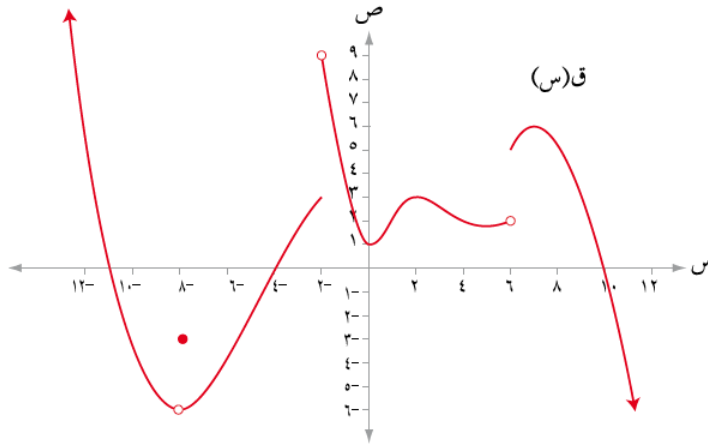


إجابات تمارين ومسائل الدرس

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

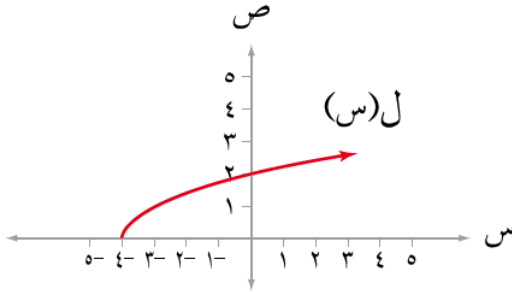
د (نهياق(س) = غير موجودة
س ← ٢

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) $s \leq -4$

ج) نهال(س) $s \leq -4$

د) نهال(س) $s \leq -4$

هـ) نهال(س) $s \leq -4$

الحل:

أ) مجال الاقتران ل $s \leq -4$

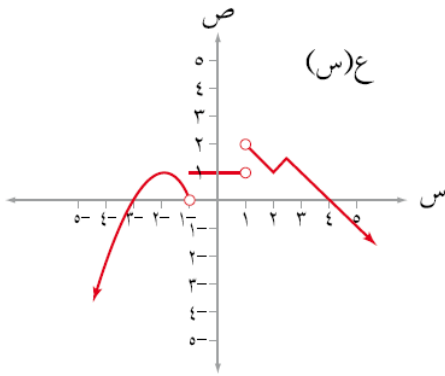
ب) نهال(س) = صفر

ج) نهال(س) = غير موجودة

د) نهال(س) = غير موجودة

هـ) نهال(س) = 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:

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

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

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

فجد نهاية ل (س)

الحل:

$$\text{نهاية ل (س)} = 2 + 2 = 4 + 4 = 8$$