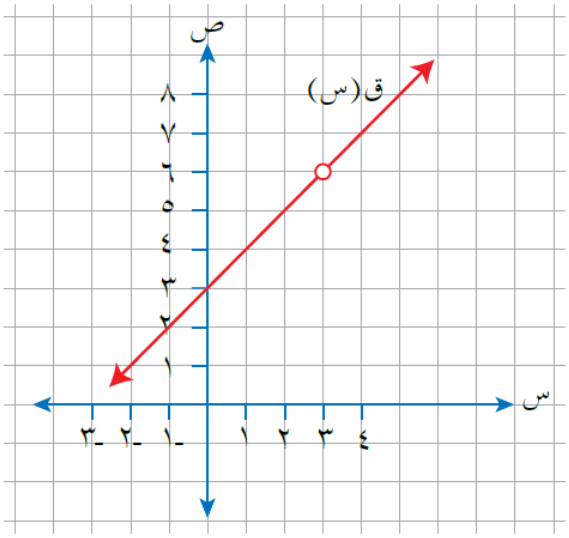
إجابات تدريبات الكتاب

تدريب ١

اعتمادًا على الشكل (١–٤) الذي يمثل منحنى الاقتران

$$ق(س) = \frac{س^{٢} - ٩}{س - ٣}$$



الشكل (١–٤).

جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

١) ق (٣)

٢) $\lim_{س \to ٣^-} ق(س)$

٣) $\lim_{س \to ٣^+} ق(س)$

٤) $\lim_{س \to ٣} ق(س)$

الحل:

١) ق (٣) = غير معرف

٢) $\lim_{س \to ٣^-} ق(س) = ٦$

٣) $\lim_{س \to ٣^+} ق(س) = ٦$

٤) $\lim_{س \to ٣} ق(س) = ٦$

تدريب ٢

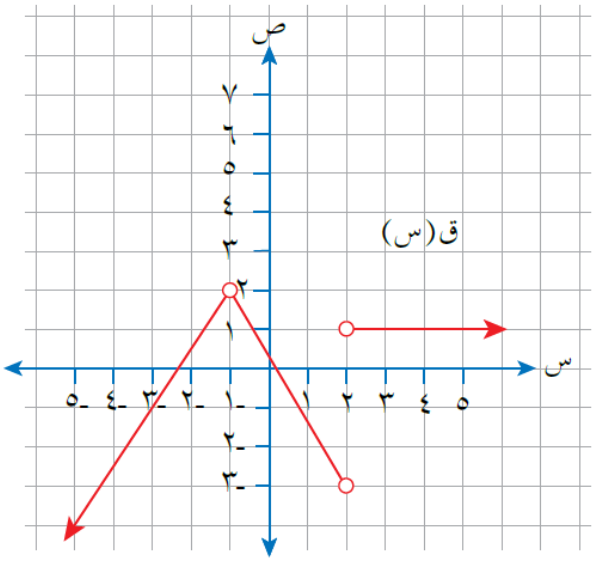
اعتمادًا على الشكل (١–٦) الذي يمثل منحنى الاقتران ق،

جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

١) $\lim_{س \to -١} ق(س)$

٢) $\lim_{س \to ٢} ق(س)$

٣) $\lim_{س \to ٣} ق(س)$



الشكل (١–٦).

الحل:

١) $\lim_{س \to -١} ق(س) = ٢$

٢) $\lim_{س \to ٢^+} ق(س) = ١$

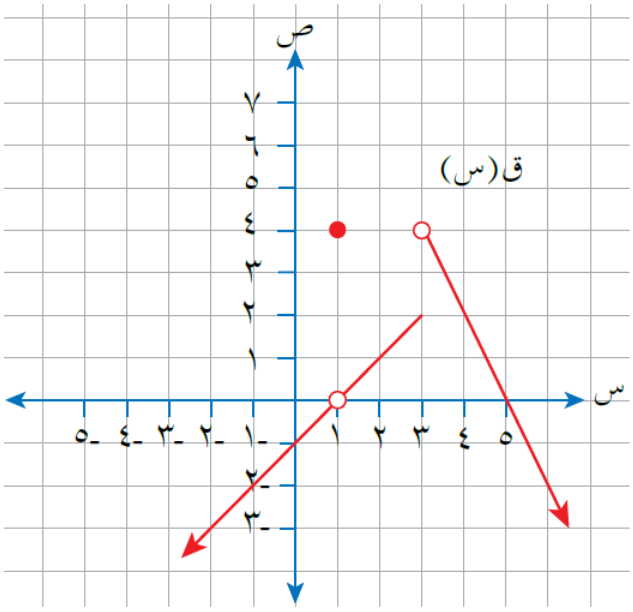
$\lim_{س \to ٢^-} ق(س) = -٣$

$\Leftarrow$ $\lim_{س \to ٢} ق(س)$ = غير موجودة.

٣) $\lim_{س \to ٣} ق(س) = ١$

تدريب ٣

اعتمادًا على الشكل (١-٨) الذي يمثل منحنى الاقتران ق،



الشكل (١-٨).

جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

١) $\lim_{س \to ٢} ق(س)$

٢) الثابت أ ، حيث $\lim_{س \to أ} ق(س) = ٠$

٣) الثابت ب، حيث $\lim_{س \to ب} ق(س)$

غير موجودة.

الحل:

١) $\lim_{س \to ٢} ق(س) = ١$

٢) الثابت أ ، حيث $\lim_{س \to أ} ق(س) = ٠$ قيمة الثابت أ $= \{ ١ ، ٥ \}$

٣) الثابت ب، حيث $\lim_{س \to ب} ق(س)$ قيمة الثابت ب $= \{ ٣ \}$

غير موجودة.