$$

متصلاً على الفترة  $[\pi, \pi -]$ ، فجد قيمة كل من الثابتين أ، ب

الحل

$$\text{نها ع(س)} = \text{نها ع(س)} = \text{نها ع(س)}$$

$$\text{ع(س)} = \text{نها ع(س)}$$

$$\frac{\text{نها ع(س)}}{\text{س}} = 2$$

$$\boxed{10 = 2} \Leftrightarrow \frac{10}{5} = 2$$

$$\text{ع(س)} = \text{نها ع(س)}$$

$$\text{ب (س+2)} = 2$$

$$\boxed{10 = 2} \Leftrightarrow \frac{10}{2} = 5$$