

## إجابات أسئلة الدرس

### مفهوم النهاية

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

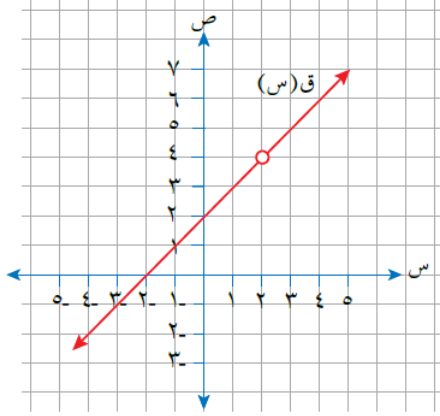
جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

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

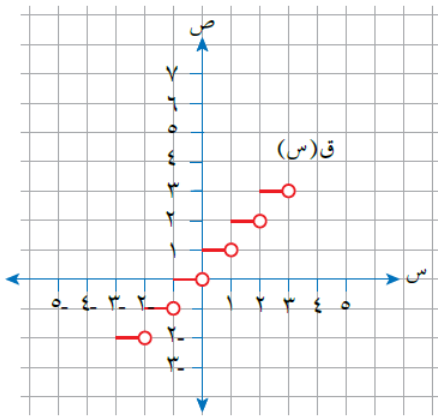
(٢) اعتماداً على الشكل (١٠-١) الذي يمثل منحنى

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) نهاية  $q$  (س) = 1  
س ← 0,5

ب) نهاية  $q$  (س) = 3  
س ← +2

ج) نهاية  $q$  (س) = 2  
س ← -2

د) نهاية  $q$  (س) = غير موجودة.  
س ← 2



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

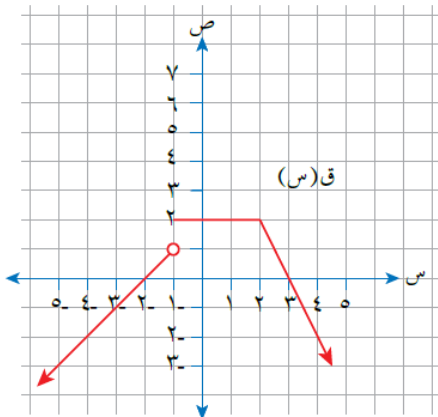
منحنى الاقتران  $q$ ، جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

أ) نهاية  $q$  (س)  
س ← 2

ب) نهاية  $q$  (س)  
س ← 1

ج) قيمة  $q$ ، حيث نهاية  $q$  (س) غير موجودة.  
س ← 1

د) قيم  $q$ ، حيث نهاية  $q$  (س) = صفراً.  
س ← 1



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

قيم ب = {2-، 3}

