

إجابات أسئلة الدرس

مفهوم النهاية

(١) اعتماداً على الشكل (٩-١) الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) = $\frac{4-2س}{2-س}$ ،

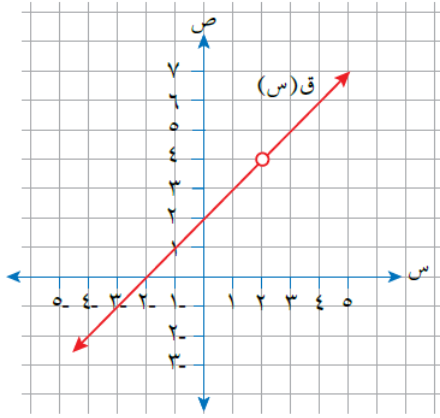
جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

أ) ق(٢)

ب) نهاق(س)
س ← ٢

ج) ق(٣)

د) نهاق(س)
س ← ٣



الشكل (٩-١).

الحل:

أ) ق(٢) = غير معرف

ب) نهاق(س) = ٤
س ← ٢

ج) ق(٣) = ٥

د) نهاق(س) = ٥
س ← ٣

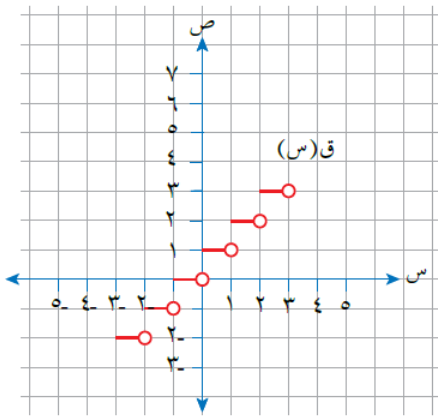
(٢) اعتماداً على الشكل (١٠-١) الذي يمثل منحنى

الاقتران ق، جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

أ) نهاق(س) = ٠,٥
س ← ٢

ب) نهاق(س) = ٢
س ← ٢

ج) نهاق(س) = -٢
س ← ٢



الشكل (١٠-١).

الحل:

أ) نهاق (س) = 1
س ← 0,5

ب) نهاق (س) = 3
س ← +2

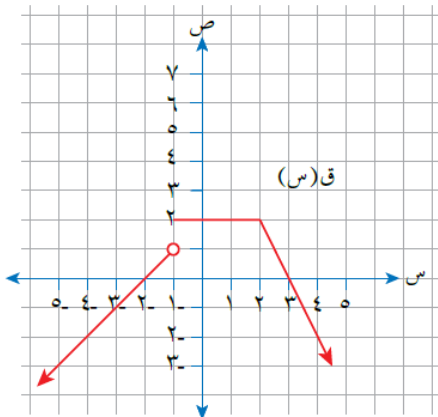
ج) نهاق (س) = 2
س ← -2

د) نهاق (س) = غير موجودة.
س ← 2



٣) اعتماداً على الشكل (١١-١) الذي يمثل

منحنى الاقتران ق، جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):



الشكل (١١-١).

أ) نهاق (س)
س ← 2

ب) نهاق (س)
س ← 1

ج) قيمة أ، حيث نهاق (س) غير موجودة.
س ← أ

د) قيم ب، حيث نهاق (س) = صفراً.
س ← ب

الحل:

$$\text{أ) } \lim_{s \rightarrow 2} \text{نهاق}(s) = 2$$

$$\text{ب) } \lim_{s \rightarrow 1} \text{نهاق}(s) = 2$$

ج) قيمة أ، حيث نهاق(س) غير موجودة.
س ← أ

النهاية غير موجودة عند القفزات أ = {١-}

د) قيم ب، حيث نهاق(س) = صفرًا.
س ← ب

$$\text{قيم ب} = \{٣، ٢-\}$$