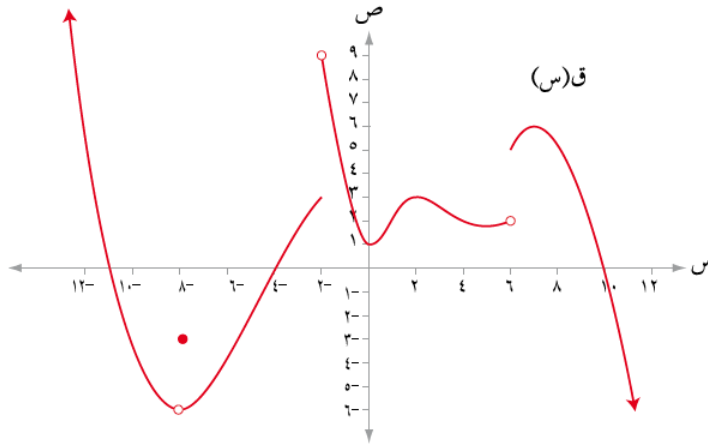


## إجابات تمارين ومسائل الدرس

### مفهوم النهاية

(١) معتمداً الشكل (١٠-١) الذي يمثل منحنى الاقتران ق المعروف على ح ، جد كلاً مما يأتي:



الشكل (١٠-١)

أ ( نهياق(س)  
س ← +٦

ب ( نهياق(س)  
س ← -٦

ج ( نهياق(س)  
س ← ٠

د ( نهياق(س)  
س ← ٢

هـ ( نهياق(س)  
س ← +٨

و ( نهياق(س)  
س ← -٨

ز ( نهياق(س)  
س ← ١٠

**الحل:**

أ ( نهياق(س) = ٥  
س ← +٦

ب ( نهياق(س) = ٢  
س ← -٦

ج ( نهياق(س) = ١  
س ← ٠

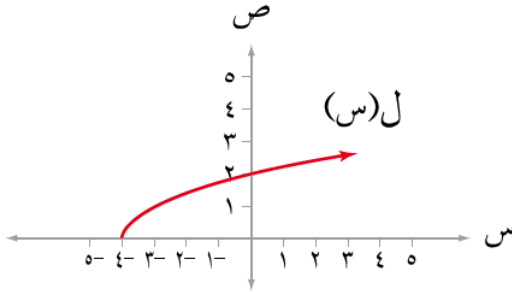
د ( نهياق(س) = غير موجودة  
س ← ٢

هـ ( نهياق(س) = ٦  
س ← +٨

و ( نهياق(س) = ٦  
س ← -٨

ز ( نهياق(س) = صفر  
س ← ١٠

٢) معتمداً الشكل (١١-١) الذي يمثل منحنى الاقتران ل(س) =  $\sqrt{s+4}$  جد كلاً مما يأتي:



الشكل (١١-١)

أ) مجال الاقتران ل

ب) نهال(س)  $s \leftarrow -4$

ج) نهال(س)  $s \leftarrow -4$

د) نهال(س)  $s \leftarrow -4$

هـ) نهال(س)  $s \leftarrow$

الحل:

أ) مجال الاقتران ل  $s \leq -4$

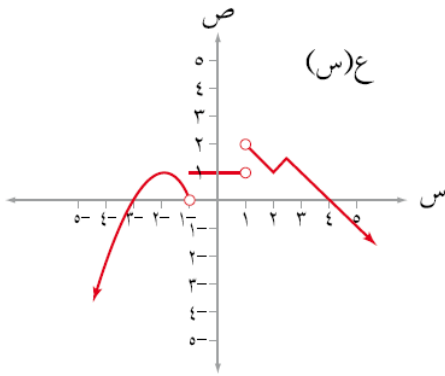
ب) نهال(س)  $s \leftarrow -4$  = صفر

ج) نهال(س)  $s \leftarrow -4$  = غير موجودة

د) نهال(س)  $s \leftarrow -4$  = غير موجودة

هـ) نهال(س)  $s \leftarrow$  = ٢

٣) معتمداً الشكل (١-١٢) الذي يمثل منحنى الاقتران ع، جد كلاً مما يأتي:



الشكل (١-١٢)

أ) مجموعة قيم أ حيث:

$$\text{نهاية (س) = 1} \\ \text{س} \leftarrow \text{أ}$$

ب) مجموعة قيم ج حيث:

$$\text{نهاية (س) = 1} \\ \text{س} \leftarrow \text{ج}^+$$

ج) مجموعة قيم ك حيث:

$$\text{نهاية (س) غير موجودة} \\ \text{س} \leftarrow \text{ك}$$

د) مجموعة قيم ل حيث:

$$\text{نهاية (س) = صفراً} \\ \text{س} \leftarrow \text{ل}$$

الحل:

أ) مجموعة قيم أ حيث:

$$\{ -3, -2, -1, 0, 1 \} \cup (1, 6)$$

$$\text{نهاية (س) = 1} \\ \text{س} \leftarrow \text{أ}$$

ب) مجموعة قيم ج حيث:

$$\{ -3, -2, -1, 0, 1 \} \cup (1, 6]$$

$$\text{نهاية (س) = 1} \\ \text{س} \leftarrow \text{ج}^+$$

ج) مجموعة قيم ك حيث:

$$\{ 1 - 6 \}$$

$$\text{نهاية (س) غير موجودة} \\ \text{س} \leftarrow \text{ك}$$

د) مجموعة قيم ل حيث:

$$\{ -3, -2, -1, 0, 1 \}$$

$$\text{نهاية (س) = صفراً} \\ \text{س} \leftarrow \text{ل}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س } 2 + 1, \text{ س } 3 \text{ ص} \\ \text{س } 2 + 4, \text{ س } 3 \text{ ص}, \text{ حيث ص مجموعة الأعداد الصحيحة} \end{array} \right\} = (س) \text{ إذا كان ل}$$

فجد نهيال<sub>3←س</sub>(س)

الحل:

$$\text{نهيال}_{3←س}(س) = 2 + 4 = 4 + 4 = 8$$