


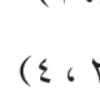



## إجابات تمارين ومسائل الدرس

### النقطة الحرجة - إجابات دليل المعلم

(١) جد النقط الحرجة لكلٍّ من الاقتران الآتية:

- منهاجي  أ) (ق(س) = س<sup>٤</sup> - ٤س + ١ ، س ∈ [-٢، ٢]
- منهاجي  ب) (ق(س) = جاس + جتا س ، س ∈ [٠، π٢]
- منهاجي  ج) (ق(س) = |١ - س|<sup>٢</sup> ، س ∈ [-٣، ٢]
- منهاجي  د) (ق(س) = √جتا<sup>٢</sup>س ، س ∈ [٠، π]
- منهاجي  هـ) (ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} ١ + س^٢ \\ س^٢ \end{array} \right\}$  ،  $\left. \begin{array}{l} ١ \geq س \geq -٢ \\ ٢ \geq س > ١ \end{array} \right\}$

الحل

أ) (٢-، ١)، (٩، ٢)، (٢٥، ٢-)

ب) (١، π٢)، (√٢-، π٥/٤)، (√٢، π/٤)، (١، ٠)

ج) (٤، ٢)، (٠، ١)، (٤/٣٧، ٢/٣)، (٠، ٠)، (٣٦، ٣-)

د) (١، π)، (٠، π/٣)، (١، ٠)

هـ) (٤، ٢)، (١، ٠)، (٥، ٢-)

(٢) جد قيم أ، ب التي تجعل للاقتران ق(س) = س<sup>٣</sup> + أس<sup>٢</sup> + ب س نقطتين حرجتين

عند س = ١- ، س = ٣.

منهاجي 

الحل

أ = ٣- ، ب = ٩-



الشكل (٣-٩)

(٣) يمثل الشكل (٣-٩) منحنى المشتقة الأولى

للاقتران كثير الحدود ق المعروف على

الفترة [٣، ٣-] اعتمد على ذلك في تعيين

النقط الحرجة للاقتران ق.

منهاجي 

الحل

(٣-، ٣-)، (٣-، ٢-)، (٢-، ٢-)، (٠، ٠)، (٣، ٣)، (٣، ٣-)

٤) جد النقط الحرجة للاقتراح (س) =  $\frac{س^٣ - ١}{س^٣ + ١}$

**الحل**  منهاجي .(٠، -١)