

إجابات تمارين ومسائل الدرس

الاتصال على فترة - إجابات دليل المعلم

$$(1) \text{ إذا كان } q(س) = \left. \begin{array}{l} ٥ + ٢س٣ \\ ٨س \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} ١ > ٢ \geq س \\ ٢ \geq ١ \geq س \end{array} \right\} \text{ فابحث في اتصال الاقتران } q \text{ على الفترة } [-٢, ٢].$$

الحل
الاقتران q متصل على الفترة $[-٢, ٢]$

$$(2) \text{ إذا كان } ل(س) = |٢س - ١٠|, \text{ فابحث في اتصال الاقتران } ل \text{ على الفترة } [-١٠, ٨].$$

الحل
الاقتران $ل$ متصل على الفترة $[-١٠, ٨]$

$$(3) \text{ إذا كان } ع(س) = \left. \begin{array}{l} \frac{٢٧ - ٢س}{س - ٣} \\ ٥ + س \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} ٣ > س \\ ٣ \leq س \end{array} \right\} \text{ فابحث في اتصال الاقتران } ع \text{ على ح.}$$

الحل
الاقتران $ع$ متصل على ح - $\{٣\}$

$$(4) \text{ إذا كان } ل(س) = \left. \begin{array}{l} \sqrt{س - ٤} \\ |١٦ - ٢س| \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} ٤ > س \\ ٤ \leq س \end{array} \right\} \text{ فابحث في اتصال الاقتران } ل \text{ على مجاله.}$$

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 = 5, 2

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

منهاجي  فابحث في اتصال الاقتران ع لجميع قيم س الحقيقية.

الحل
الاقتران ع متصل على ح - { 6 ، 4 ، 2 }

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

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

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

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

منهاجي 

الحل
 $\frac{1}{12} < أ$