

إجابات تمارين ومسائل الدرس

الاتصال على فترة - إجابات دليل المعلم

$$(1) \text{ إذا كان } C(s) = \left. \begin{array}{l} 3s^2 + 5 \\ 2 - s \geq 1 \end{array} \right\} \text{ منهاجي}$$

فابحث في اتصال الاقتران ق على الفترة $[-2, 2]$.

الحل
الاقتران ق متصل على الفترة $[-2, 2]$

$$(2) \text{ إذا كان } L(s) = |2s - 10|, \text{ فابحث في اتصال الاقتران ل على الفترة } [-10, 8].$$

الحل
الاقتران ل متصل على الفترة $[-10, 8]$

$$(3) \text{ إذا كان } E(s) = \left. \begin{array}{l} \frac{27 - 2s}{s - 3} \\ 3 > s \\ 3 \leq s \end{array} \right\} \text{ منهاجي}$$

فابحث في اتصال الاقتران ع على ح.

الحل
الاقتران ع متصل على ح - $\{3\}$

$$(4) \text{ إذا كان } L(s) = \left. \begin{array}{l} \sqrt{s - 4} \\ |s^2 - 16| \end{array} \right\} \text{ منهاجي}$$

فابحث في اتصال الاقتران ل على مجاله.

الحل
الاقتران ل متصل على الفترة $(-\infty, \infty)$

$$\left. \begin{array}{l} 3 = s, \\ 4 > s > 3, \\ 4 = s, \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان } (s) \text{ ع} + 5$$



فابحث في اتصال الاقتران ع على الفترة $[3, 4]$.



الحل

الاقتران ع متصل على الفترة $(3, 4)$

$$\left. \begin{array}{l} 3 > s \geq 0, \\ 6 > s \geq 3, \\ 6 = s, \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان ق} (s) \text{ ع} + \sqrt{1+s}$$



فابحث في اتصال الاقتران ق على الفترة $[0, 6]$.



الحل

الاقتران ق متصل على الفترة $[0, 6] - \{4\}$

$$\left. \begin{array}{l} s \neq 2, \\ s = 2, \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان الاقتران ع} (s) \text{ ع} + \frac{s^2 + 2(1-h)s - 4h}{s-2}$$




متصلاً على ح، فجد قيمة الثابت هـ.




الحل

هـ = 2, 5

منهاجي 
$$\left. \begin{array}{l} 2 > s \text{ ،} \\ 2 \leq s < 4 \text{ ،} \\ s \leq 4 \text{ ،} \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان ع (س)}$$


فابحث في اتصال الاقتران ع لجميع قيم س الحقيقية.
الحل

الاقتران ع متصل على ح - { 6 ، 4 ، 2 }

منهاجي 
$$\left. \begin{array}{l} 0 > s \geq 1 - \text{ ،} \\ 2 \geq s \geq 0 \text{ ،} \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان ق (س)}$$

فابحث في اتصال الاقتران ق على الفترة [-1 ، 2] .

الحل
الاقتران ق متصل على الفترة [-1 ، 2] - { 0 }

منهاجي 
$$(10) \text{ إذا كان ل (س) } = \frac{s^2 + 5s + 2}{s^2 + s + 3} \text{ ، فما قيم أ التي تجعل الاقتران ل متصلاً على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ؟}$$

الحل
$$A < \frac{1}{12}$$