

إجابات تدريبات الدرس

الاتصال والاشتقاق - إجابات دليل المعلم

تدريب ١

إذا كان $Q(s) = \begin{cases} \frac{4}{s} + 1, & s \leq 2 \\ 5s - 1, & s > 2 \end{cases}$ ، فأجب عن كل 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 للاشتغال عند $s = 2$ ؛ لأن المشتقة من اليمين \neq المشتقة من اليسار.

تدريب ٢

إذا كان $Q(s) = \begin{cases} \sqrt{s+1}, & s \geq 0 \\ s^2 - 1, & 2 \geq s \geq 5 \end{cases}$

فابحث قابلية الاقتران Q للاشتغال عند $s = 2$ ، $s = 4$.

الحل

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