


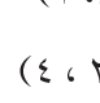



إجابات تمارين ومسائل الدرس

النقطة الحرجة - إجابات دليل المعلم

(١) جد النقط الحرجة لكلٍّ من الاقتران الآتية:

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

الحل

أ) (٢-، ١) ، (٩، ٢) ، (٢٥، ٢-)

ب) (١، ٠) ، (١، $\frac{\pi}{٤}$) ، ($\sqrt{٢}$ ، $\frac{\pi}{٤}$) ، ($\sqrt{٢}$ ، $\frac{\pi}{٤}$) ، (١، π)

ج) (٣٦، ٣-) ، (٠، ٠) ، ($\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٤}{٣٧}$) ، (٠، ١) ، (٤، ٢)

د) (١، ٠) ، (٠، $\frac{\pi}{٢}$) ، (١، π)

هـ) (٥، ٢-) ، (١، ٠) ، (٤، ٢)

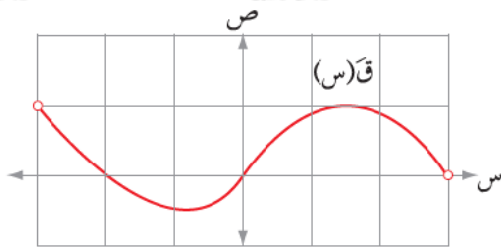
(٢) جد قيم أ، ب التي تجعل للاقتران ق(س) = س^٣ + أس^٢ + ب س نقطتين حرجتين

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

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

الحل  منهاجي .(٠، -١)