

## إجابات تمارين ومسائل الدرس

### الاتصال عند نقطة - إجابات دليل المعلم

١) معتمداً الشكل (٢٧-١) الذي يمثل منحنى الاقتران  $q$ ، ما قيم  $s$  التي يكون عندها  $q$  غير متصل

مع ذكر السبب؟

**الحل**

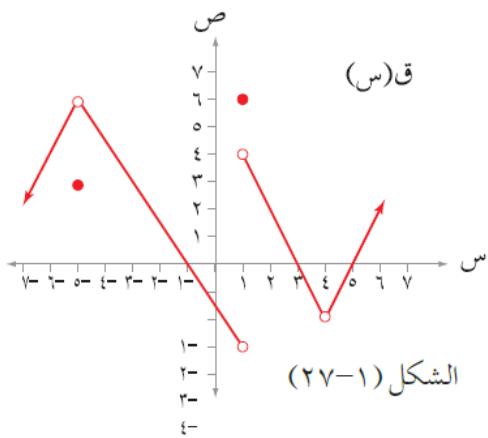


قيمة  $s$  التي عندها الاقتران  $q$  غير متصل هي:

$s = 5$ ؛ لأن النهاية لاتتساوي قيمة الصورة.

$s = 1$ ؛ لأن النهاية من اليمين لا تتساوي النهاية من اليسار.

$s = 4$ ؛ لأن  $q(4)$  غير معرفة.



٢) إذا كان  $q(s) = [4s - 4]$  ، فابحث في اتصال الاقتران  $q$  عند  $s = 1,25$

**الحل**

الاقتران  $q$  غير متصل عند  $s = 1,25$  (تحقق شروط الاتصال).



$$3) \text{ ابحث في اتصال الاقتران } q(s) = \frac{1-s^3}{s-1} \text{ عند } s = 1$$

**الحل**

الاقتران  $q$  غير متصل عند  $s = 1$  لأنه غير معرف عند  $s = 1$



$$4) \text{ ابحث في اتصال الاقتران } h(s) = \frac{s^3-4}{s-2} \text{ عند } s = 2$$

**الحل**

الاقتران  $q$  غير متصل عند  $s = 2$  ، لأنه غير معرف عند  $s = 2$

$$5) \text{ إذا كان } Q(s) = \begin{cases} \frac{|s|}{s}, & s > 0 \\ 1 - جناس, & s \leq 0 \end{cases}$$

فابحث في اتصال الاقتران  $Q$  عند  $s = 0$   
**الحل**

الاقتران  $Q$  غير متصل عند  $s = 0$ ؛ لأن النهاية من اليمين لا تساوي النهاية من اليسار.

$$6) \text{ إذا كان } L(s) = \begin{cases} \sqrt{|s-3|}, & s > 3 \\ |s^2 - 9|, & s \geq 3 \end{cases}$$

فابحث في اتصال الاقتران  $L$  عند  $s = 3$   
**الحل**

الاقتران  $L$  متصل عند  $s = 3$ ؛ لأنه يحقق شروط الاتصال.

$$7) \text{ إذا كان } Q(s) = \begin{cases} \frac{|s-2|}{5}, & s \neq 2 \\ 0, & s = 2 \end{cases}$$

فابحث في اتصال الاقتران  $Q$  عند  $s = 2$   
**الحل**

الاقتران  $Q$  غير متصل عند  $s = 2$ ؛ لأن النهاية لا تساوي قيمة الصورة.

$$8) \text{ إذا كان } K(s) = \begin{cases} 2-s, & s \geq 2 \\ 2-s, & -2 \geq s > 2 \\ 2s-1, & s \leq -2 \end{cases}$$

فابحث في اتصال الاقتران  $K$  عند  $s = 2$   
**الحل**

الاقتران  $K$  غير متصل عند  $s = 2$ ؛ لأن النهاية من اليمين لا تساوي النهاية من اليسار.

$$\left. \begin{array}{l} \text{٩) إذا كان } U(s) = \\ \left\{ \begin{array}{l} \frac{s^3 + s^2}{s^2 + s} , \quad s > 0 \\ [s^3 + 2s] , \quad s > 2 \\ 7 , \quad s = 2 \end{array} \right. \end{array} \right\}$$

**الحل**  
متصلًا عند  $s = 2$  ، فجد قيمة الثابت  $A$ .

$$A = 2$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{١٠) إذا كان } L(s) = \\ \left\{ \begin{array}{l} \frac{s^3 + s^2 - 4}{s - 1} , \quad s \neq 1 \\ 5 , \quad s = 1 \end{array} \right. \end{array} \right\}$$

**الحل**  
فابحث في اتصال الاقتران  $L$  عند  $s = 1$

الاقتران  $L$  غير متصل عند  $s = 1$  ؛ لأن النهاية لا تساوي الصورة.