


## إجابات تدريبات الدرس

### القيم القصوى - إجابات دليل المعلم


#### تدريب ١

حدد النقط الحرجة والقيم القصوى (إن وجدت) للاقتران ق(س) =  $6س^2 - 3س - 9س + 2$  ،  
 س ∈ [-١، ٥].

**الحل**  منهاجي  
 للاقتران ق(س):

قيمة عظمى محلية عند س = ٣ هي ق(٣) = ٢  منهاجي

قيمة صغرى محلية عند س = ١ هي ق(١) = -٢


قيمة عظمى مطلقة عند س = -١ هي ق(-١) = ١٨  منهاجي

قيمة صغرى مطلقة عند س = ٥ هي ق(٥) = -١٨

#### تدريب ٢


حدد النقط الحرجة والقيم القصوى (إن وجدت) للاقتران ق(س) =  $|١ - س|^٢$  ، س ∈ [-٣، ٤].

**الحل**  منهاجي  
 للاقتران ق(س):

قيمة صغرى محلية عند س = ١ ، هي ق(١) = ٠  منهاجي

قيمة صغرى محلية عند س = -١ ، هي ق(-١) = ٠

قيمة عظمى محلية عند س = ٠ ، هي ق(٠) = ١

قيمة عظمى مطلقة عند س = ٤ ، هي ق(٤) = ١٥  منهاجي

قيمة صغرى مطلقة هي ق(±١) = صفرًا

### تدريب ٣

جد القيم القصوى المحلية (إن وجدت) للاقتران  $Q(s) = s + 2$  جاس،  $s \in [0, \pi]$ .

الحل

للاقتران  $Q(s)$ : منهاجي

قيمة عظمى محلية عند  $s = \frac{\pi}{3}$  هي  $Q\left(\frac{\pi}{3}\right) = \sqrt[3]{\frac{\pi}{3}} + \frac{\pi}{3}$  منهاجي

قيمة عظمى مطلقة عند  $s = \frac{\pi}{3}$  هي  $Q\left(\frac{\pi}{3}\right) = \sqrt[3]{\frac{\pi}{3}} + \frac{\pi}{3}$

قيمة صغرى مطلقة عند  $s = \pi$  هي  $Q(\pi) = \pi$

