

## إجابات أسئلة الدرس

### نهاية خارج قسمة اقترانين - دليل المعلم

(١) إذا كانت نهـا ق (س) = ٣، نهـا هـ (س) = ٩، فجد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

$$\frac{\text{ب) نهـا هـ (س) + ١}}{\text{س ← ٢ ق (س) + س - ٥}}$$

$$\frac{\text{أ) نهـا ق (س)}}{\text{س ← ٢ هـ (س)}}$$



**الحل**

$$\frac{١}{٣} \text{ (أ)}$$

ب) غير موجودة.

٢) جد قيمة النهاية في كل مما يأتي عند النقطة المبينة إزاء كل منها (إن وجدت):

أ) (ق(س) =  $\frac{1 + s^2}{s + 8}$  ، س ← صفر

ب) (هـ(س) =  $\frac{s^2 + 5s}{s - 1}$  ، س ← ١

ج) (ل(س) =  $\frac{s^2 - 3s - 4}{s^3 - 12s}$  ، س ← ٤

د) (م(س) =  $\frac{s^2 - 27}{s^3 - 9s}$  ، س ← ٣

هـ) (ك(س) =  $\frac{\frac{1}{5} - \frac{1}{s-2}}{s^2 - 14}$  ، س ← ٧

و) (د(س) =  $\frac{\sqrt{s+1} - 3}{s-8}$  ، س ← ٨

ز) (و(س) =  $\frac{s-7}{s^2 + 3\sqrt{s} - 2}$  ، س ← ٧

### الحل

ب) غير موجودة.

أ)  $\frac{1}{8}$

ج)  $\frac{5}{3}$  بالتحويل إلى العوامل.

متعة التعليم الهادف

هـ)  $\frac{1}{5}$  بتوحيد المقامات في البسط. و)  $\frac{1}{6}$

ز) ٦

$$(3) \text{ إذا كان ق (س) = س، فجد نهـا } \frac{\text{ق}^2 (س) - \text{ق} (9)}{\text{س} - 3} = \frac{\text{ق}^2 (س) - \text{ق} (9)}{\text{س} + 3}$$

**الحل**



$$\text{ق (س) = س، ق}^2 \text{ (س) = س}^2 \text{، ق (9) = 9}$$

$$\text{نهـا } \frac{\text{ق}^2 (س) - \text{ق} (9)}{\text{س} + 3} = \frac{\text{ق}^2 (س) - \text{ق} (9)}{\text{س} - 3} = \frac{\text{س}^2 - 9}{\text{س} + 3} = \frac{(\text{س} - 3)(\text{س} + 3)}{\text{س} + 3} = \text{س} - 3$$

$$(4) \text{ إذا علمت أن نهـا ق (س) = 7-، نهـا هـ (س) = 2، فين أن: } \frac{\text{نهـا ق (س)}}{\text{س} - 5} = \frac{\text{نهـا هـ (س)}}{\text{س} - 5}$$



$$\text{نهـا } \frac{\text{ق}^2 (س) - 3\text{هـ} (س)}{\text{س} + 7} = \frac{\text{ق}^2 (س) - 3\text{هـ} (س)}{\text{س} - 5}$$

**الحل**

$$\frac{2\text{نهـا ق (س)} - 3\text{نهـا هـ (س)}}{\text{س} - 5} = \frac{2\text{نهـا ق (س)} - 3\text{نهـا هـ (س)}}{\text{س} + 7} = \frac{2\text{ق}^2 (س) - 3\text{هـ} (س)}{(\text{س} + 7) + \text{س} - 5} = \frac{2\text{ق}^2 (س) - 3\text{هـ} (س)}{2\text{س} + 2}$$

٥) إذا كان ق(س) =  $\frac{1}{س-٢}$  ، فجد نهـا  $\frac{ق(س) - (س+هـ) - ق(س)}{هـ}$

**الحل**

منهاجي 

$$ق(س) = \frac{1}{(س-٢)}$$

$$\text{نهـا} = \frac{ق(س) - (س+هـ) - ق(س)}{هـ}$$

$$\text{نهـا} = \frac{\frac{1}{س-٢} - (س+هـ) - \frac{1}{س-٢}}{هـ}$$

منهاجي 

$$\text{نهـا} = \frac{1}{هـ} \times \frac{(س-٢) - (س+هـ) - (س-٢)}{(س-٢)(س-٢)}$$

$$\text{نهـا} = \frac{1}{هـ} \times \frac{-هـ}{(س-٢)(س-٢)}$$

منهاجي 

$$\frac{1-}{٢(س-٢)} = \frac{1-}{(س-٢)(٢-٠+س)}$$

منهاجي 

٦) جد نهـا  $\frac{س^٢+س-٢}{س-١}$

**الحل**

$$\text{نهـا} = \frac{س^٢+س-٢}{س-١} = \frac{٣}{٢} \text{ بالتحويل إلى العوامل}$$