

## إجابات تدريبات الدرس

### الاتصال والاشتقاق - إجابات دليل المعلم

#### تدريب ١

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

(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

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

#### الحل

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