

## 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  $\in [-1, 5]$ .

**الحل** منهاجي

للاقتران ق(س):

قيمة عظمى محلية عند س = 3 هي ق(3) = 2 منهاجي

قيمة صغرى محلية عند س = 1 هي ق(1) = -2

قيمة عظمى مطلقة عند س = -1 هي ق(-1) = 18 منهاجي

قيمة صغرى مطلقة عند س = 5 هي ق(5) = -18

#### تدريب ٢

حدد النقط الحرجة والقيم القصوى (إن وجدت) للاقتران ق(س) =  $|س - 1|$  ، س  $\in [-3, 4]$ .

**الحل** منهاجي

للاقتران ق(س):

قيمة صغرى محلية عند س = 1 ، هي ق(1) = 0 منهاجي

قيمة صغرى محلية عند س = -1 ، هي ق(-1) = 0

قيمة عظمى محلية عند س = 0 ، هي ق(0) = 1

قيمة عظمى مطلقة عند س = 4 ، هي ق(4) = 15 منهاجي

قيمة صغرى مطلقة هي ق(±1) = صفرًا

### تدريب ٣

جد القيم القصوى المحلية (إن وجدت) للاقتران ق(س) = س + ٢ جاس، س ∈ [٠ ، π].

الحل

للاقتران ق(س) : منهاجي

قيمة عظمى محلية عند س =  $\frac{\pi}{3}$  هي ق  $(\frac{\pi}{3}) = \sqrt[3]{\frac{\pi}{3}} + \frac{\pi}{3}$  منهاجي

قيمة عظمى مطلقة عند س =  $\frac{\pi}{3}$  هي ق  $(\frac{\pi}{3}) = \sqrt[3]{\frac{\pi}{3}} + \frac{\pi}{3}$

قيمة صغرى مطلقة عند س = π هي ق (π) = π

