

إجابات تدريبات الدرس

الاتصال والاشتقاق - إجابات دليل المعلم

تدريب ١

$$\left. \begin{array}{l} \text{إذا كان } q(s) = \left\{ \begin{array}{l} 1 + \frac{4}{s}, \quad s \leq 2 \\ s - 1, \quad s > 2 \end{array} \right. , \text{ فأجب عن كل مما يأتي:} \end{array} \right\}$$



(١) ابحث في اتصال الاقتران q عند $s = 2$

(٢) ابحث في قابلية اشتقاق الاقتران q عند $s = 2$

الحل

الفرع الأول غير متصل عند $s = 2$ ؛ لأن النهاية من اليمين $\neq$ النهاية من اليسار .

الفرع الثاني غير قابل للاشتقاق عند $s = 2$ ؛ لأن المشتقة من اليمين $\neq$ المشتقة من اليسار .

تدريب ٢

$$\left. \begin{array}{l} \text{إذا كان } q(s) = \left\{ \begin{array}{l} \sqrt{s+1}, \quad 0 \leq s < 2 \\ s-1, \quad 2 \leq s \leq 5 \end{array} \right. , \text{ فأبحث قابلية الاقتران } q \text{ للاشتقاق عند } s = 2, s = 4. \end{array} \right\}$$



فابحث قابلية الاقتران q للاشتقاق عند $s = 2$ ، $s = 4$.

الحل

غير قابل للاشتقاق عند $s = 2$ ؛ لأنه غير متصل عندها ، $q(4) = 8$.