

إجابات أسئلة الدرس

مفهوم النهاية

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

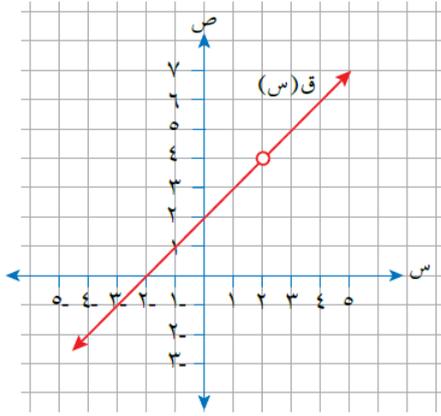
جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

أ) ق(٢)

ب) نهاية ق(س)
س ← ٢

ج) ق(٣)

د) نهاية ق(س)
س ← ٣



الشكل (٩-١).

الحل:

أ) ق(٢) = غير معرف

ب) نهاية ق(س) = ٤
س ← ٢

ج) ق(٣) = ٥

د) نهاية ق(س) = ٥
س ← ٣

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

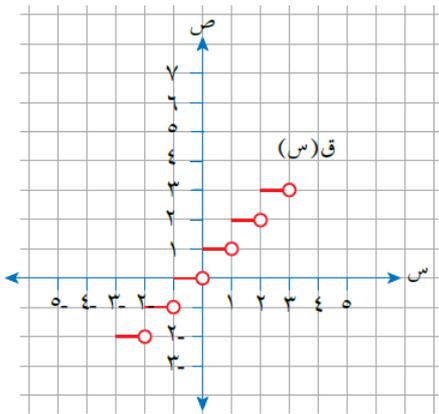
الاقتران ق، جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

أ) نهاية ق(س) = ٠, ٥
س ← ٢

ب) نهاية ق(س) = ٢
س ← ٢

ج) نهاية ق(س) = ٢
س ← ٢

د) نهاية ق(س) = ٢
س ← ٢



الشكل (١٠-١).

الحل:

أ) نهاية ق(س) = 1
س ← 0,5

ب) نهاية ق(س) = 3
س ← +2

ج) نهاية ق(س) = 2
س ← -2

د) نهاية ق(س) = غير موجودة.
س ← 2



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

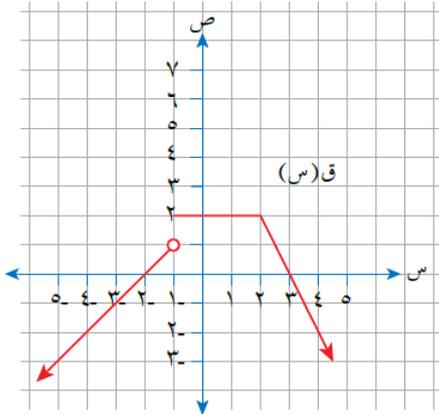
منحنى الاقتران ق، جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

أ) نهاية ق(س)
س ← 2

ب) نهاية ق(س)
س ← 1

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

د) قيم ب، حيث نهاية ق(س) = صفراً.
س ← ب



الشكل (١١-١).

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 = {1-}

د) قيم ب، حيث نهاق(س) = صفرًا.
س ← ب

$$\text{قيم ب} = \{2-, 3\}$$